

STELLINGEN

I

Het is onjuist dat in het Academisch Statuut in art. 225, lid 2, aan een promotor expliciet de taak wordt opgedragen om op te treden als hoeder van de openbare orde en de goede zeden. Hij dient het proefschrift, het proefontwerp en de stellingen slechts te toetsen aan eisen van wetenschappelijkheid. Aspecten van wetenschapsethiek behoren een integrerend onderdeel te zijn van deze toetsing op wetenschappelijke merites, maar verdergaande voorwaarden voor goedkeuring door de promotor dient men niet te stellen.

II

In de moderne, kort geleden verschenen *Archiefcode ten behoeve van de universiteiten en hogescholen* (1975), in gebruik als rubriekmatig model voor de ordening van administratieve bescheiden, dienen in de omschrijving van codenummer .08.223 'Vereisten betreffende nationaliteit, ras, afstamming, burgerlijke staat, taal' (voor personeel) en in de omschrijving van codenummer .09.223 'Nationaliteit, ras, afstamming, burgerlijke staat' (beoordelingen en voorwaarden bij de intrede van studenten) de woorden 'ras' en 'afstamming' te vervallen.

III

Dat joodse tabaksplanters uit Nijkerk met Wouter van Twiller naar Nieuw Nederland emigreerden en op Long Island tabaksplantages aanlegden, berust op legendevorming.

J. G. VAN DILLEN, 'De economische positie en betekenis der joden in de Republiek en in de Nederlandse koloniale wereld', in: *Geschiedenis der joden in Nederland*, onder red. van H. Brugmans en A. Frank, Amsterdam 1940, p. 607.

IV

In de landbouwhistorische literatuur over hopverbouw wordt het feit dat hop ook een vezelleverende plant was (zoals hennep), veronachtzaamd; een vermelding in historisch materiaal van de verbouw of de levering van hop behoeft niet op bierbereiding te wijzen.

V

De woorden die Jacob Cats de 'Taback-blaser' in de mond geeft in een van zijn *Zede-dichten* en in zijn *Tachtig-jarige bedenkingen* berusten niet op een oorspronkelijke gedachte van Cats. Het gedicht is een vertaalde bewerking van een gedeelte uit Samuel Rowlands' 'The devils health-drinker', opgenomen in zijn satirisch pamflet *The Knave of Clubbes* (1611).

VI

Zoals in Arabische sprookjes karakteristieke stijlelementen aan hashiesjdromen ontleend zijn, zo kan men in Duitse volkssprookjes kenmerken van de solanacea-roes herkennen.

VII

Meer dan Van de Kieft aanneemt, kan het gruitrecht een utiliteitsfunctie gehad hebben, nl. de wens de hoedanigheid van het bier te beheersen door controle op de samenstelling van de kruidenmengsels die bij het brouwen gebruikt werden. Het gruitrecht als koninklijk regaal en als element van het landsheerlijk gezag kan hierin zijn oorsprong hebben gevonden.

C. VAN DE KIEFT, 'Gruit en ban', Tijdschrift voor geschiedenis 77 (1964) pp. 158-168.

VIII

In de agrarisch-economische en agrarisch-sociale literatuur betreffende de zgn. traditionele landbouw in niet-westerse gebieden wordt weinig aandacht besteed aan het feit dat de boeren veelal geen exact stelsel van maten en gewichten gebruiken en ook niet in staat zijn dit te doen. Diepergaande kennis van de wijze waarop in het landbouwbedrijf en in het onderling verkeer hoeveelheden en oppervlakten worden gehanteerd, kan bijdragen tot een beter inzicht in de betreffende cultuur en is ook van praktisch belang voor de landbouwvoorlichting.

IX

Het instellen van schoolboekenfondsen bij het voortgezet onderwijs is niet zonder meer een bijdrage tot de zgn. externe democratisering van het onderwijs.

X

Centraal schriftelijk werk (C.S.W.) bij het eindexamen in het voortgezet onderwijs past niet op scholen die in hun onderwijsdoel en hun onderwijsmethode de ontwikkeling van elke leerling naar eigen aard en eigen tempo vooropstellen, zoals I.V.O. scholen. Deze scholen gebruiken een toetsingssysteem (proevenstelsel) dat in het gehele leerproces is opgenomen, zodanig dat van een eenheid gesproken kan worden.

De toenemende tendens op het departement van Onderwijs het Centraal schriftelijk werk te zien als het enige praktisch uitvoerbare middel voor de overheid om het niveau van het onderwijs te bewaken en te beïnvloeden, betekent een frustrering van onderwijsvernieuwing in de zin van meer gedifferentieerd en geïndividualiseerd onderwijs.

XI

De eerstvolgende jaren zal de Landbouwhogeschool een zeer kritieke fase van haar bestaan doormaken ten gevolge van de situatie waarin de bibliotheek van deze instelling zich thans bevindt, wat huisvesting, outillage en mankracht betreft. In brede kringen binnen de Landbouwhogeschool zal in de komende jaren meer begrip moeten worden opgebracht dan in het verleden het geval is geweest voor het feit dat de bibliotheek een van de grondpeilers is voor het functioneren van de Landbouwhogeschool als centrum van landbouwwetenschap.

XII

Van feministische bewegingen in Nederland die gelijke rechten en plichten en gelijke behandeling van man en vrouw propageren, mag verwacht worden dat zij zich minder vaag dan tot nu toe uitspreken over een militaire dienstplicht (incl. vervangende dienst) voor vrouwen, aangezien in de moderne oorlogsvoering fysieke verschillen tussen man en vrouw, zoals spierkracht, nauwelijks meer van betekenis zijn.

XIII

Gezien het toenemend aantal erkende gewetensbezwaarden ten aanzien van de militaire dienstplicht, zou het een logische stap van de overheid zijn gelden ter beschikking te stellen voor een onderzoek naar de bruikbaarheid van 'sociale verdediging' naast de bestaande militaire verdediging.

XIV

Veel bezwaren die ingebracht worden tegen aspecten van de intensieve veehouderij (bio-industrie), zoals het gebruik van biochemische preparaten, gelden ook voor de topsport; het opfokken van de topsporters vertoont in verscheidene takken van sport een treffende analogie.



MIN 8200

664

C

H. K. ROESSINGH

INLANDSE TABAK

Expansie en contractie van een handelsgewas
in de 17e en 18e eeuw in Nederland

(with a summary in English)

PROEFSCHRIFT

TER VERKRIJGING VAN DE GRAAD
VAN DOCTOR IN DE LANDBOUWWETENSCHAPPEN,
OP GEZAG VAN DE RECTOR MAGNIFICUS,
DR. IR. J. P. H. VAN DER WANT,
HOOGLERAAR IN DE VIROLOGIE,
IN HET OPENBAAR TE VERDEDIGEN OP
VRIJDAG 5 NOVEMBER 1976
DES NAMIDDAGS TE VIER UUR IN DE AULA
VAN DE LANDBOUWHOGESCHOOL
TE WAGENINGEN

H. VEENMAN & ZONEN B.V. - WAGENINGEN 1976

104169 - C2

Dit werk verschijnt tevens als
A.A.G. Bijdragen 20 van de Landbouwhogeschool te Wageningen
en als
deel IX in de Gelderse Historische Reeks,
uitgave van De Walburg Pers Zutphen, in opdracht van
de Stichting Gelderse Historische Reeks.

© 1976 Landbouwhogeschool, Wageningen, The Netherlands.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de Landbouwhogeschool.

No part of this book may be reproduced in any form, by print, photoprint, microfilm or any other means without written permission from the Landbouwhogeschool.

Dit proefschrift met stellingen van

HENDRIK KAREL ROESSINGH

Landbouwkundig ingenieur, geboren te Heerenveen op 6 mei 1923, is goedgekeurd door de promotoren, Dr. E. W. HOFSTEE, hoogleraar in de Empirische Sociologie en Sociografie, alsmede de Sociale Statistiek en Dr. A. M. VAN DER WOUDE; hoogleraar in de Agrarische Geschiedenis.

De Rector Magnificus van de Landbouwhogeschool,
J. P. H. VAN DER WANT

Wageningen, 24 september 1976

**BIBLIOTHEEK
DER
LANDBOUWHOGESCHOOL
WAGENINGEN**

INLANDSE TABAK



Aan de nagedachtenis van mijn oudoom, de
archivaris en Gelderse historicus

Dr J. S. van Veen
1858-1934

chartermeeester aan het Rijksarchief in Gel-
derland en van 1897 tot 1934 secretaris van
de Vereeniging 'Gelre'



WOORD VOORAF

Bij het ter perse gaan van dit proefschrift gaat mijn erkentelijkheid in de eerste plaats uit naar mijn beide promotoren, de hoogleraren dr. E. W. Hofstee en dr. A. M. van der Woude.

De eerstgenoemde heeft als een van mijn Wageningse leermeesters grote invloed op mijn wetenschappelijke vorming gehad. Het waren zijn colleges, evenals die van de thans emeritus-hoogleraar in de landhuishoudkunde, dr. ir. G. Minderhoud, die mij de bosbouwstudie vaarwel deden zeggen en mijn belangstelling richtten op de landbouw als tak van welvaartsstreven en op het boerenbedrijf en het boerengezin in hun verschillende verschijningsvormen. Dit wil echter zeker niet zeggen dat ik de voorafgaande studie als verloren tijd beschouw. Het practicum houtanatomie bij prof. dr. E. Reinders bijvoorbeeld was een leerschool in kritisch waarnemen, analyseren en beschrijven, waarvan ik bij archiefonderzoek nog steeds profijt trek. Ik ben zeker niet de enige van mijn generatie die de stevige basis voor wetenschappelijk werk, die Reinders hem meegaf, in een latere werkkring steeds meer begon te waarderen. Ik hoop dat hijzelf in deze studie iets zal herkennen van de aanpak die hij mij en anderen op zijn originele manier bijbracht. Prof. dr. B. H. Slicher van Bath ben ik dankbaar voor de historische opleiding die hij mij gaf alsmede voor de gelegenheid die hij mij bood mij verder te bekwamen in de agrarisch-economische en -sociale geschiedenis en op dit gebied werkzaam te zijn. Zijn wetenschappelijk werk was hierbij voor mij steeds een inspirerende en richtinggevende factor.

Deze studie is tot stand gekomen in het kader van het programma van onderzoek van de vakgroep Agrarische Geschiedenis en draagt in verschillende opzichten dan ook het stempel daarvan. De opvatting van agrarische geschiedenis zoals deze destijds door prof. Slicher van Bath in Nederland is geïnitieerd en in woord en geschrift is uitgedragen, zal men er in terugvinden. Van essentiële betekenis bij het onderzoek was voor mij de jarenlange wetenschappelijke samenwerking en het intensieve contact met in het bijzonder twee leden van de vakgroep: J. A. Faber en A. M. van der Woude. Veel van de ontwikkelde denkbeelden dank ik in beginsel aan onze talrijke gesprekken en discussies over economische en sociale geschiedenis of over de diverse archiefvondsten en onderzoeksresultaten van ieder van ons. Het heeft mij verheugd dat na Fabers benoeming tot hoogleraar in de economische en sociale geschiedenis aan de

Universiteit van Amsterdam zijn oude band met de vakgroep Agrarische Geschiedenis hecht is gebleven. Van der Woude ben ik dank verschuldigd voor zijn commentaar ook in een later stadium van mijn onderzoek, telkens als een deel van de tekst gereed was. Ik stel het dan ook op hoge prijs, dat hij zich bereid verklaarde als mijn tweede promotor op te treden.

De bibliothecaris van de Landbouwhogeschool drs. G. G. van Wijk en zijn voorganger prof. T. P. Loosjes waren door middel van hun internationale contacten in staat mij fotokopieën te verschaffen van niet in Nederland aanwezige, moeilijk verkrijgbare oude literatuur. Een woord van dank aan het personeel van de Centrale Bibliotheek van de Landbouwhogeschool voor de betoonde hulpvaardigheid is hier ook op zijn plaats. In het bijzonder dank ik het hoofd van de uitlening de heer J. B. Walen, die een traditie van goede service verlening van zijn voorganger Th. J. IJwema heeft overgenomen en op prettige wijze voortzet.

Geen historische onderzoeker vaart wel zonder hulp van het archiefwezen. Steeds ondervond ik grote tegemoetkoming van de archivariissen en hun medewerkers. Het is niet mogelijk allen bij naam te noemen die mij met hun kennis van de diverse archieven van dienst waren en zo mijn omvangrijk en tijdrovend archiefonderzoek verlicht hebben. In het bijzonder wil ik echter R. Wartena (Zutphen) bedanken, die mij zo vaak op voor mij essentiële stukken attent heeft gemaakt, die ik anders nooit onder ogen had gekregen. Dr. S. Hart (Amsterdam) stelde mij zijn eigen fiches over de Amsterdamse tabakshandel ter beschikking en hielp mij niet in het minst ook door zijn belangstelling voor mijn onderwerp. Het raadplegen van het oud-archief van Zevenaar en de Liemers stelde mij voor palaeografische problemen, maar de streekarchivaris W. Zondervan (Doesburg) hielp mij deze leemte in mijn kennis te overbruggen en stelde bovendien een klein onderzoekje in naar de oude maten en gewichten in de Liemers naar aanleiding van een vraag mijnerzijds. Via het Algemeen Rijksarchief in Den Haag verkreeg ik door bemiddeling van drs. J. van der Vlis-Ruseler en drs. G. W. van der Meiden fotokopieën van voor mij belangrijke archivalia uit resp. het Public Record Office in Londen en de Archives Nationales in Parijs.

Van enkele buitenlandse vakgenoten mocht ik eveneens steun ontvangen. Het zal geen verbazing wekken dat ik prof. Jacob M. Price (Ann Arbor) noem, die als geen ander op de hoogte is van de internationale tabakshandel in de 17e en 18e eeuw. Hij stelde mij lang voor het verschijnen van zijn magistrale werk *France and the Chesapeake* zijn statistische gegevens over de Engelse en Schotse

tabaksexport ter beschikking. De bewerkingen die ik met dit materiaal uitvoerde, komen vanzelfsprekend geheel voor mijn verantwoording. Het gedeeltelijk parallel lopen van een onderzoek van dr. Joan Thirsk (Oxford) naar de Engelse tabaksteelt in de 17e eeuw en mijn onderzoek in Nederland leidde tot een correspondentie met haar en een uitwisseling van gegevens, die zeer verhelderend voor mij werkte.

Wie zich, zoals ik in deze studie, vrijelijk op vakgebieden begeeft die niet speciaal de zijne zijn en zich in verband met zijn onderwerp en vraagstelling bezig houdt met aspecten van zowel economie en sociologie alsook plantenteelt, geschiedenis van de botanie en de farmacologie, loopt het risico zich de ergenis op de hals te halen van even zovele specialisten op deze gebieden. Dat ik mijn onderwerp toch op deze manier behandeld heb, is niet alleen omdat ik geloof in vruchtbare resultaten van een meer-disciplinaire aanpak in het historisch onderzoek, maar ook omdat ik wist dat ik voor allerlei inlichtingen steeds een beroep op Wageningse collegae uit andere vakgroepen zou kunnen doen en dat dit mij voor storende fouten zou kunnen behoeden. Want discipline grenzen zijn in Wageningen geen angstvallig bewaakte waterdichte schotten. Meer malen heb ik daarvan dan ook geprofiteerd. Aan dr. ir. H. G. Kronenberg dank ik verschillende verbeteringen in hoofdstuk 3. Ook anderen hielpen mij met kleinere of grotere inlichtingen, zoals dr. ir. A. C. Zeven en ir. H. Toxopeus. Met dankbaarheid vermeld ik deze collegiale hulp, die kenmerkend is voor het Wageningse milieu.

Maar ook van andere zijden was men mij behulpzaam. Drs. R. C. Hekker (Den Haag), specialist op het gebied van het historisch boerderij-onderzoek in Nederland, was zo vriendelijk het gedeelte van de tekst over de tabaksschuren kritisch door te lezen. De oud-consulent voor tabaksaangelegenheden, Ir. L. F. J. M. van der Ven (Huissen), en zijn vroegere assistent J. C. Stam (Rhenen), thans hoofddassistent bij het consulentschap voor de tuinbouw in Utrecht, lieten mij delen in hun ervaringen met de tabaksteelt in het jongste verleden. Eveneens ben ik dank verschuldigd aan zegslieden in Rhenen, Nijkerk en elders, vroegere tabakstelers en boeren, die mij menige nuttige informatie verschaften. Ik hoop dat allen die mij behulpzaam waren, er begrip voor zullen hebben dat ik hun adviezen of opvattingen niet altijd heb gevolgd. De verantwoordelijkheid voor de inhoud van deze studie komt geheel voor mijn rekening.

Bij het verzamelen van de gegevens over tabak uit de omvangrijke Arnhemse registers van de convooien en licenten had ik de hulp van een aantal student-assistenten. Ook voor statistisch

werk waren enkele malen student-assistenten ingeschakeld. Speciaal ir. J. J. van Meines en vooral ook drs. Anne van der Zel-van Wely dank ik voor hun assistentie destijds. Voor de verwerking van prijsreeksen via de computer verkreeg ik de hulp van de heer J. W. te Kloeze (vakgroep Sociologie en Sociografie).

De fotograaf Hans Hendrixx maakte voor mij een serie foto's in Rhenen, Elst (U) en Amerongen van oude tabaksschuren, tabaksakkers en werkzaamheden bij de teelt, kort voordat deze daar geheel verdween. Enkele hiervan worden in deze studie gereproduceerd. De student Jan Bieleman maakte een perspectief-tekening van de aanleg van een tabaksakker en de heer A. J. Aanstoot (Arnhem) vervaardigde tekeningen ter verduidelijking van de gebintconstructie van tabaksschuren. Het tekenen van de grafieken werd uitgevoerd door de heer Piet Holleman, die dit werk al jarenlang voor de Afdeling Agrarische Geschiedenis op correcte wijze verricht.

Een manuscript is nog geen persklare kopij! Wilma Stortelder, de secretaresse van de Afdeling Agrarische Geschiedenis – en ook haar voorgangster, Anita Gerritsen-Arntz – hebben, virtuoos tikkend, mijn handschrift in een meer aanvaardbare vorm gebracht. De eerstgenoemde heeft met grote toewijding ook de vele tabellen en lijsten getikt en mij assistentie verleend bij het persklaar maken van de tekst.

Een bijzonder woord van dank dient uit te gaan naar Mak Huygens (Wageningen) en Evert Klootwijk (Rhenen), die bereid waren hun tijd te besteden aan het doornemen van een deel van de tekst op taalkundige of stilistische onvolkomenheden, waardoor de leesbaarheid van het geheel ongetwijfeld is verbeterd.

Het College van Bestuur van de Landbouwhogeschool stelde middelen ter beschikking, zodat deze studie als een publikatie van de Afdeling Agrarische Geschiedenis in de A.A.G. Bijdragen kan verschijnen. Het verleende bovendien zijn medewerking aan het opnemen in de Gelderse Historische Reeks. Het Bestuur van de Stichting Gelderse Historische Reeks ben ik dankbaar dat het deze mogelijkheid opende, omdat hierdoor een verspreiding in ruimere kring gewaarborgd is.

Directie en personeel van drukkerij Veenman en Zonen B.V. verleenden als steeds alle mogelijke medewerking en kwamen tegemoet aan mijn speciale wensen, ondanks een krap tijdschema. De heer Boomsma is er een meester in de auteur eerst van alle problemen bewust te maken, maar deze daarna keurig voor hem uit de weg te ruimen!

Tenslotte een woord tot degenen die mij het naast staan – mijn

vrouw en kinderen – die ieder op eigen wijze mij steeds hebben bijgestaan, niet alleen door (soms zeer) kritische en rake opmerkingen, kleine hand- en spandiensten of het verrichten van omvangrijk correctiewerk, maar vooral ook door gezamenlijk te fungeren als een onmisbare gedachten-klankbodem, en die bovenal de last te dragen hadden van een letterlijk of figuurlijk vaak afwezig gezinslid en steeds begrip moesten opbrengen voor de veeleisendheid die de wetenschap eigen is. Mies, Peter, Marjolein en Barbara, bedankt voor alles!

Wageningen, 14 juli 1976.



INHOUD

Lijst van tabellen
Lijst van grafieken
Lijst van foto's en tekeningen
Lijst van bijlagen
Afkortingen en tekens

1. INLEIDING	1
1.1. Aard en doel van het onderzoek	1
1.2. Innovatie en cultuurpatroon	3
1.3. De verspreiding van een vernieuwing	18
1.4. Productie van en vraag naar inlands tabaksblad	23
2. BIOHISTORIE VAN DE TABAK	32
2.1. Herkomst en verspreiding van de tabakspant	32
2.2. De ontdekking van de tabak door de Europeanen	35
2.3. Het begin van de commerciële teelt in Amerika	44
2.4. De introductie van de tabak en het tabaksgebruik in Europa, Afrika en Azië	50
2.5. Druggebruik in de 16e en 17e eeuw in West-Europa en de maatschappelijke regulatie van het gebruik van tabak	63
2.5.1. De 'droge dronkenschap'	63
2.5.2. De opvatting over de narcotische werking van tabak in de medisch-botanische literatuur	71
2.5.3. Bier, tabak en druggebruik	73
2.5.4. De grote tabakspolemiek in de eerste helft van de 17e eeuw en de aanvaarding van tabak als genotmiddel	88
2.6. Het begin van de commerciële teelt in Europa	98
3. DE TEELTMETHODE IN NEDERLAND.	101
3.1. Bronnen en methode van onderzoek	103
3.2. De tabakskisten; zaaien en opkweken van het plantgoed	108
3.3. Tabakswallen en heggen; het planten van de tabak	116
3.4. Bemesting en vruchtwisseling	125
3.5. Inschoppen, toppen, suikeren en breken van de tabak; verzorging en oogst van het gewas	138
3.6. Snijden, zweten en opspijlen; behandeling van de tabak na de oogst	143
3.7. De tabaksschuur	146
3.7.1. De verschillende typen	148
3.7.2. Het Nijkerk-Amersfoortse gebied	150
3.7.3. De Veluwezoom en Zuidoost-Utrecht	160
3.7.4. Het Gelderse rivierengebied	171
3.8. Oogstopbrengst en produktierisico's	172
3.9. Samenvatting en conclusies	178
4. DE PRODUKTIE VAN INLANDS TABAKSBLAD IN DE 17e EN HET BEGIN VAN DE 18e EEUW	186
4.1. Het begin van de tabaksteelt in Nederland	186
4.2. De verbreiding van de teelt in de eerste helft van de 17e eeuw	194

4.3.	De expansie na 1650 en het hoogtepunt in het begin van de 18e eeuw	207
4.3.1.	De Nederlandse gegevens	207
4.3.2.	Het buitenlandse bewijsmateriaal	225
4.4.	Evaluatie van de produktiecijfers	236
4.4.1.	Inlandse produktie tegenover invoer ca. 1675	238
4.4.2.	Inlandse produktie tegenover invoer in het begin van de 18e eeuw	245
5.	DE ECONOMISCHE EN SOCIALE OMSTANDIGHEDEN	249
5.1.	Inleiding	249
5.2.	Kleinbedrijf en gezinsarbeidskracht	252
5.3.	Deelbouw	253
5.4.	Graanprijzen en tabaksprijzen	260
5.5.	De prijsverhouding inlands tabaksblad/rogge	270
5.6.	De keuze van een riskant gewas.	277
5.7.	Vergelijking met de situatie in Engeland	284
5.7.1.	Het begin van de teelt in Engeland	285
5.7.2.	De Engelse teelt in de 17e eeuw	290
5.7.3.	De invloed van de sociale structuur	297
5.7.4.	Economisch motief en sociale motivatie	303
6.	DE PRODUKTIE VAN INLANDS TABAKSBLAD IN DE 18e EEUW	308
6.1.	Contractie en lokale of regionale concentratie van de teelt, ca. 1720-1750	308
6.2.	Betekenis van de tabaksteelt als bestaansbron omstreeks het midden van de 18e eeuw	317
6.2.1.	De Veluwe gegevens uit 1749	318
6.2.2.	De Wageningse tabakstelers in 1747	320
6.2.3.	Huissen en de Liemers in 1751	327
6.2.4.	Arnhem en de tabaksteelt ca. 1740	329
6.2.5.	Secundaire werkgelegenheid	332
6.3.	Evaluatie van de produktiecijfers	335
6.4.	De omvang van de teelt in de tweede helft van de 18e eeuw	342
6.4.1.	De tijd vóór 1775.	342
6.4.2.	De opleving in het laatste kwart van de 18e eeuw	350
6.5.	Verdere ontwikkeling van de teelt in 19e en 20e eeuw	370
7.	DE VRAAG NAAR INLANDS TABAKSBLAD	390
7.1.	De tabaksnijverheid in Holland	391
7.2.	Het prijsverschil tussen Virginiablاد en inlands blad	404
7.3.	De expansie van de Amsterdamse tabaksnijverheid aan het eind van de 17e en in het begin van de 18e eeuw en de verovering van de markt in de Oostzeelanden	408
7.4.	De strijd om de inlandse grondstof en de eerste aanpassing aan veranderende omstandigheden	424
7.5.	De buitenlandse concurrentie.	437
7.6.	De Zweedse mercantilistische politiek	443
7.7.	De achteruitgang van de Amsterdamse tabaksspinnerijen en de toegenomen bladexport in de eerste helft van de 18e eeuw	453
7.8.	De vraag naar snuiftabak en naar het inlandse blad in de loop van de 18e eeuw	456

7.9. Relatieve achteruitgang en absolute vooruitgang in de tabaksnij- verheid en tabakshandel in de Republiek in de tweede helft van de 18e eeuw	470
8. OPKOMST, ONTWIKKELING EN BETEKENIS VAN DE IN- LANDSE TABAKSTEELT IN DE 17e EN 18e EEUW: DE HOOFDLIJNEN.	481
Summary.	498
Bijlagen	504
Archieven	556
Aangehaalde literatuur	559
Register van aardrijkskundige namen	583

LIJST VAN TABELLEN

Tabel

3.1.	Bemesting van oud tabaksland met schapenmest in verschillende gebieden, 1760-1889. In duizendtallen kg per ha.	134
4.1.	Aantal eigenaars van tabaksland en het tabaksareaal in Wageningen in 1646, verdeeld naar grootteklasse van het tabaksland. . .	202
4.2.	Produktie van tabaksblad in Zuidwest-Frankrijk (in de Guyenne), 1679-1719. In miljoenen lb.	227
4.3.	Engelse schatting van de jaarlijkse produktie van inlands tabaksblad in de belangrijkste teeltcentra in Gelderland en Utrecht in 1705. In miljoenen lb.	231
4.4.	Schatting van James Murison (Amsterdam) van de jaarlijkse produktie van inlands tabaksblad in de Republiek en het hertogdom Kleef in 1706. In miljoenen lb.	233
4.5.	Schatting van Gerard Raesfield (Engeland) van de jaarlijkse produktie van inlands tabaksblad in de Republiek en het hertogdom Kleef omstreeks 1708. In vaten en miljoenen lb.	235
4.6.	Jaarlijkse import in Engeland van Amerikaanse tabak, 1669-1682. In miljoenen lb..	243
4.7.	Engelse import en export van tabak en het aandeel van Holland in de Engelse export, 1696-1710. Jaarcijfers in miljoenen lb.	246
6.1.	Aangegeven hoeveelheid tabaksblad en gefabriceerde tabak voor binnenlandse verzending en export bij het kantoor Arnhem van de convoeien en licenten, 1727-1737. Jaarcijfers in miljoenen Amst. ponden.	309
6.2.	Schatting van de jaarlijkse produktie van inlands tabaksblad in de Republiek en het hertogdom Kleef, 1731. In duizendtallen Amst. ponden	311
6.3.	Procentuele verdeling van de produktie van inlands tabaksblad over verschillende gebieden in 1731	311
6.4.	Aantal gebruikers van tabaksland en het tabaksareaal in Wageningen in 1747, verdeeld naar grootteklasse van het tabaksland. . .	323
6.5.	Aantal bouw- en tuinlandgebruikers in Wageningen in 1747 met en zonder tabaksland, in de stad en de buurten	323
6.6.	Aantal bouw- en tuinlandgebruikers in Wageningen in 1747 met en zonder tabaksland, verdeeld naar de grootteklasse van hun bouw- en tuinland	324
6.7.	Areaal tabak en het totaal areaal bouw- en tuinland van tabakstelers en niet-tabakstelers in Wageningen in 1747, verdeeld naar de grootteklasse van het bouw- en tuinland	324
6.8.	Oppervlakte tabak in de Kleefse enclaves Huissen en de Liemers en het overige hertogdom Kleef (Pruisen) in 1751	328
6.9.	Aantal telers van tabak en het tabaksareaal in Zevenaer en het ambt Liemers in 1751	328
6.10.	Aantal telers van tabak in Zevenaer en het ambt Liemers in 1751, verdeeld naar grootteklasse van hun tabaksland	328
6.11.	Bijdrage van tabak in de ontvangsten van het kantoor Arnhem van de convoeien en licenten bij verzending van goederen met binnen- of buitenlandse bestemming, 1695-1737	334
6.12.	Britse export van tabak naar Holland 1697-1774. Gemiddelde jaarlijkse hoeveelheid per vijfjaarlijkse periode in miljoenen lb. . .	339

Tabel

6.13. De produktie van inlands tabaksblad en de invoer van Britse koloniale tabak in de Republiek in verschillende perioden, 1675-1750. Globale cijfers in miljoenen Amst. ponden	340
6.14. Aantal telers van tabak onder de Dierense en Fraterwaardse tienden van het Nassause domein te Dieren in 1762 en 1763, verdeeld naar de grootteklasse van hun tabaksland	343
6.15. Aantal telers van tabak en het tabaksareaal in Zevenaar en het ambt Liemers in 1751 en 1766	344
6.16. Aantal telers van tabak in Zevenaar en het ambt Liemers in 1751 en 1766, verdeeld naar de grootteklasse van hun tabaksland	344
6.17. Aanvoer van tabaksblad aan de waag in Wageningen, 1750-1775. Vijfjaarlijkse gemiddelden in duizendtallen Amst. ponden	345
6.18. Aangekocht tabaksblad door het Franse tabaksmonopolie van buiten zijn jurisdictie, okt. 1778 - sept. 1779. In duizendtallen Franse ponden	354
6.19. Inlands tabaksblad uit de Republiek en het hertogdom Kleef, aangekocht door het Franse tabaksmonopolie, okt. 1778 - sept. 1779. In duizendtallen Franse ponden.	355
6.20. Telersprijzen van tabaksblad te Wageningen, 1779-1798. In gulden per 100 pond	360
6.21. Tabakstelers en tabaksareaal in Wamel, 1776-1786	364
6.22. Aantal tabakstelers in Wamel van 1776 tot 1781, verdeeld naar grootteklasse van hun tabaksland.	364
6.23. Aantal tabakstelers en hun tabaksareaal in Wamel in 1776, 1779 en 1781, verdeeld naar hun paardenbezit.	367
6.24. Aantal tabakstelers in Wamel in 1776 en 1779, verdeeld naar hun oppervlakte tabaksland en hun paardenbezit	368
6.25. Huishoudens met en zonder tabaksland in Wamel in 1779, verdeeld naar hun paardenbezit	369
6.26. Aantal tabakstelers en toegestaan areaal tabak in het departement van de Boven-IJssel in 1812.	373
6.27. Aantal tabakstelers in Nijkerk en Wageningen in 1812, verdeeld naar grootteklasse van hun tabaksland	374
6.28. De teeltbeperking door de tabaksregie in 1813 in het departement van de Boven-IJssel	377
6.29. Oppervlakte tabak in Gelderland in 1847 en 1852.	379
6.30. Oppervlakte tabak en aantal tabakstelers in Nederland in 1949, verdeeld per provincie	388
7.1. Tabaksprijzen op de Amsterdamse goederenbeurs, 14 dec. 1697. In gulden per 100 pond	406
7.2. Aangegeven waarde van gesponnen tabak bij het kantoor Arnhem van de convooiën en licenten in 1706, gesplitst naar opgegeven bestemmingen. Jaartotalen in duizendtallen gulden	414
7.3. Aangegeven waarde van gesponnen tabak bij het kantoor Arnhem van de convooiën en licenten voor verzending naar Denemarken, Noorwegen, Zweden en de Oostzee, 1694-1737. Jaartotalen in duizendtallen gulden	414
7.4. Zweedse tabaksimport 1718-1727. Gemiddelde jaarlijkse hoeveelheid in duizendtallen Zweedse ponden	444
7.5. Zweedse import van tabaksblad en gesponnen tabak, 1724-1776. Gemiddelde jaarlijkse hoeveelheid in duizendtallen Zweedse ponden	448

Tabel

7.6.	Nederlands en Brits aandeel in de Zweedse import van tabaksblad, 1738-1776. Gemiddelde jaarlijkse hoeveelheid in duizendtallen Zweedse ponden	449
7.7.	Aangegeven hoeveelheid gesponnen tabak bij het kantoor Arnhem van de convoeien en licenten voor verzending naar Zweden in 1727, gesplitst naar plaats van bestemming. In duizendtallen Amst. ponden	450
7.8.	Aangegeven hoeveelheid gesponnen tabak bij het kantoor Arnhem van de convoeien en licenten voor verzending naar Zweden, 1727-1737. Jaarcijfers in duizendtallen Amst. ponden	450
7.9.	Aantal met tabak geladen schepen dat oostwaarts de Sonttol passeerde, 1719-1739, verdeeld naar land van afvaart	452
7.10.	Verwerkte soorten tabaksblad in de tabaksfabriek van het Franse tabaksmonopolie in Tonneins, 1780-1786. In duizendtallen Franse ponden en in procenten van het totaal.	468
7.11.	Import van tabak in Amsterdam in 1779.	474
7.12.	De export van tabak van de Verenigde Staten naar Europa van aug. 1789 tot sept. 1791, verdeeld naar bestemmingen. In duizendtallen vaten	476

LIJST VAN GRAFIEKEN

Figuur

4.1.	Pacht of collecte van de wagen in Arnhem, Wageningen, Nijkerk, Rheden en Zevenaar-Duiven, 1650-1795. Vijfjaarlijkse gemiddelden.	214
4.2.	Pacht van de waag in Wageningen, 1650-1748. Jaarcijfers en vijfjaarlijkse gemiddelden	217
4.3.	Pacht van de waag in Arnhem, 1650-1750. Jaarcijfers en vijfjaarlijkse gemiddelden	217
4.4.	Aangegeven waarde van tabak voor binnenlandse verzending en export bij het kantoor Arnhem van de convooien en licenten, 1681-1722, en de prijs van inlands tabaksblad op de Amsterdamse goederenbeurs. Jaarcijfers.	222
5.1.	Relatieve prijzen van rogge, boekweit en tarwe op de korenmarkt te Arnhem 1560-1800. Tienjaarlijkse gemiddelden	262
5.2.	Telersprijs van inlands tabaksblad uit de oogstjaren 1735-1746 en 1779-1798 en de gemiddelde prijs van inlands tabaksblad op de goederenbeurs te Amsterdam. Jaarcijfers	269
5.3.	Tabaksprijs en roggeprijs, 1690-1800. Om de vijf jaar voortschrijdende tienjaarlijkse perioden	271
5.4.	Prijsverhouding inlands tabaksblad/rogge, 1700-1800. Om de vijf jaar voortschrijdende tienjaarlijkse perioden	271
5.5.	Het areaal tabak in de provincie Utrecht van 1851-1873 en de prijs van rogge uit het voorafgaande oogstjaar. Jaarcijfers	275
5.6.	Het areaal tabak in Nederland van 1851-1873 en de prijsverhouding inlands tabaksblad/rogge uit het voorafgaande oogstjaar. Jaarcijfers	275
5.7.	Variatiecoëfficiënt van de roggeprijs op de Arnhemse korenmarkt per tienjaarlijkse periode, 1570-1909	281
5.8.	De roggeprijs in Arnhem (korenmarkt) en in Amsterdam (Pruisische rogge op de korenbeurs), 1670-1720. Jaarcijfers	282
6.1.	Aangegeven tabak naar waarde en gewicht voor binnenlandse verzending en voor export bij het kantoor Arnhem van de convooien en licenten, 1727-1757. Jaarcijfers	309
6.2.	Pacht van de wagen in Arnhem en Nijkerk, 1700-1800. Jaarcijfers en vijfjaarlijkse gemiddelden.	332
6.3.	Aanvoer van tabaksblad aan de waag in Wageningen van 1750-1795 en de prijsverhouding inlands tabaksblad/rogge. Vijfjaarlijkse gemiddelden	362
6.4.	Oppervlakte tabak per bedrijf in Wamel van 1776-1786 en de prijsverhouding inlands tabaksblad/rogge en inlands tabaksblad/tarwe in het voorafgaande jaar.	366
6.5.	Het areaal tabak in Wamel van 1776-1786. Gezamenlijke oppervlakte van de telers in ieder kwartiel en de prijsverhouding inlands tabaksblad/rogge en inlands tabaksblad/tarwe in het voorafgaande jaar	367
6.6.	Aantal schepen dat jaarlijks te Nijkerk schapenmest aanvoerde van 1790-1815.	378
6.7.	Telersprijs van Betuws, Veluws en Maas-en-Waals tabaksblad, 1820-1890. Vijfjaarlijkse gemiddelden	380
6.8.	Telersprijs van Betuws, Veluws aard-(en zand-)goed en bestgoed, 1820-1855. Vijfjaarlijkse gemiddelden	381

Figuur

6.9.	Tabaksareaal in de provincies Gelderland en Utrecht en in totaal Nederland van 1851-1969. Jaarcijfers	384
7.1.	Prijsverschil tussen Virginiablاد en inlands blad op de Amsterdamse goederenbeurs, 1694-1775. Jaarcijfers en om de vijf jaar voortschrijdend tienjaarlijkse gemiddelde.	407
7.2.	Prijsverhouding Virginia tabaksblad/inlands tabaksblad op de Amsterdamse goederenbeurs, 1700-1800. Om de vijf jaar voortschrijdende tienjaarlijkse perioden	438
7.3.	De prijzen van snuiftabak en van Havannablاد, Virginiablاد en inlands blad op de Amsterdamse goederenbeurs, 1730-1774. Om de vijf jaar voortschrijdende tienjaarlijkse gemiddelden	456
7.4.	De Britse (Engelse plus Schotse) export van tabak, 1700-1800. Gemiddelde jaarlijkse hoeveelheid per vijfjaarlijkse periode, in miljoenen lb.	467
7.5.	Opbrengst van de impost op de inkomende tabak in het ontvangerschap Amsterdam en in het ontvangerschap Rotterdam, 1764-1805. Jaarcijfers en driejaarlijks voortschrijdend gemiddelde . . .	478

LIJST VAN FOTO'S EN TEKENINGEN

Afb.

1.1.	Tabaksoogst. Schilderij van J. N. Tjarda van Starckenborgh, omstreeks 1873	1
2.1.	Rokende Indiaan in Brazilië. Houtsneede van waarschijnlijk Jean Cousin, 1557	41
2.2.	De eerste afbeelding van <i>Nicotiana rustica</i> L. Houtsneede uit Dodoens, <i>Stirpium historia commentatorium</i> (1553)	52
2.3.	Een vroege afbeelding van <i>Nicotiana tabacum</i> L. Houtsneede uit Dodoens, <i>Purgantium herbarum historiae</i> (1574)	55
2.4.	Rokers. Schilderij van Adriaen Brouwer, ca. 1625	66
2.5.	Tabakskroeg. Schilderij van Adriaen Brouwer, ca. 1630.	67
2.6.	Bilzekruid (<i>Hyoscyamus niger</i> L.). Foto Prof. dr. W. Rauh	79
3.1.	Tabaksoogst bij Amersfoort ca. 1700. Kopergravure van T. Doesburgh (detail).	102
3.2.	Schema van de aanleg van een tabaksakker met bonenheggen en wallen. Tekening Jan Bieleman	122
3.3.	Tabaksheggen bij Rhenen. Foto Hans Hendrixx, 1967	123
3.4.	Oude vuurpot in een tabaksschuur te Rhenen. Foto Hans Hendrixx, 1967	145
3.5.	Tabakspanterij aan de Hogeweg bij het Lazarushuis buiten Amersfoort. Kopergravure van Paul van Liender, 1759 (detail).	150
3.6.	Tabaksschuur te Nijkerk. Geschilderd behang door Cornelis van Leeuwen (1772) in het gemeentehuis te Nijkerk (detail)	151
3.7.	Gezicht in Nijkerk. Tekening van F. H. de Witte, 1783	152
3.8.	Tabaksschuur op de Hoogekamp aan het Binnenpad te Nijkerk. Tekening van F. Kragt. Hzn, 1935	156
3.9.	Gezicht op Arnhem uit het westen. Tekening van John Talman, 1698	161
3.10	Tabaksschuur van het type van de Veluwezoom en Zuidoost-Utrecht. Tekening van A. G. Eimers, 1932	163
3.11.	Tabaksschuur met woonhuis te Rhenen. Foto Hans Hendrixx, 1967	163
3.12.	Gebinten en hanken.	
	A. Nijkerk-Amersfoortse tabaksschuur, subtype (a), met veronderstelde gebintconstructie. Tekening A. J. Aanstoot.	164
	B. Gebintconstructie van een tabaksschuur te Rhenen. Naar een opmetingstekening Bureau Wederopbouw Boerderijen, 1948.	165
	C. Een tabakshank in deze schuur. Opmetingstekening B.W.B., 1948	165
3.13.	'Hengsels' van een hangend luik in de zijwand van een tabaksschuur te Elst (U). Foto Hans Hendrixx, 1967.	166
3.14.	Scharnierend, staand luik in de zijwand van een tabaksschuur te Rhenen. Foto Hans Hendrixx, 1967	167
3.15.	Tabaksschuren in Wageningen, ca. 1890. Naar H. Bos, <i>Natuur-historische wandelkaart van Wageningen</i> (1891).	169
3.16.	Verandering van de habitus van de tabakspant door het toppen (schema).	182
5.1.	Kleine tabakspercelen rond Nijkerk. Fragment van de 'Topografische kaart van de Veluwe en Veluwezoom' door M.J. de Man, 1807	250
7.1.	Spintafel en tabakswiel. Prent 'De tabakspinner' uit <i>Iets voor allen</i> (1745)	390

Afb.

7.2.	Manden met rollen gesponnen tabak. Foto van een deurkalfversiering, Gelderse Kade 8, Amsterdam	396
7.3.	Tabaksprodukten. Illustratie op een 19e eeuwse sigarenzakje . . .	402
7.4.	Model van het certificaat om vrijstelling van de Hollandse tabaksimpost te verkrijgen (1730).	432
7.5.	Snijwerk (tabaksbladen) aan de 18e eeuwse preekstoel in de N.H. kerk te Nijkerk. Foto Hans Hendriks, 1967	462

LIJST VAN BIJLAGEN

Bijlage

3.1.	De bemesting van tabaksland, 1760-1889. (Bijlage bij tabel 3.1)	504
3.2.	Geschatte oogstopbrengst van inlandse tabak in verschillende plaatsen of gebieden, 1716-1890. In kg per ha	506
3.3.	Verbouwde gewassen op enkele percelen, tiendplichtig aan de pastorie te Duiven, 1735-1777	510
3.4.	De tabaksschuur (type-indeling)	511
4.1.	Antecedenten van twaalf tabakstelers in Nijkerk en Barneveld in de beginperiode van de tabaksteelt aldaar, 1636-1646.	512
4.2.	Oppervlakte tabak onder de Burrytiend in Rhenen, 1658-1809.	516
4.3.	Jaarlijkse pacht of collecte van de stadswaag in Arnhem, 1641-1805	518
4.4.	Jaarlijkse pacht van de stadswaag in Wageningen, 1630-1749	519
4.5.	Jaarlijkse aangevoerde hoeveelheid tabak en het gecollecteerde waaggeld aan de stadswaag in Wageningen, 1747-1795.	520
4.6.	Jaarlijkse pacht van de waag in Nijkerk, 1687-1793	521
4.7.	Jaarlijkse pacht van de stadswaag in Rhenen, 1633-1795	522
4.8.	Jaarlijkse pacht of collecte van de stadswaag in Zevenaar en Duiven, 1650-1810	523
4.9.	Hoeveelheid tabak gewogen op de waag in Zevenaar en Duiven, 1746-1805.	524
4.10.	Schatting van de produktie van inlands tabaksblad omstreeks 1706	525
5.1.	De roggeprijs op de korenmarkt in Arnhem, 1543/'44-1913/'14. Jaarlijks de gemiddelde prijs tussen 11 nov. en 22 febr.	529
5.2a.	Prijzen van inlands tabaksblad, Virginia tabaksblad en snuiftabak op de goederenbeurs te Amsterdam, 1674-1811. Jaarcijfers (tabel)	532
5.2b.	Prijzen van inlands tabaksblad, Virginia tabaksblad en snuiftabak op de goederenbeurs te Amsterdam, 1674-1800. Jaarcijfers en om de vijf jaar voortschrijdende tienjaarlijkse gemiddelden (grafiek)	533
5.3a.	Telersprijs van inlands tabaksblad uit de oogstjaren 1735-1746 te Wageningen en de gemiddelde prijs van inlands tabaksblad op de goederenbeurs te Amsterdam. Jaarcijfers. (Bijlage bij figuur 5.2)	534
5.3b.	Telersprijs van inlands tabaksblad uit de oogstjaren 1779-1798 en de gemiddelde prijs van inlands tabaksblad op de goederenbeurs te Amsterdam. Jaarcijfers. (Bijlage bij figuur 5.2)	535
5.4.	Prijzen en prijsverhouding van inlands tabaksblad en rogge per tienjaarlijkse periode, 1700-1800. (Bijlage bij figuur 5.3 en 5.4).	536
5.5.	Areaal tabak in de provincie Utrecht en in Nederland van 1851-1873 en de prijzen (en prijsverhouding) van inlands tabaksblad en rogge uit het voorafgaande oogstjaar. Jaarcijfers. (Bijlage bij figuur 5.5 en 5.6)	537
5.6.	Tienjaarlijks gemiddelde prijs van rogge op de Arnhemse korenmarkt met standaardafwijking en variatiecoëfficiënt, 1570-1909. (Bijlage bij figuur 5.7)	538
5.7.	Tienjaarlijks gemiddelde prijs van inlands tabaksblad op de Amsterdamse goederenbeurs met standaardafwijking en variatiecoëfficiënt, 1710-1799	539
5.8.	Tienjaarlijks gemiddelde telersprijs van Veluws tabaksblad met standaardafwijking en variatiecoëfficiënt, 1820-1909	539
6.1.	De Engelse en Schotse export van tabak, 1697-1808. Gemiddelde jaarlijkse hoeveelheid per vijfjaarlijkse periode in miljoenen lb	540

Bijlage

6.2.	Engelse export van tabak naar Holland, 1696-1754. Jaarcijfers in miljoenen lb	541
6.3.	Engelse en Schotse export van tabak naar Holland, 1755-1792. Jaarcijfers in miljoenen lb	542
6.4.	Aanvoer van tabaksblad aan de waag in Wageningen van 1750-1795 en de prijsverhouding inlands tabaksblad/rogge. Vijfjaarlijkse gemiddelden. (Bijlage bij figuur 6.3).	543
6.5.	Aantal tabakstelers in Wamel en hun areaal tabak van 1776-1786, verdeeld naar de grootteklasse van het tabaksland. Jaarcijfers	544
6.6.	Tabaksareaal in Wamel van 1776-1786 en de prijzen (en prijsverhouding) van inlands tabaksblad, rogge en tarwe uit het voorafgaande jaar. Jaarcijfers. (Bijlage bij figuur 6.4 en 6.5)	545
6.7.	Oppervlakte tabak per bedrijf in Wamel, 1776-1786. Jaarcijfers. (Bijlage bij figuur 6.4)	546
6.8.	Het areaal tabak in Wamel van 1776-1786. Gezamenlijke oppervlakte van de telers in ieders kwartiel. Jaarcijfers. (Bijlage bij figuur 6.5).	547
6.9.	Aantal tabakstelers en toegestaan areaal tabak in het departement van de Boven-IJssel in 1812 per mairie	548
6.10.	De teeltbeperking door de tabaksregie in 1813 in het departement van de Boven-IJssel per mairie	550
6.11.	Schatting van de wereldproduktie van tabak omstreeks 1850.	552
7.1.	Prijzen en prijsverhouding van Virginia tabaksblad en inlands tabaksblad per tienjaarlijkse periode, 1700-1800. (Bijlage bij figuur 7.2).	553
7.2.	Aantal vaten tabak die van 1754 tot 1763 op de stadsschaal te Rotterdam zijn gewogen. Jaarcijfers.	554
7.3.	Aantal ingevoerde vaten tabaksblad in Rotterdam, ingeklaard bij het kantoor van de convooien en licenten te Rotterdam en bij de Westindische Compagnie, 1760-1776. Jaarcijfers	554
7.4.	Aantal ingevoerde vaten tabaksblad uit Schotse en Engelse havens, ingeklaard bij het kantoor van de convooien en licenten te Rotterdam, 1767-1773. Jaarcijfers	555

AFKORTINGEN EN TEKENS

A.N.	Archives Nationales (Parijs)
A.R.A.	Algemeen Rijksarchief ('s-Gravenhage)
B.P.	Binnenlandse paspoorten, goederen voor binnenlandse verzending (convooien en licenten)
G.A.	Gemeentearchief te . . .
I.	Inkomende goederen (convooien en licenten)
N.A.	Notariële archieven
O.A.	Oud-archief van (de gemeente) . . .
P.R.O.	Public Record Office (Londen)
R.A.	Rijksarchief in de provincie . . .
R.B.S.	Retroacta van de Burgerlijke Stand in . . .
R.K.D.	Rijksinstituut voor Kunsthistorische Documentatie ('s-Gravenhage)
U.	Uitgaande goederen (convooien en licenten)

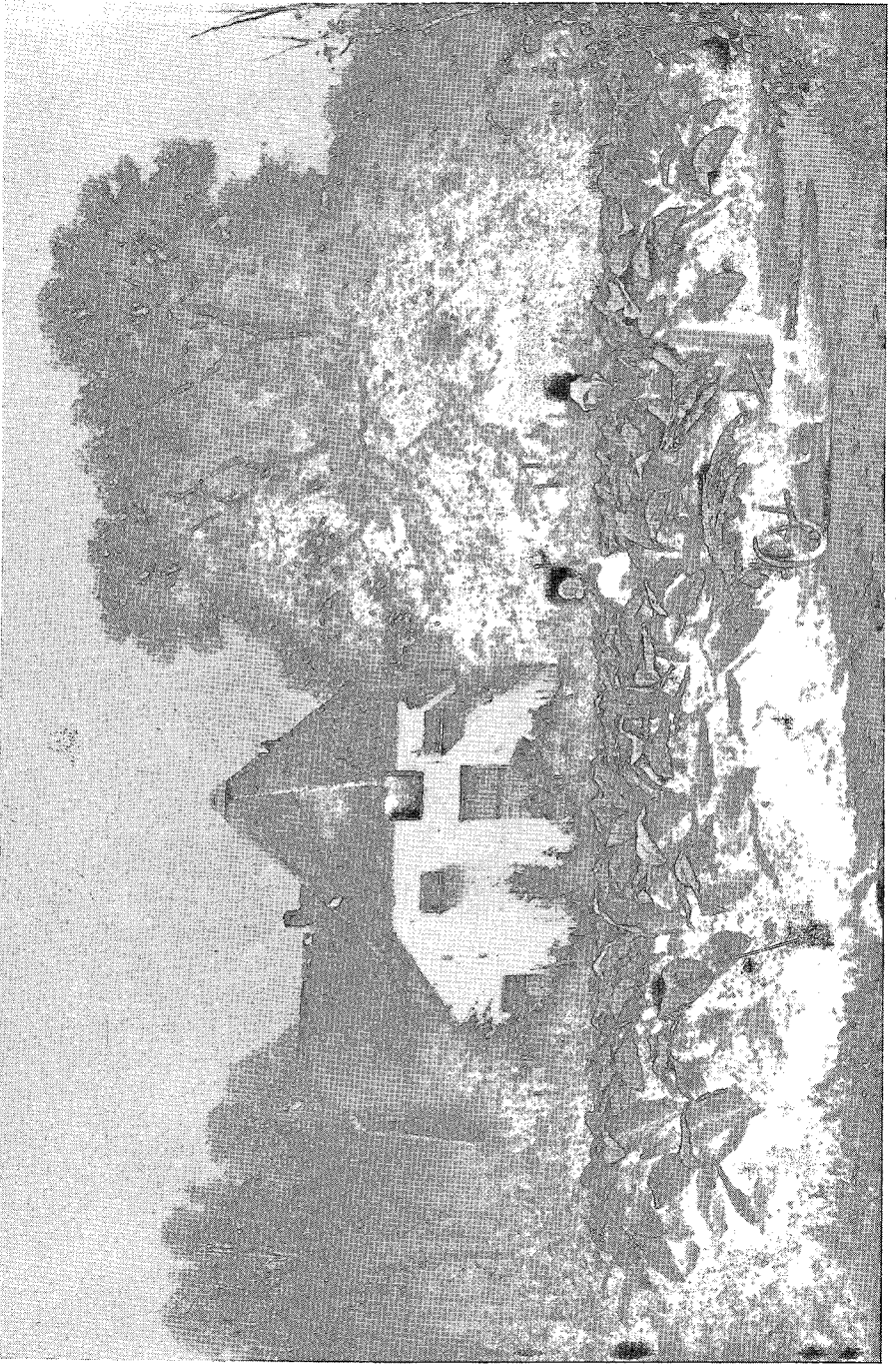
mor.	morgen, Rijnlandse (\cong 0,852 ha) of Gelderse (\cong 0,870 ha)
mol.	molder of mud gezaais (= 4 schepel gezaais \cong 0,56 ha)
sch.	schepel gezaais (= 4 spint gezaais \cong 0,14 ha)
sp.	spint gezaais (\cong 3,5 are)

pd.	Amsterdams pond (\cong 0,494 kg), tenzij anders is aangegeven
lb.	Engels pond (\cong 0,454 kg)

gl.	gulden (= 20 stuivers à 12 of 16 penningen)
st.	stuiver
p.	penning (= een halve duit)

in de tabellen:

•	wil zeggen het gegeven ontbreekt
-	wil zeggen het gegeven is precies nul
0,	wil zeggen het getal is te klein om in de gekozen eenheid te worden uitgedrukt
(blank)	wil zeggen een cijfer kan op logische gronden niet voorkomen



1. INLEIDING

1.1. AARD EN DOEL VAN HET ONDERZOEK

Deze studie behandelt de opkomst en economische ontwikkeling van de teelt van een handelsgewas, i.c. de inlandse tabak, in de 17e en 18e eeuw in Nederland. Deze ontwikkeling wordt geïnterpreteerd als een proces waarin onderling samenhangende landbouwtechnische, sociale en markteconomische factoren de omvang en de aard van de produktie en de veranderingen hierin op lange termijn bepalen. Dit betekent dat de analyse en de ordening van het historische feitenmateriaal gericht is op het bepalen of benaderen van deze factoren en dat getracht wordt de historische gegevens en de kwalitatieve of kwantitatieve onderzoeksuitkomsten interpretatief met elkaar in verband te brengen door ze te bezien vanuit een bepaalde gezichtshoek.

Hiermee is het *type* van het onderzoek aangegeven. Het *doel* van het onderzoek is dienovereenkomstig niet in de eerste plaats de economische lotgevallen van de inlandse tabaksteelt te beschrijven, al is aan de descriptie een ruime plaats gegeven. Het onderzoek is speciaal gericht op de vraag naar het hoe en waarom van de expansie en contractie van de inlandse tabaksteelt in de 17e en 18e eeuw en het doel is door exploratie van dit verschijnsel de kennis van het proces van agrarische verandering in de pre-industriële maatschappij te vergroten.

De economische expansie en contractie van de inlandse tabaksteelt kunnen beschouwd worden als het effect van veranderingen op lange termijn in het aanbod van en de vraag naar inlands tabaksblad. Meting is niet mogelijk wegens gebrek aan voldoende statistische gegevens. Door echter kwantitatieve en kwalitatieve archivalische gegevens op te sporen en deze te combineren met het beperkt aanwezige gedrukte cijfermateriaal en met literaire gegevens, zal gepoogd worden langs indirecte weg informatie te verkrijgen over de feitelijke ontwikkeling van de produktie van en de vraag naar inlands tabaksblad en de conditionerende omstandigheden. Het doel is dan niet louter de

AFB. 1.1. Tabaksoogst.

Schilderij van J.N. Tjarda van Starckenborgh (1822-1895), vermoedelijk gemaakt omstreeks 1873.

Pijpenkamer Douwe Egberts B.V.-Utrecht, inv. no. V 1069, afm. 57½ × 88½ cm.

afzonderlijke ontwikkelingen na te gaan, maar relaties te leggen tussen deze ontwikkelingen, om zo de expansie en contractie te benaderen en te interpreteren als het effect van een aantal specifieke veranderingen.

Met deze doelstelling voor ogen kan de blik niet eenzijdig op de landbouw gericht blijven, omdat de economische ontwikkeling van de inlandse tabaksteelt zich niet los van de gang van zaken in de tabaksnijverheid en -handel voltrok. De expansie en contractie worden dan ook van twee kanten benaderd, nl. vanuit het gezichtspunt van de produktie van tabaksblad als bestaansbron in de landbouw en vanuit het gezichtspunt van de vraag naar inlands tabaksblad als grondstof voor de tabaksnijverheid in binnen- of buitenland. Dientengevolge vindt de interpretatie van het historische materiaal plaats in het ruimere kader van de gehele produktiekolom tabak, tegen de achtergrond van de economische ontwikkeling van West-Europa en van de Republiek in het bijzonder.

Een inleidend hoofdstuk (hfst. 2) over de biohistorie van de tabak heeft tot doel de introductie van de tabak in Nederland, het begin van de teelt, de verwerking en de handel in een ruimer, internationaal en cultuurhistorisch verband te kunnen plaatsen. Daartoe zijn de herkomst en de verbreiding van de tabak en het tabaksgebruik, alsmede de opkomst van het roken als nieuw maatschappelijk verschijnsel kritisch nagegaan. Overeenkomstig de bovengenoemde tweezijdige benadering zijn daarna de hoofdstukken 3-6 gewijd aan de produktie van het inlandse blad. Het gaat daarin allereerst om het *hoe* van de teelt en daarna om de vragen *waar*, *wanneer* en *hoeveel* en tenslotte om de economische en sociale omstandigheden die daarbij van doorslaggevende betekenis waren. Hoofdstuk 7 heeft als uitgangspunt de vraag naar het inlandse blad. Het centrale thema is de betekenis van het inlandse tabaksblad als grondstof voor de nijverheid in Holland en in het buitenland, alsmede de structurele veranderingen in de tabaksnijverheid en -handel en de invloed daarvan op de teelt. Hoofdstuk 8 geeft als slothoofdstuk een synthese van de opkomst, de ontwikkeling en de betekenis van de inlandse tabaksteelt in de 17e en 18e eeuw.

Het onderzoek heeft zich in hoofdzaak beperkt tot de 17e en 18e eeuw: de tijd van de Republiek als een mogendheid van de eerste rang en van de Hollandse stapelmarkt. Toch ontbreken verwijzingen naar de 19e en 20e eeuw niet, eensdeels om de bestudeerde ontwikkeling in de 17e en 18e eeuw meer reliëf te geven en te verduidelijken, anderdeels omdat ondersteuning van de interpretatie door extrapolatie in de 19e eeuw mogelijk is.

Van welke hypothesen en opvattingen bij de ordening en de interpretatie van het historische materiaal wordt uitgegaan, zal in de drie volgende paragrafen besproken worden.

1.2. INNOVATIE EN CULTUURPATROON

De invoering van nieuwe gewassen, van nieuwe methoden of nieuwe hulpmiddelen in de landbouw in het verleden heeft steeds de aandacht van de landbouwhistorici getrokken. In de literatuur vinden wij hiervan dan ook vele beschrijvingen. Het proces van innovatie, aanvaarding en verspreiding van deze vernieuwingen is van historische zijde echter vrijwel niet onderzocht. Dit is niet verwonderlijk, wanneer men de archivalische gegevens in aanmerking neemt, die hierop direct betrekking hebben. Deze zijn niet alleen schaars, maar meestal ook nog weinig uniform en onderling slecht vergelijkbaar. Tevens dient ook een gebrek aan theoretische omlijning als oorzaak genoemd te worden dat de historici op dit gebied weinig of niet bezig zijn geweest. Er bestaat evenwel een uitgebreide sociologische literatuur over de aanvaarding en verspreiding van nieuwe methoden in de landbouw in de tegenwoordige tijd.¹ De sociologische studies concentreren zich vooral op twee punten: het aanvaardingsproces en de eigenschappen en kenmerken van degenen die de vernieuwing aanvaard en nagevolgd hebben. Om inzicht te verkrijgen in de verbreiding van de tabaksteelt, die in het begin van de 17e eeuw een nieuwigheid betekende, is het nuttig kennis te nemen van de opvattingen uit de agrarische sociologie over vernieuwingen in de landbouw of in het algemeen over sociale verandering op het platteland. Langs deze weg kunnen wij proberen tot vruchtbare werkhypothesen te komen ter interpretatie van de historische gegevens.

De problematiek van de ingrijpende veranderingen die de laatste tientallen jaren op het platteland hebben plaatsgevonden op alle gebieden van het leven, heeft de sociologen diepgaand beziggehouden. Het gehele leven, de gehele maatschappij is in de moderne tijd aan een uiterst snelle verandering onderhevig. Het leven is als het ware in een soort stroomversnelling geraakt door een technische, economische en maatschappelijke voortgang, waarvan wij ons enkele tientallen jaren geleden nog nauwelijks een voorstelling konden maken. Overal zijn diep insnijdende wijzigingen opgetreden en de algemene verwachting is dat nog

¹ ROGERS, *Bibliography on the diffusion of innovations* (1966 en 1967) en *Supplement* (1968). ROGERS EN SHOEMAKER, *Communication of innovations* (1971).

grotere veranderingen voor de deur staan. Het kenmerkende hierbij is niet het feit van de verandering zelf en ook niet dat in de huidige maatschappij de veranderingen zoveel sneller gaan dan vroeger. Dat is niet het essentiële punt, maar wèl dat de veranderingen zo alles omvattend zijn en het gehele leven beroeren. Daardoor is men zich zo sterk van de verandering bewust, hetgeen in het verleden niet het geval was. Verandering is thans een deel van het leven geworden. Hofstee stelt dat het gaat om een in de gehele westerse wereld optredend proces, hier eerder, daar later, waarbij een ommekeer plaatsvindt in het denken over verandering. Dit anders denken over verandering ziet hij als een wezenlijk kenmerk van de moderne westerse cultuur: 'De modern-dynamische mens gelooft in de mogelijkheid van verbetering door verandering en is bereid de mogelijkheden tot verandering, die hem worden geboden op zijn waarde te onderzoeken. Dit betekent niet dat voor hem al het nieuwe als zonder meer beter geldt; nadere overweging kan hem tot de conclusie leiden, dat het oude beter was. Hij wijst echter niet als de traditionalistische mens het nieuwe af, omdat het nieuw is.' Kenmerkend zijn niet de feitelijke gedragsvormen en materiële cultuurelementen die de modern-dynamische mens tot zich neemt, maar de bewuste keuze hiervan.²

De cultuur binnen een bepaalde groep vertoont een zeker patroon, d.w.z. dat de verschillende elementen een zekere samenhang vertonen. Deze opvatting over het bestaan van een weefsel van cultuurelementen houdt ook in dat dit weefsel meestal wordt gedomineerd door één of enkele hoofdelementen die het karakter van het patroon in belangrijke mate bepalen en tevens dat alle cultuurelementen niet even vast in het patroon zitten ingeweven. In deze sociologische opvatting worden de veranderingen in de cultuur ook niet geïsoleerd van elkaar gezien, maar zij worden in onderling verband beschouwd: de veranderingen verlopen patroonmatig. Zo is men in de agrarische sociologie tot de veronderstelling gekomen, dat het essentiële van wat er in de jongste tijd op het Nederlandse platteland is veranderd, gekarakteriseerd kan worden als de overgang van een traditionalistisch naar een modern agrarisch cultuurpatroon.³ Het essentiële verschil tussen beide cultuurpatronen ligt volgens Hofstee in de *houding* ten aanzien van verandering. In het traditionele cultuurpatroon ligt de norm van het beoordelen van eigen handelen en dat van anderen in het verleden. Alles moet gebeuren zoals het altijd gebeurd is. Verandering is in principe fout en gevaarlijk,

² HOFSTEE, 'Groei van de Nederlandse bevolking' (1962), pp. 43-44. Idem, 'Over het modern-dynamisch cultuurpatroon' (1966), pp. 148-149.

³ HOFSTEE, 'Veranderend platteland' (1962), pp. 673-675.

ongeacht de aard van deze verandering. Het modern-dynamische cultuurpatroon daarentegen is juist hierdoor gekenmerkt, dat verandering in principe positief gewaardeerd wordt. Men is bereid de mogelijkheden tot verandering die geboden worden te onderzoeken, te overwegen en eventueel te aanvaarden.⁴

Uitgangspunt bij deze sociologische benaderingswijze is dus dat eeuwenlang verandering gezien werd als in principe fout. De kern van het begrippenpaar traditioneel-modern is enerzijds de negatieve houding tegenover verandering welke het traditionalistische cultuurpatroon kenmerkt, anderzijds de bereidheid verandering te overwegen en zich positief op te stellen ten opzichte van deze verandering in het modern-dynamische cultuurpatroon. De mentale bereidheid verandering te overwegen zegt in principe echter nog niets over het al dan niet optreden van veranderingen en evenmin iets over de aard van de eventuele veranderingen. Het optreden van het modern-dynamische cultuurpatroon maakt het overwegen van het al dan niet wenselijk zijn van veranderingen mogelijk, maar het antwoord op de vraag òf veranderingen optreden en zo ja, welke, hangt af van de materiële en sociale omstandigheden, waarin de individuen en groepen verkeren en van de overige bij hen levende denkbeelden en opvattingen. Het optreden van het moderne cultuurpatroon is dus een voorwaarde voor het ontstaan van sociale verandering en niet 'oorzaak'. Het gaat dus niet om een theorie die aan het al dan niet traditioneel zijn bepaalde gedragspatronen wil verbinden.⁵

In tal van agrarisch-sociologische onderzoeken is het begrippenpaar traditioneel-modern met succes als uitgangspunt gehanteerd om verschijnselen in de agrarische maatschappij doorzichtig te maken. Zo hebben Benvenuti (1961) en Bergsma (1963) de verschillen in levenswijze die zij bij de boeren in de door hen onderzochte gebieden constateerden, verklaard door als hypothetisch uitgangspunt te stellen, dat deze onderscheiden levenswijzen deel uitmaken van twee verschillende cultuurpatronen: een traditioneel en een modern-dynamisch cultuurpatroon. De veranderingen konden gekarakteriseerd en verklaard worden door de vervanging of geleidelijke verdringing van het ene door het andere cultuurpatroon. Door toepassing van deze interpretatie konden zij het inzicht in het proces van sociale verandering op het Nederlandse platteland vergroten.⁶

⁴ HOFSTEE, 'Groei van de Nederlandse bevolking' (1962), pp. 42-47.

⁵ HOFSTEE, 'Commentaar op commentaar' (1966), p. 188.

⁶ BENVENUTI, *Farming in cultural change* (1961). BERGSMA, *Op weg naar een nieuw cultuurpatroon* (1963). Zie ook: NOOIJ, 'Cultuurpatroon als object van onderzoek' (1964), besprekingsartikel van deze beide studies.

Als aspecten in deze cultuurpatronen onderscheidt Bergsma 'geneigdheid tot verandering' en 'communicatie met de buitenwereld'. Hij gaat uit van de hypothese dat er een relatie tussen beide bestaat. Het oude cultuurpatroon is gekenmerkt door weinig contact – in gedrag en materiële cultuur – met de buitenwereld, weinig bereidheid tot verandering, weinig belangstelling voor de buitenwereld en weinig 'rationeel' handelen. Dat laatste wil zeggen dat bij het handelen meer de traditie richtsnoer was dan het verstandelijk overwegen. Door toegenomen contact met de buitenwereld, aldus zijn redenering, richt het sociaal handelen van de plattelandsbevolking zich steeds meer op denkbeelden en inzichten van buiten-lokale oorsprong en steeds minder op oude gevestigde tradities.⁷ Dit aspect 'contact met de buitenwereld' speelt bij de meeste sociologen in hun beschouwing een overwegende rol. Het wordt ook wel gekarakteriseerd door een tegenstelling tussen stads- en plattelandscultuur. Benvenuti onderstelt een cultuurpatroon dat langzaam tot het platteland doordringt en dat gekenmerkt is door de individuele oriëntering op de buitenwereld en door een zekere mate van eigen bewuste stellingname tegenover vele levensproblemen. Dit cultuurpatroon ontwikkelt zich naar zijn mening in de sociaal-culturele aanraking van stad en platteland en heeft een allesomvattend karakter, d.w.z. het beïnvloedt het totale gedrag van de betrokken groep, met inbegrip van de bedrijfsvoering.⁸

Ook A. W. van den Ban gebruikt in zijn dissertatie veelvuldig het begrippenpaar traditioneel-modern. Het al of niet snel aanvaarden van een vernieuwing door de boeren wordt ook door hem in verband gebracht met aspecten van het heersende cultuurpatroon. Hij onderstelt dat de mate waarin en de wijze waarop de bedrijfsvoering van de boeren beïnvloed wordt door hun collega's waarschijnlijk afhankelijk is van het cultuurpatroon van de streek.⁹ Dat een deel van de boeren de voorstellingen die zij van de wereld hebben, niet heeft aangepast aan de snelle veranderingen, die op deze wereld plaatsvinden, heeft z.i. vaak als belangrijke oorzaak het weinige contact met die wereld, doordat deze boeren nog sterk geïsoleerd leven.¹⁰ Hij meent dat in een traditionele dorpsgemeenschap de beïnvloeding van de boeren in hun bedrijfsvoering vooral uit zal gaan van de dorpsgemeenschap in haar geheel. In de moderne plattelandssamenleving daar-

⁷ BERGSMA (1963), pp. 8-11.

⁸ BENVENUTI (1961), pp. XXIII en 73.

⁹ A.W. VAN DEN BAN, *Boer en landbouwvoorlichting* (1963), pp. 22-23 en 191.

¹⁰ A.W. VAN DEN BAN, *Enkele kenmerken en eigenschappen van de vooruitstrevende boeren II* (1958), p. 46.

entegen verwacht hij dat de beïnvloeding veel meer uit zal gaan van de groep, die men als zijn speciale vrienden heeft gekozen.¹¹

Om het traditionele referentiekader of het traditionele cultuurpatroon dat in de moderne tijd bij een aanmerkelijk deel van de Nederlandse boeren geconstateerd is, begrijpelijk te maken, hebben enkele andere auteurs in hun publikaties een vrij gedetailleerde typering gegeven van de wijze van denken en handelen van de traditionele boeren en zij nemen aan dat deze ook in een dieper verleden heeft gegolden. De traditionele boer is iemand 'die met zijn denken en handelen nog vastzit in een wereld die niet meer bestaat', zegt Wichers.¹² Hij voelt zich thuis, aldus J. P. A. van den Ban, 'in een statische maatschappij, waarin de bestaande orde der dingen tot norm geworden is van hoe het eigenlijk behoort te zijn'.¹³ Wichers en ook Bauwens geven een schematische beschrijving van de oude traditionele en besloten samenleving, zoals zij deze zien. Deze was gekenmerkt door sterke binding aan de lokale groepering, zeer geringe extra-lokale relaties, grote invloed van traditie en een sterke sociale controle. Er heerste een traditioneel, collectief en daarmee uniform gedragspatroon. 'Het zal duidelijk zijn', zo zegt Bauwens, 'dat er onder deze omstandigheden weinig ruimte was voor zelfstandig denken en handelen'.¹⁴ De gehele maatschappelijke orde en de gehele cultuur van het platteland waren betrekkelijk stationair. De wereld hield op bij de dorpsgrenzen en het bewustzijn nam niet op wat er bestuurlijk, economisch, sociaal of cultureel buiten het dorp gebeurde. Men leefde in uiteraard kleine, min of meer zelfgenoegzame gemeenschappen, die als het ware verstrooid lagen in een nogal onveilige buitenwereld. Men leefde in zijn eigen wereld waar weinig wezenlijk veranderde en hieruit volgt, volgens Wichers, dat het oude plattelands-denken statisch en a-dynamisch was. Men ging ervan uit dat alles altijd al zo geweest was, zoals het was en dat alles ook altijd wel zo zou blijven. Dit laatste noemt hij het fundament van de traditie en het traditionele denken.¹⁵

Als belangrijk aspect van deze traditionele denkwijze wordt in de eerste plaats de gebondenheid aan het zelfverzorgende bedrijf genoemd. De boeren produceerden dan behalve voor zichzelf hoogstens voor een overschottenmarkt in handen van derden. Deze overschottenmarkt was daarom in handen van derden,

¹¹ A.W. VAN DEN BAN, 'Interpersonal communication' (1970), pp. 209-210.

¹² WICHERS, *Bloemisterij en groenteteelt te Beesd* (1956), p. 32 en bijlage V.

¹³ J.P.A. VAN DEN BAN, 'De houding van de traditionele boer' (1961), p. 709.

¹⁴ BAUWENS, 'Waarom verandert het platteland juist nu zo snel' (1960-1961), p. 6. Idem, *Het cultuurpatroon van de traditionele en van de moderne boer* (1964).

¹⁵ WICHERS, 'De gedachtenwereld van de traditionele boer' (1960-1961), pp. 5-8.

omdat de boer er door gebrek aan communicatie en door gebrek aan 'know-how' te weinig inzicht in had.¹⁶ Ook als de boeren later voor de wereldmarkt gaan produceren, is de wijze waarop zij in hun bedrijf rekenen nog steeds min of meer afgestemd op de omstandigheden van deze zelfverzorgende bedrijven. Op een zelfverzorgend bedrijf kan men het verschil tussen uitgaven en inkomsten moeilijk vergroten door de inkomsten te verhogen. Daarom streefde men ernaar zuinig te leven om de uitgaven zo laag mogelijk te houden. Elke gelduitgave werd als verlies gezien en men probeerde daarom zoveel mogelijk zelf te produceren wat men nodig had. Doordat een gespecialiseerde bedrijfsvoering meer risico gaf dan een zelfverzorgende, gingen de traditionele boeren hier niet zo gemakkelijk toe over. Een ander aspect dat naar voren wordt gebracht, is het streven naar zekerheid, gecombineerd met de wens onafhankelijk te zijn van rijke heren en verpachters, hetgeen er toe leidde, dat men niet graag geld leende, tenzij om land te kopen.¹⁷ De traditionele boer was er mentaal ook niet toe uitgerust zijn omstandigheden te veranderen, zelfs niet al had hij voor een heer allerlei nieuwigheden moeten toepassen. Bovendien zou de sociale controle het hem wel belet hebben, zo hij het nieuwe al zou willen toepassen. Men nam ook bijna niets van notabelen over, noch op landbouwkundig gebied noch op dat van omgangsvormen e.d.¹⁸

De oude samenleving wordt dus gezien als een weinig geëvolueerde, als een in geringe mate ontplooid, die vele eeuwen zo heeft bestaan. De opvatting is, dat de daarin passende gedachtenwereld zich ten dele heeft kunnen handhaven, ook toen later de economische omstandigheden zich wijzigden. Men neemt aan dat deze denkwereld daardoor thans gedeeltelijk nog waargenomen en dus *gereconstrueerd* kan worden.¹⁹

Wil men nu het begrippenpaar traditioneel-modern in de geschiedenis in het concrete onderzoek toepassen als hulpmiddel bij de interpretatie, dan blijkt dit echter minder eenvoudig dan door het bovenstaande wordt gesuggereerd. Men stuit op problemen betreffende: 1. het begrippenpaar zelf; 2. de bovengenoemde typering van de wijze van denken en handelen van de traditionele boeren en 3. de implicaties van het hoofdkenmerk van het traditionele cultuurpatroon (de negatieve houding ten opzichte van verandering).

¹⁶ WICHERS, 'Het economisch denken op het platteland' (1961), p. 223.

¹⁷ A.W. VAN DEN BAN, *Boer en landbouwvoorlichting* (1963), pp. 22-23.

¹⁸ WICHERS, *De oude plattelandsbeschaving* (1965), pp. 27 en 33.

¹⁹ A.W. VAN DEN BAN, *Boer en landbouwvoorlichting* (1963), p. 23. BERGSMAN, *Op weg naar een nieuw cultuurpatroon* (1963), p. 86.

Ad. 1. Wat bedoelt men met de term oude, traditionele samenleving? Hiermee wordt bedoeld (volgens een omschrijving van Sillevius), dat de bestaanswijze van de leden van die samenleving een grote mate van onveranderlijkheid in de tijd vertoont, doordat zij zich verzetten tegen verandering op grond van het in de traditie presente waardensysteem, dat zij prefereren boven het waardensysteem, waar te nemen bij anderen buiten de groep.²⁰ Het cultuurpatroon van elke groep of samenleving wordt echter altijd voor een deel door een zekere mate van traditionaliteit gekenmerkt, omdat de historische ontwikkeling steeds zijn invloed doet gelden en elementen van het patroon aan het verleden worden ontleend. Met gebruik van de term traditioneel of traditionalistisch is daarom bedoeld dat het cultuurpatroon *in opvallend sterkere mate* de invloed van het verleden vertoont dan het modern-dynamische patroon. Hofstee en anderen stellen dan ook expliciet dat de beide begrippen traditionalistisch cultuurpatroon en modern-dynamisch cultuurpatroon samen geen dichotomie vormen, maar gezien moeten worden als trajecten van een continuüm.²¹ Het zijn dus onderling gerelateerde begrippen en daarom is het niet goed mogelijk te spreken van 'traditionalisme' onder de boerenbevolking of van traditionalistische kenmerken van de boeren in de 17e en 18e eeuw, omdat de tegenhanger, het modern-dynamische cultuurpatroon ontbreekt. De tegenstelling past niet in die samenleving. Noemt men de gehele samenleving in het verleden traditionalistisch, dan zegt men daarmee echter in feite niets over deze samenleving zelf. Men meet haar slechts af naar de moderne tijd. De ontegenzeggelijk geringere dynamiek in het verleden laat men dan geheel wegvallen tegenover de geweldige dynamiek in de moderne tijd en dat is weinig zinvol als het juist gaat om het opsporen en begrijpelijk maken van veranderingen in dat verleden.

Dit doet uiteraard niets af aan de betekenis van de resultaten – ook voor de geschiedenis – van het agrarisch-sociologische onderzoek dat zich vooral geconcentreerd heeft op het overgangsproces van een traditioneel naar een modern-dynamisch cultuurpatroon. Uit de verschillende studies blijkt dat er een grote verscheidenheid bestaat betreffende de mate waarin en de tijd waarop het modern-dynamische cultuurpatroon door verschillende groepen is aanvaard. Hofstee heeft in een aantal publikaties erop gewezen dat de ontwikkeling van dit patroon in het verleden duidelijk sterk differentiërend heeft gewerkt. Daardoor is het

²⁰ SILLEVIS, *De boer en zijn wereld* (1959), p. 185.

²¹ HOFSTEE, 'Over het modern-dynamisch cultuurpatroon' (1966), p. 142.

mogelijk veranderingsverschijnselen in het verleden door regionale vergelijking bloot te leggen en te analyseren en deze vervolgens interpretatief in verband te brengen met de geleidelijke ontwikkeling van het modern-dynamische cultuurpatroon. Een voorbeeld hiervan is Hofstee's studie over het proces van de geboortendaling in Nederland sinds 1880²² en een ander voorbeeld – van historische zijde – is het nog lopende onderzoek van Van der Woude over het analfabetisme in de 19e eeuw.²³ Met de genoemde moeilijkheid van toepassing is dan ook bedoeld dat het begrippenpaar traditioneel versus modern-dynamisch cultuurpatroon voor bestudering van concrete veranderingen binnen een traditionele samenleving in een dieper verleden niet geschikt is. Het leggen van een verband tussen veranderingen en een vroeg doordringen van het moderne denken zal voor deze periode weinig realiteitswaarde hebben en vermoedelijk ook weinig vruchtbaar zijn.

Ad. 2. Het is de vraag of de boven besproken typering van de wijze van denken en handelen van de traditionele boeren, zoals deze door Wichers en anderen wordt gegeven, wel toepasbaar is in een minder recent verleden, dan in de betrokken agrarisch-sociologische studies aan de orde is. Historisch gezien is men geneigd hier vraagtekens te plaatsen. Wat als kenmerkend beschouwd wordt voor de traditionele boeren op onze zandgronden en in de rivierkleigebieden aan het eind van de 19e en het begin van de 20e eeuw behoeft zeker niet geheel voor de 17e en 18e eeuwse boeren te gelden. Het omschreven traditionele denken en handelen kan niet zonder meer betrokken worden op de geheel andere sociale en materiële omstandigheden in de 17e en 18e eeuw in Nederland, evenmin als dit voor een ontwikkelingsland kan gebeuren, zoals Galjart in Brazilië ondervond.²⁴ Het denken van de boeren in het verleden met een daaraan verbonden min of meer vast patroon van gedragsvormen, zoals bijvoorbeeld Wichers en anderen dit gereconstrueerd hebben op grond van waarnemingen van na 1900 en in hoofdzaak zelfs van na 1950, kan wel eens belangrijk anders geweest zijn. Men kan zich afvragen of het niet methodisch onjuist zou zijn het waargenomen karakteristieke denken en handelen in een recent verleden terug te projecteren naar een veel dieper verleden, zonder rekening te houden met opgetreden wijzigingen.

Uit de discussie onder de sociologen van een aantal jaren geleden over de inhoud en de toepassing van het begrippenpaar

²² HOFSTEE, 'Groeï van de Nederlandse bevolking' (1962), pp. 15-62.

²³ VAN DER WOUDE, (Analfabetisme-onderzoek, in voorbereiding).

²⁴ GALJART, *Itaguaí* (1968), pp. 25-31. Idem, 'Rural development' (1971).

traditioneel en modern-dynamisch cultuurpatroon blijkt, dat men er rekening mee houdt dat zich binnen het modern-dynamische cultuurpatroon ontwikkelingen kunnen voordoen. Het traditionele patroon met daarmee verbonden gedragvormen wordt echter impliciet veelal wèl als min of meer vast beschouwd. Daarom kon Constandse in een kritische beschouwing over het begrip modern-dynamisch cultuurpatroon dan ook zeggen: 'zo relatief gemakkelijk als het is om een karakteristiek van de traditionele mens te geven, zo moeilijk blijkt het om de moderne mens te beschrijven'.²⁵ De oorzaak daarvan is natuurlijk dat deze karakteristiek van de traditionele mens veel meer stereotiep is opgezet. Als het onderzoek gericht is op de inhoud van het modern-dynamische cultuurpatroon en op het overgangsproces van traditioneel naar modern roept dit weinig of geen bezwaar op. Wij kunnen ons echter afvragen of er in de pre-industriële samenleving steeds zo'n grote gehechtheid aan de geboortegrond bestond, zo'n strenge norm om 'te werken als de vaders'. Wenste men wel zo sterk om onafhankelijk te zijn van rijke heren en verpachters of gaf men eerder de voorkeur aan patronage-achtige verhoudingen? Moeten wij de zelfverzorging niet veel meer als een noodzaak dan als een bedrijfsdoel zien?

Bepaalde karakteristieke trekken en eigenschappen van de traditionele boer, zoals deze getekend wordt, kunnen als nieuwe uitingsvormen van een bestaande principiële afkeer van verandering heel goed pas relatief laat in de tijd zijn gevormd – of althans meer op de voorgrond zijn getreden – onder invloed van zich wijzigende omstandigheden in de samenleving. Men denke bijvoorbeeld aan de invloed die het Piëtisme en de Afscheiding in grote delen van ons land hebben gehad. Ook moet de blijvende invloed van de landbouwcrises op het economische en sociale gedrag en de gehele wijze van denken niet onderschat worden. J. P. A. van den Ban is van oordeel dat de traditionele boer onder een voortdurende vrees leeft voor een nieuwe landbouwcrisis. De ervaringen van vroegere geslachten in 1880, 1923 en 1931 zitten diep geworteld in zijn houding, zo zegt hij.²⁶ Het crisissyndroom, dat wij kennen bij kleine ondernemers in de detailhandel en bij ambachtslieden, maar ook bij hooggeplaatste bestuurders als gevolg van de economische en sociale ontredde in de jaren dertig, is van niet te onderschatten betekenis voor de mentaliteit van bepaalde groepen van de bevolking in de tegenwoordige tijd. Welnu, ook een aantal van de traditionele kenmerken en

²⁵ CONSTANDESE, *Boer en toekomstbeeld* (1964), pp. 31-32.

²⁶ J.P.A. VAN DEN BAN, 'De houding van de traditionele boer' (1961), p. 709.

eigenschappen, zoals deze in recente tijd zijn waargenomen en beschreven, zijn wellicht grotendeels pas zo gevormd onder invloed van gebeurtenissen en ervaringen in de crisisperiodes. Wat voor een bepaalde periode in het heden of het recente verleden en in een bepaalde cultuur op kan gaan en bruikbaar is als interpretatieschema kan niet zonder meer toegepast en gebruikt worden voor een veel verder achter ons liggende periode of voor andere culturen.

In de niet-westerse sociologie is men de laatste jaren de zgn. traditionele samenleving in de 'onderontwikkelde' landen ook anders gaan beschouwen dan alleen in tegenstelling tot de moderne (= westers-industriële) maatschappij.²⁷ In een kritisch commentaar op Rogers' 'subculture of peasantry' zegt Gelia Castillo onomwonden: 'The peasants' so-called lack of innovativeness has been repeated so often that most of us have accepted it as a self-evident truth'.²⁸ Een sprekend voorbeeld uit het verleden dat duidelijk bewijst dat een zgn. onderontwikkelde bevolking op eigen kracht in staat is de teeltwijze van een van elders gekomen gewas door allerlei innovaties snel en uiterst doeltreffend aan te passen aan het heersende klimaat en andere omstandigheden, is de ontwikkeling van de cacaocultuur door de Yoruba-boeren in West-Nigeria tussen 1900 en 1920.²⁹ De veel verbreide opvatting dat in de koloniale periode in de Oostafrikaanse landen de kleine boeren tussen 1900 en 1950 weinig of niet reageerden op nieuwe mogelijkheden van produktie voor de markt, is onjuist gebleken. De als 'subsistence peasantry' beschouwde Afrikaanse boeren in Kenya blijken tussen 1920 en 1938 in sommige districten in hoge mate hun produktie van handelsgewassen uitgebreid te hebben als de prijsverhouding daarvoor gunstig was. Bij relatieve prijsverandering werd het gewas dat het prijsvoordeel gaf, uitgebeid.³⁰ Ook in andere niet-westerse landen is geconstateerd dat de boeren in een traditionele landbouweconomie sterk kunnen reageren op een gunstige prijsverhouding van handelsgewassen.³¹

Uit onderzoek is gebleken dat het voortbestaan van allerlei tradities de economische ontwikkeling niet behoeft te remmen, maar ermee samen kan gaan en anderzijds ook dat de landbouwkundige ontwikkeling soms zelfs gebaat zou zijn met introductie

²⁷ Vergl. WERTHEIM, *Evolutie en revolutie* (1971), pp. 36-40 en 328-329.

²⁸ ROGERS, 'Towards a subculture of peasantry' (1969). GELIA CASTILLO, 'A critical view of a subculture of peasantry' (1969), p. 137.

²⁹ TOXOPEUS, 'Nigeriaanse cacaocultuur' (1971), p. 489. SARA BERRY, *Cacao in Western Nigeria, 1890-1940* (1967).

³⁰ VAN ZWANENBERG, 'Peasant commodity production in Kenya' (1974).

³¹ MELLOR, 'The subsistence farmer in traditional economies' (1969), p. 219.

van waarden en houdingen die in de westerse wereld als 'traditioneel' en voor de ontwikkeling remmend worden beschouwd.³² In het sociologische onderzoek in niet-westerse landen wordt thans veel meer de nadruk gelegd op de factor 'onvermogen' dan op de principiële afwijzing van verandering. Het gaat dus juist om het omgekeerde: de boer zou de vernieuwing wel willen navolgen, maar hij is er niet toe in staat om financiële of andere redenen, samenhangend met de gehele sociale structuur waarin hij leeft.

In dit verband ziet Röling als essentieel in het moderniseringsproces de 'efficacy': het vertrouwen, dat men zijn eigen lot kan beïnvloeden en het ontstaan van de bereidheid om zelf zijn eigen problemen op te lossen. Dit vertrouwen en deze bereidheid worden sterk beïnvloed door de ervaringen die men opdoet bij pogingen hiertoe. Als de poging slaagt, doet dit de 'efficacy' stijgen, terwijl mislukkingen deze doen dalen.³³ Galjart wijst erop dat het financiële onvermogen van de boer niet absoluut maar relatief is, afhankelijk van enerzijds de voordelen die het overnemen van de innovatie kan geven en anderzijds het risico dat de boer durft te nemen. Hij benadrukt dat in niet-westerse gebieden, waar grote oogstschommelingen voorkomen, de boeren een vernieuwing die een toeneming van de oogst met 10% belooft, vaak nauwelijks de moeite waard zullen vinden. Degenen die zich daar met landbouwontwikkeling bezighouden, zo zegt hij, zijn echter al te zeer geneigd om te denken dat iedere verbetering de moeite waard is, d.w.z. genoeg voordeel oplevert om gepropageerd te worden. Anderzijds zijn er vele voorbeelden van een zeer snelle adoptie van nieuwe gewassen en variëteiten als er een aanzienlijke inkomstenvergroting van wordt verwacht. Wat het risico van de boer betreft, wijst hij – op grond van ervaring in Brazilië – op het belang van vormen van kredietverlening, zoals het telen van een gewas onder contract, waarbij de afnemer stringente voorschriften plus krediet of alleen krediet geeft. De ervaring is dat dit gewas dan op modernere wijze verbouwd wordt dan de andere gewassen.³⁴ Wat dit laatste punt betreft, in de historische literatuur wordt de deelbouw, die in feite een dergelijke kredietfunctie kan vervullen, vrijwel steeds als ongunstig beoordeeld: de invoering van nieuwe gewassen of nieuwe landbouwstelsels zou er door vertraagd

³² GALJART, *Itaguaí* (1968), pp. 25-31. Idem, 'Rural development' (1971), pp. 32-33. GELIA CASTILLO, 'A critical view of a subculture of peasantry' (1969), p. 137.

³³ RÖLING, *Evolution of civilisation* (1970). A. W. VAN DEN BAN, *Inleiding tot de voorlichtingskunde* (1974), p. 95.

³⁴ GALJART, 'Rural development' (1971), pp. 36-37.

worden. Wellicht dat dit oordeel van de historici herziening behoeft in het licht van deze en dergelijke ervaringen in niet-westerse gebieden.

Ad. 3. Als hoofdkenmerk van het traditionele cultuurpatroon wordt beschouwd de negatieve houding ten opzichte van veranderingen. Elke verandering riep onzekerheid en nieuwe risico's op en de algemene onzekerheid en de risico's van het bestaan waren reeds zo groot, dat men weinig geneigd was deze opzettelijk te vergroten als daar geen dringende noodzaak toe was. Een boer voor wie een mislukking van het proberen van een nieuwigheid rampzalige gevolgen zal hebben, kan zich immers weinig permitteren. Dit afzien van veranderen, dit niet-handelen groeide uit tot sociale norm: het nieuwe werd in beginsel afgewezen omdat het nieuw was.³⁵

Anders dan in de moderne tijd, waarin verandering positief gewaardeerd wordt om tot verbetering te komen, werd verandering in het verleden in beginsel als fout en gevaarlijk beschouwd. Dit wil niet zeggen dat er in het verleden geen veranderingen optraden. Dit is altijd gebeurd, zij het meestal langzamer dan in de moderne tijd. De economische mogelijkheden in de pre-industriële maatschappij waren zo beperkt dat de boeren uit harde noodzaak tot vernieuwingen moesten komen om zich aan te passen aan de omstandigheden. Zij moesten over een buitengewoon aanpassingsvermogen en een grote vindingrijkheid beschikken om zich economisch staande te houden. Doordat de economische omstandigheden waaronder zij leefden zich niet zelden sterk wijzigden, moesten zij noodgedwongen wel veranderingen aanvaarden of uitvoeren. 'Maar veranderen omdat men moet', aldus Hofstee, 'is in wezen een geheel andere zaak dan veranderen, omdat men het in principe wil. Eeuwenlang heeft men verandering in het algemeen gezien als iets wat in principe fout was'. Was men door omstandigheden gedwongen zijn gedrag te wijzigen, dan trachtte men deze wijziging, als het enigszins mogelijk was, te motiveren als een terugkeer tot ten onrechte verloren gegane gedragsvormen.³⁶

Als wij ons beperken tot dit kernelement van het traditionele cultuurpatroon wordt de zaak eenvoudiger dan hierboven onder 2 is geschetst en vermijden wij een aantal van de genoemde moeilijkheden. Toch zal het nuttig zijn voor de toepassing in het historisch onderzoek (dus bij een diachronische benadering) een nuancering aan te brengen.

³⁵ HOFSTEE, 'Groeï van de Nederlandse bevolking' (1962), pp. 43-44.

³⁶ HOFSTEE, 'Over het modern-dynamisch cultuurpatroon' (1966), p. 148. Idem, 'Groeï van de Nederlandse bevolking' (1962), p. 43.

Ook al werd verandering in beginsel als fout beschouwd, deze norm werd telkens doorbroken als zij onder de gegeven omstandigheden niet functioneel ten opzichte van de doelstelling was of in strijd kwam met andere (hogere) normen. Het handhaven of het abandonneren van de norm was voor elk individu en voor elke groep in concrete situaties afhankelijk van de sociale en materiële omstandigheden waarin zij verkeerden en van de andere bij hen levende waarden en opvattingen. Zo kan men zich voorstellen dat onder sterk marginale economische omstandigheden het normenstelsel en de sociaal toegelaten afwijkingen daarvan in het algemeen erop gericht waren dat niemand van honger behoefde om te komen.

Wat men in de eerste plaats zocht was bestaanszekerheid. Hierop was het handelen in belangrijke mate gericht. Men zag het landbouwbedrijf dan ook niet zozeer als een onderneming die een zo groot mogelijke winst moest opleveren, maar in de eerste plaats als de basis van de bestaanszekerheid van het gezin. Verandering bestond uit aanpassen aan de gewijzigde omstandigheden en was gericht op behoud of herstel van de bestaanszekerheid en zo nodig op vergroting daarvan.

De neiging rust en zekerheid te zoeken wil niet zeggen dat men daartoe steeds verandering afwees. Verandering betekende niet altijd grotere onzekerheid, maar kon ook meer zekerheid geven. Het kon noodzakelijk zijn iets nieuws te aanvaarden, juist in de hoop om rust en zekerheid te behouden of te herstellen dan wel te vergroten. Het was niet alleen uit noodzaak om het hoofd te bieden aan een gegeven economische situatie dat men een verandering aanvaardde of toepaste. Wij kunnen ook een zekere bereidheid tot verandering veronderstellen, de aanwezigheid van een behoefte om een vernieuwing toe te passen, voortkomend uit het streven de bestaanszekerheid die men had, te behouden of te vergroten.

De bovenstaande opvatting houdt in dat wij aannemen dat de 17e en 18e eeuwse boeren, behalve de besproken afkeer van verandering, toch ook een zeker vertrouwen hadden dat zij hun eigen lot konden beïnvloeden en dat zij onder bepaalde omstandigheden de bereidheid hadden hun eigen problemen op te lossen. Wij gaan er hierbij dus vanuit dat in de 17e en 18e eeuw op het platteland een zekere behoefte aan verandering in principe niet afwezig was. Deze was dan niet gericht op bijvoorbeeld meer winst of een hoger inkomen, maar op wat men zag als behoud of verbetering van de bestaanszekerheid voor het gezin, ook al betekende dit harder en langer werken en relatief niet meer verdienen. Dit is dus niet, zoals in het modern-dynamische

denken, de vaste overtuiging dat verandering verbetering kan geven en het gebruiken van verandering als 'instrument' om tot verbetering te komen. Ook gaat het hierbij niet om de bewuste wil met het nieuwe kennis te maken, zoals bij de moderne boer, die voor dat doel buiten het eigen milieu gaat kijken. Het is wel het bewust kiezen voor een vernieuwing, omdat men daarvan het belang inzag of meende in te zien en het gebruik maken van een 'aanbod', het uitbuiten van een mogelijkheid en het inpassen hiervan in een groter geheel en dan niet met tegenzin tegen het nieuwe en slechts onder dwang van de economische omstandigheden, maar uit een behoefte bij het streven naar bestaanszekerheid. Dat wij hierbij het vaak optredende onvermogen om dit te realiseren in aanmerking moeten nemen, spreekt vanzelf.

Wij kunnen het ook anders uitdrukken. Door omstandigheden die men zelf niet in de hand had, moest men noodgedwongen wel veranderingen aanvaarden of uitvoeren. Daarnaast was het mogelijk dat men dwars tegen de tot norm geworden afkeer van verandering in, toch voor een verandering koos en nieuwe risico's op zich nam, om te voldoen aan andere normen die men nastreefde.

Hoe was dan de houding tegenover de risico's die een verandering meebracht? In dit verband moeten wij bedenken dat er in de pre-industriële maatschappij slechts een smalle marge bestond tussen schaarste en overvloed en tussen dood en leven. De dood was steeds dichtbij en men was op alle levensgebieden onderworpen aan voor ons thans onvoorstelbaar kwade kansen; men leefde dus riskanter. Zoals reeds werd opgemerkt, was daardoor de weerstand tegen verandering groter dan nu, omdat een verandering nieuwe onzekerheid en risico's opriep en men deze extra risico's moeilijk kon dragen. Aan de andere kant was men aan onzekerheid en risico's gewoon. De gevaren die het leven bedreigden, waren veelvuldig en groot en daardoor was de houding tegenover gevaar en onzekerheid en de beleving ervan anders dan tegenwoordig. Gevaar en onzekerheid zag men als onverbrekelijk verbonden met en behorend bij het leven en men was onder de marginale omstandigheden waarin men verkeerde, steeds snel geneigd de goede kansen voor zichzelf hoger te schatten dan de kwade. Het risicobegrip had een geheel andere inhoud en dimensie dan in de moderne tijd. Aan de ene kant bestond als norm het afwijzen van het nieuwe, omdat het nieuw was en daardoor onzekerheid gaf. Aan de andere kant, als men van deze norm afweek – uit economische noodzaak of omdat een andere norm hogere prioriteit had – dan nam men dat, wat wij in de moderne tijd als een weinig aanvaardbaar zwaar risico zouden

beschouwen, gemakkelijker op zich, omdat men bij het lage technisch-economische niveau waarop de voortbrenging plaatsvond, niet alleen zijn kansen wel moest waarnemen, maar ook omdat men het lopen van hoge risico's gewoon vond. Wij moeten ons realiseren dat wat ons in de moderne tijd onaanvaardbaar riskant kan voorkomen, voor de 17e eeuwse boeren een vrij normale zaak kon zijn.

Wij kunnen veronderstellen dat door de vele kwade kansen op alle gebieden van het leven in de 17e en de 18e eeuw de houding tegenover gevaar aanvankelijk anders was dan in latere tijd. Toen de algemene onzekerheid langzamerhand verminderde en de aspiraties met betrekking tot de levensstandaard stegen, werd men zich specifieke gevaren meer bewust. Men begon deze tegen elkaar af te wegen en daardoor begon men als risico's te zien wat men vroeger niet of nauwelijks als zodanig rekende. De drempel die overwonnen moest worden om een verandering aan te durven, werd in de loop van de 18e en 19e eeuw dus psychologisch hoger.

Het bovenstaande is bedoeld als nuancering in de opvattingen over verandering op het platteland in het verleden, uitgaande van het begrippenpaar modern en traditioneel cultuurpatroon. In verband met de doelstelling van deze studie is het wellicht vruchtbaarder als werkhypothese niet in de eerste plaats een principiële afwijzing van het nieuwe als uitgangspunt te kiezen, maar uit te gaan van een zekere veranderingsbereidheid in het verleden, waarbij het streven naar behoud of vergroting van de bestaanszekerheid vooropstond.

Hoe moeten wij de opkomst en de uitbreiding van de tabaksteelt in dit kader bezien? Moeten wij aannemen dat men door tabaksteelt deze grotere zekerheid zocht? Was het toepassen van deze nieuwigheid niet in strijd met de belangrijkste gedragsnormen en waarden in de samenleving of kwam de nieuwe teelt juist aan een diepgevoelde behoefte tegemoet, zodat men bereid was ter voldoening hieraan risico's te nemen?

Als wij de aanvaarding en verspreiding van de inlandse tabak als nieuw gewas begrijpelijk willen maken, zijn dit punten die om behandeling en beantwoording vragen. Wat wij hiertoe kunnen doen, is de verschijnselen en gedragingen zoals deze uit het historisch materiaal blijken, interpretatief in verband brengen met de veronderstelde basisopvattingen van normatieve aard. Hierbij moeten wij echter steeds blijven bedenken dat er geen onverbreekelijk, vast verband hoeft te bestaan tussen de waargenomen verschijnselen en de normen en waarden. Deze laatste omvatten predisposities voor het handelen en het hing af van allerlei andere

factoren die in de maatschappij werkzaam waren tot welke feitelijke gedragvormen dit in een concrete maatschappelijke context leidde. Wij moeten de waargenomen verschijnselen en gedragingen dan ook steeds beschouwen tegen de achtergrond van de zich wijzigende economische en sociale omstandigheden.

1.3. DE VERSPREIDING VAN EEN VERNIEUWING

In het voorgaande is gesteld dat wij als werkhypothese zullen uitgaan van de aanwezigheid van een zekere veranderingsbereidheid in het verleden. Laten wij in het licht hiervan het proces van aanvaarding en verspreiding van vernieuwingen eens bekijken. Aan de hand van de ervaringsfeiten, geconstateerde regelmatigheden en bestaande opvattingen die bij de bestudering van dit proces door de sociologen te voorschijn zijn gekomen, kunnen wij wellicht komen tot een aantal vruchtbare hypotheses en veronderstellingen over de aanvaarding en verspreiding van de tabaksteelt en de omstandigheden waaronder dit plaatsvond. Deze kunnen wij dan in de loop van het onderzoek aan waarschijnlijkheid doen winnen of verliezen door het aandragen van historisch bewijsmateriaal.³⁷

In dit proces van aanvaarding van nieuwe ideeën door een persoon en de verspreiding hiervan onder een groep kan men drie deelprocessen onderscheiden:

1. de kennis van de vernieuwing en de bewustwording van de mogelijkheid die deze kan bieden. Deze bewustwording is een noodzakelijke voorwaarde voor het tweede deelproces, nl.:
2. het ontstaan van de bereidheid of de geneigdheid om deze nieuwigheid te aanvaarden. Deze bereidheid geldt dan weer als noodzakelijke voorwaarde voor het derde deelproces:
3. de werkelijke navolging en overneming van de vernieuwing en de verspreiding ervan.³⁸

Wat het eerste punt betreft kan men zich afvragen hoe de informatie over bijvoorbeeld een nieuwe teelt, in dit geval de tabaksteelt, de boeren bereikt heeft in een tijd, toen er geen sprake was van massa-communicatiemiddelen en toen een groot deel van de boeren niet lezen en schrijven kon.³⁹ Hoe kwamen de boeren

³⁷ Voor de methodologische achtergrond hiervan zie: CONRAD en MEYER, 'Statistical inference and historical explanation' (1964), pp. 34-39.

³⁸ VALKONEN, 'On the theory of diffusion of innovations' (1970), p. 166.

³⁹ Vergl. VAN DER WOUDE, 'Analfabetisme in Europa' (1972), p. 184. Idem, 'Schrift en cultuur' (1972).

op de hoogte van de techniek van de teelt, het verloop van de prijzen, de afzetmogelijkheden van de tabaksbladen en van alle andere zaken die met de teelt van een dergelijk handelsgewas samenhangen? Het is de vraag welke groepen de informatie overbrachten. Waren het personen die door hun beroep dan wel door hun hogere sociale of economische status meer contacten met andere plaatsen hadden of een grotere geografische mobiliteit bezaten dan de boerenbevolking in het algemeen? Is hier in ons geval sprake van de invloed van stedelijke burgers of van de adel, die door hun grotere maatschappelijke contacten en hun connecties met handelskringen in Amsterdam, op de hoogte kwamen van de mogelijkheden en voordelen van de tabaksbouw en hiermee op hun landerijen begonnen?

De bewustwording van de mogelijkheden die een vernieuwing bood en de kennis hiervan is echter nog geen voldoende voorwaarde voor het ontstaan van de bereidheid de vernieuwing te proberen of toe te passen. Er zijn andere factoren werkzaam, waardoor het individu de bereidheid krijgt de innovatie te aanvaarden. Belangrijk hierbij is het relatieve voordeel dat door adoptie bereikt kan worden. Dit voordeel kan zeer uiteenlopen voor de verschillende individuen of groepen, afhankelijk van de sociale en economische omstandigheden waarin ze verkeren. De houding tegenover de innovatie wordt ook beïnvloed door de sociale omgeving. Hoe groter het aantal mensen in de omgeving, die een positieve houding ten opzichte van de vernieuwing hebben, des te meer is het individu geneigd tot adoptie.⁴⁰ Daardoor kan een zichzelf versterkend effect optreden en mede hierdoor kunnen bepaalde plaatsen zich tot centra van de toepassing van een vernieuwing ontwikkelen, met een uitstralende werking op de omgeving. De vraag in verband met dit tweede deelproces is: waarom was er geneigdheid tot aanvaarding? Ook als wij denken aan patronage-achtige relaties tussen landheren en tabaksplanters, dan blijft het toch op zichzelf verwonderlijk dat de landheren hun pachters werkelijk bereid zouden hebben gevonden aan dergelijke experimenten met een nieuw gewas deel te nemen. Er moeten dus dringende omstandigheden van algemene aard zijn geweest, die de geneigdheid tot aanvaarding van het nieuwe gewas door de boeren beïnvloed hebben.⁴¹ Welke sociale en economische omstandigheden hebben hiertoe meegewerkt?

Indien de geneigdheid aanwezig is, dan behoeft de feitelijke

⁴⁰ VALKONEN, 'On the theory of diffusion of innovations' (1970), pp. 171-172.

⁴¹ Vergl. A.W. VAN DEN BAN, *Boer en landbouwvoorlichting* (1963), p. 30.

overneming en verspreiding nog niet of nog niet direct te volgen: er kunnen beletsels zijn. Een afwijzing van de vernieuwing behoeft niet te berusten op een principiële afwijzing van het nieuwe. Het kan, zoals in de vorige paragraaf reeds is opgemerkt, ook onvermogen zijn, hetzij van financiële of andere aard. Dit onvermogen om de vernieuwing over te nemen kan van overwegende betekenis zijn. Speciaal de kostenzijde van de adoptie of het ontbreken van krediet is een veel voorkomend beletsel. Een andere factor waardoor verschillen in overneming en verspreiding verklaard kunnen worden, is het al of niet aanwezig zijn van de vereiste handvaardigheid en de technische kennis om de vernieuwing uit te voeren. Essentieel hierbij is het begrip voor de noodzaak van kleine, maar hoogst belangrijke variaties in de techniek van de teelt, wanneer een gewas in een andere streek wordt ingevoerd. Juist deze aanpassing, die zich vaak aan de waarneming onttrekt, is veelal bepalend voor het uiteindelijke succes of het falen van pogingen tot verspreiding. Gecomplieerde nieuwe methoden zijn soms moeilijk toe te passen. Een aansluiting bij bestaande praktijken kan echter begunstigend werken, waardoor een snelle overneming, onder aanpassing aan de speciale plaatselijke of regionale omstandigheden tot stand komt. Anderzijds blijken economische hulpbronnen of technische vaardigheden in vele gevallen ook niet de enige factoren te zijn die de mogelijkheid van overneming en toepassing beïnvloeden. Het gaat om het veel ruimere kader van de gehele sociale en economische situatie waarin men verkeert.

Moeten wij bij de verspreiding van de tabaksteelt of de verbetering van de teeltmethoden ook aan de invloed van de landhandelaren denken? In de literatuur wordt het functioneren van het systeem van opkopen van de tabak door rondreizende kooplieden als uiterst ongunstig voor de planters voorgesteld. Er wordt gesteld dat de prijsvorming minder goed geschiedde. De telers waren in hoofdzaak op één koopman-geldschieder aangewezen en van een vrije prijsvorming was geen sprake. Zij kwamen daardoor in een ongunstige positie te verkeren, omdat zij in sterke mate van de afnemer afhankelijk waren.⁴² Vermoedelijk moet men de functie van de landhandelaar veel positiever waarderen: deze kan immers een belangrijke rol gespeeld hebben bij het overbrengen van informatie, niet alleen over de techniek van de teelt, maar ook over de prijzen, de mogelijkheden van afzet, de gewenste kwaliteiten enz. Voor de moderne tijd wijst Van den Ban erop dat

⁴² CROESEN, 'Tabakscultuur' (1940), pp. 45-46. POSTHUMUS, *Prijsgeschiedenis I* (1943), p. LXXIII. HERKS, *Amersfoortse tabak* (1967), p. 93.

de handel misschien een vrij grote invloed heeft bij de aanvaarding en verspreiding van agrarische vernieuwingen zonder dat de boeren zich dit bewust zijn.⁴³

Van den Ban wijst er eveneens op dat nieuwe methoden die goed aansluiten bij bestaande gewoonten relatief snel worden ingevoerd.⁴⁴ In een grotendeels ongeletterde samenleving zal dit nog sterker gegolden hebben. Ook dit is dus een factor die wij bij de verspreiding van de tabaksteelt in beschouwing kunnen nemen. In hoeverre bestond er aansluiting bij het bestaande, zowel in teelt-technisch als maatschappelijk opzicht?

Gelijkheid van materiële en maatschappelijke omstandigheden in een bepaalde gemeenschap zal vaak een regelmaat in het samengaan van bepaalde houdingen en gedragingen tengevolge hebben. Als wij van het optreden van dit verschijnsel uitgaan, dan kan een vernieuwing – en de verspreiding hiervan – opgevat worden als een poging om het hoofd te bieden aan een gegeven economische en sociale situatie. Hiermee is echter niet bedoeld dat de behoefte aan de vernieuwing en de voorwaarden, waaraan voldaan moet zijn, opdat de vernieuwing toepasbaar of mogelijk is, definitief bepalend zijn voor de soort vernieuwing die optreedt. In de regel kan namelijk op zeer verschillende wijzen aan deze behoefte en de voorwaarden voldaan worden. Ook kan er zelfs lange tijd in het geheel niet aan voldaan worden, zodat de gegeven economische situatie blijft voortbestaan. Er is dus geen dwingend verband tussen de sociale en materiële omstandigheden en de aanvaarding en verspreiding van de vernieuwing. Deze omstandigheden houden slechts de voorwaarden in, waaronder de aanvaarding en de verspreiding van de vernieuwing kan (maar niet hoeft) op te treden. De feitelijke overneming, toepassing en verspreiding van een nieuwheid is het uiteindelijke resultaat van een zeer complex mechanisme.

Het moderne sociologische onderzoek naar de aanvaarding en verspreiding van nieuwe landbouwmethoden is meestal gericht op de voorlichtingssituatie, waarbij het uiteindelijk de bedoeling is na te gaan op welke wijze de boeren er het best toe gebracht kunnen worden een aanbevolen of aanbevelenswaardig geachte technologische vernieuwing na te volgen. Men wil onderzoeken welke remmingen er bestaan bij toepassing op grotere schaal en op welke wijze deze bezwaren opgeheven kunnen worden. Het doel van dit alles is het tempo van de economische ontwikkeling te versnellen.

⁴³ A.W. VAN DEN BAN, *Boer en landbouwvoorlichting* (1963), pp. 8-9.

⁴⁴ *Ibidem*, p. 28.

Bij het historische onderzoek van de agrarische verandering gaat het niet om weerstanden die overwonnen moeten worden, maar om iets dat reeds gebeurd is, nl. de aanvaarding en verspreiding van een vernieuwing, hetgeen achteraf zo mogelijk verklaard moet worden. Voor recente technologische veranderingen kunnen gegevens over de processen van invoering en verspreiding van nieuwe methoden in de landbouw verkregen worden uit boekhoudingen, interviews etc. Als de veranderingen zo ver in het verleden hebben plaatsgevonden dat dergelijke gegevens ontbreken, moeten andere gegevens gebruikt worden. Echter, zelfs als wij door een uitgebreid onderzoek van het historische bronnenmateriaal goed op de hoogte zouden kunnen komen van de individuele kenmerken en eigenschappen van degenen die een innovatie navolgden, van hun sociale ervaringen en contacten, van hun wijze van denken en hun materiële omstandigheden, dan zou dit slechts een aanduiding kunnen geven waarom zij niet tevreden waren met de bestaande toestand, hoe zij hun informatie over de vernieuwing verkregen en hoe zij succes of mislukking beoordeelden. Maar dit alles zou toch niet duidelijk kunnen maken waarom de vernieuwing zich in de ene periode en in de ene plaats wél uitbreidde en in een andere periode op een andere plaats niet. Wij moeten het fenomeen van de vernieuwing in de landbouw, in dit geval een nieuwe teelt, historisch op een andere manier benaderen.

Op de vraag 'waarom' deze vernieuwing is aanvaard en zich heeft uitgebreid, kan geen direct antwoord gegeven worden. Zoals is uiteengezet, gaan wij ervan uit dat een agrarische vernieuwing, i.c. de nieuwe teelt, opgevat kan worden als een poging om het hoofd te bieden aan een gegeven economische en sociale situatie. Het was een poging tot aanpassing aan de economische en sociale omstandigheden, hetgeen vaak met grote vindingrijkheid geschiedde en waarbij men zich bij voorkeur aansloot bij het reeds bekende of het bestaande. De sociale en materiële omstandigheden waren niet bepalend voor de aanvaarding en verspreiding van de vernieuwing; zij hielden slechts de voorwaarden in waaronder de vernieuwing *kon* (maar niet behoefde) op te treden.

Om dus de aanvaarding en verspreiding van de tabaksteelt te verklaren, is het nodig de sociale en economische omstandigheden te onderzoeken waaronder dit geschiedde en na te gaan, welke factoren daarbij een stimulans tot verandering waren of begunstigend werkten, dan wel remmende factoren teniet deden. Hierbij moet dan de innovatie en de aanvaarding daarvan niet als een gebeurtenis gezien worden, die op een bepaald moment plaatsvond, maar als een vrij langdurig proces, dat zich onder zekere

voorwaarden en omstandigheden kon voltrekken. Ons uitgangspunt bij de interpretatie van de historische gegevens is daarbij niet in de eerste plaats de neiging tot principiële afwijzing van een vernieuwing door de boeren in het verleden, maar de veronderstelde aanwezigheid van een zekere veranderingsbereidheid bij het streven naar behoud of vergroting van bestaanszekerheid.

1.4. PRODUKTIE VAN EN VRAAG NAAR INLANDS TABAKSBLAD

In de internationale historische literatuur wordt tegenwoordig algemeen de periode van ca. 1620 tot 1750 als een tijd van depressie gekarakteriseerd. Tussen de prijsrevolutie van de 16e eeuw enerzijds en de prijsstijgingen in de 18e eeuw anderzijds, was West-Europa in deze periode onderhevig aan een bijzonder langgerekte economische depressie, die echter onderbroken werd door heftige fluctuaties. Deze tijd wordt gekenmerkt door een vrij algemene prijsdaling, maar veel ingrijpender was de storing in de prijsverhoudingen. Bijna overal daalden in deze periode de prijzen van de agrarische producten – en vooral van de granen – sterker dan de prijzen van de andere producten. De depressie moet dan ook niet als alles omvattend gezien worden. Het was in de eerste plaats een graancrisis, d.w.z. een tijd met ongunstige prijsverhoudingen van de granen ten opzichte van de andere producten en van de lonen. Dit sluit dus bloei en welvaart in andere sectoren van het economisch leven niet uit.⁴⁵

Na ca. 1650 zette vrijwel overal een daling van de graanprijzen in, die tot ongeveer 1750 duurde en slechts tussen ca. 1690 en 1720 korte tijd onderbroken was. De prijzen van veeteeltproducten en van handelsgewassen hielden zich beter, maar dit was zeker niet overal het geval. Gezien de belangrijke plaats die de graanbouw vroeger in de landbouw innam, kan men van een agrarische depressie spreken. Deze agrarische depressie heeft grote veranderingen in de landbouw in West-Europa tengevolge gehad. In verband met de relatief ongunstige graanprijzen schakelden men, waar dit mogelijk was, over op de produktie van andere goederen. De graanbouw werd geëxtensiverd, de verbouw van voedergewassen werd sterk uitgebreid, bouwland werd in grasland omgezet en in sommige streken had in meerdere of mindere mate een overgang van akkerbouw naar veeteelt plaats. Men legde zich meer toe op de teelt van handelsgewassen en in zuidelijke streken

⁴⁵ SLICHER VAN BATH, *Agrarische geschiedenis* (1960), pp. 227-234. Idem, 'Die europäischen Agrarverhältnisse' (1965), pp. 134-140 en 144.

had een uitbreiding van de wijnbouw plaats ten koste van de graanbouw. In sommige gebieden ontwikkelde zich in deze periode de plattelandsnijverheid (speciaal de textielnijverheid) bijzonder sterk.⁴⁶

Slicher van Bath heeft door een brede vergelijking van de agrarische ontwikkeling in de Westeuropese landen de empirische existentie van deze verschijnselen aangetoond en hij kwam langs deze weg tot een schema van de begeleidingsverschijnselen van de perioden van agrarische expansie en contractie, voorzover deze verschijnselen op de landbouw betrekking hebben.⁴⁷ Perioden met dalende graanprijzen in verhouding tot de prijzen van andere goederen en de lonen worden hierbij door hem als tijden van agrarische baisse of agrarische contractie beschouwd en de tegengestelde perioden agrarische hausse of agrarische expansie. Hij merkt op dat de 17e eeuwse depressie van veel goedmoediger aard was dan de ernstige economische teruggang in de late middeleeuwen, maar dat toch de voornaamste symptomen dezelfde zijn: daling van de graanprijzen, relatief hoge reële lonen, weinig ontginningsactiviteiten, omzetting van bouw- in grasland, uitbreiding van de veeteelt, verbouw van voedergewassen, teelt van allerlei handelsgewassen en in sommige streken een overgang van landbouw naar plattelandsnijverheid.⁴⁸

Het gaat in het schema om verschijnselen, die in een bepaalde economische toestand kunnen voorkomen. Het zijn symptomen, waarvan de oorzaken op een veel breder terrein liggen. Niet steeds en niet overal zullen de begeleidingsverschijnselen in een bepaalde periode optreden. Er zullen afwijkingen van het algemene patroon zijn en ook regionale uitzonderingen, maar juist deze kunnen van belang zijn om nieuwe feiten en samenhangen op het spoor te komen. Het schema is een werkmodel, dat kan dienen als hulpmiddel bij het onderzoek van de agrarische veranderingen wegens de heuristische betekenis die het heeft.

Welnu, één van de begeleidingsverschijnselen van het proces van agrarische contractie is de vermeerdering van de verbouw van arbeidsintensieve gewassen en de uitbreiding van de teelt van handelsgewassen. Onze eerste vraag is: *kan de opkomst van de inlandse tabaksteelt in de Republiek vruchtbaar geïnterpreteerd worden als een begeleidingsverschijnsel van de agrarische depressie?* Dekt dit de feiten en hoe is dan het samenspel geweest van de verschillende factoren die bepalend waren voor de opkomst en de ontwikkeling?

⁴⁶ SLICHER VAN BATH, *Agrarische geschiedenis* (1960), pp. 234-243.

⁴⁷ SLICHER VAN BATH, 'Economische ontwikkeling' (1965), pp. 94-99. In een latere publikatie heeft hij de term 'contractie' vervangen door 'regressie'.

Een dergelijke interpretatie berust op de algemene veronderstelling dat verschuiving in de onderlinge verhoudingen tussen de prijzen van landbouwprodukten op lange termijn invloed uitoefende op de landbouwkundige ontwikkeling, doordat de boeren in de 17e en 18e eeuw, als groep gezien, wezenlijk reageerden op deze prijsverhoudingen. Toegepast op ons speciale onderwerp kunnen wij het als volgt uitdrukken: indien wij de opkomst van de inlandse tabaksteelt interpreteren als een begeleidingsverschijnsel van het proces van agrarische contractie, dan impliceert dit, dat wij – van de kant van het aanbod van inlands tabaksblad gezien – een functioneel verband veronderstellen tussen de omvang van de produktie van inlands tabaksblad en verandering in de prijsverhouding van inlands tabaksblad en graan.

Het gaat hierbij om een samenhang, waarbij complexe tussenliggende processen worden verondersteld over de wijze waarop de tabakstelers op de prijzen reageerden. Voor de ordening en interpretatie van het historische materiaal zal bij wijze van werkhypothese in deze relatie de prijsverhouding als onafhankelijk veranderlijke, dus als 'oorzakelijke' factor, gekozen worden en de veranderingen op lange termijn in de produktie als 'effect'.⁽¹⁾

Wij veronderstellen dus een analoog proces als bijvoorbeeld plaats had in Zuid-Frankrijk, waar tussen 1676 en 1734 in de omgeving van Sète en Montpellier een vermeerdering van de wijngaarden plaats had met ca. 20% op land dat voordien als bouwland werd gebruikt, of als in Catalonië, waar tengevolge van de relatief hoge prijs van wijn van ca. 1690 tot ca. 1750 vergeleken met die van graan, gedurende tientallen jaren de wijngaarden ten koste van het bouwland werden uitgebreid. Catalonië werd namelijk eind 17e eeuw overstromd met goedkoop buitenlands graan uit Frankrijk en Italië, terwijl voor de wijn een goed afzetgebied in Engeland, Nederland en Duitsland bestond.⁴⁹

Dit laatste brengt ons op het punt van de afzetmogelijkheid van inlands tabaksblad. Als de teelt van dit handelsgewas opkwam en zich uitbreidde in een tijd toen er in de graanbouw moeilijkheden waren, dan veronderstelt dit een vraag van de verwerkende nijverheid, die de uitbreiding van de nieuwe teelt stimuleerde. Deze specialisatie in de landbouw was immers niet mogelijk zonder een zekere mate van ontwikkeling in de tabaksnijverheid. Wij stuiten hier op het probleem van de samenhang en wederzijdse beïnvloeding van de economische veranderingen in de landbouw

⁴⁸ SLICHER VAN BATH, *Agrarische geschiedenis* (1960), pp. 227-228.

⁴⁹ SLICHER VAN BATH, *Agrarische geschiedenis* (1960), p. 239. VILAR, 'Viticulture méditerranéenne' (1953), pp. 127-131.

en in de nijverheid of de handel, in ons geval de expansie en contractie van het handelsgewas tabak enerzijds en de veranderingen en verschuivingen in de tabaksnijverheid en de tabakshandel anderzijds.

Onze volgende vraag, aansluitend aan de eerste is daarom: *waarom was er behoefte aan inlands tabaksblad in de tabaksnijverheid en welke economische omstandigheden speelden hierbij een rol?*

Het is duidelijk dat bij het beantwoorden van deze vraag de ontwikkeling van de prijzen van concurrerende goederen, nl. van Amerikaans tabaksblad en van tabaksblad uit andere Europese landen, niet buiten beschouwing gelaten kan worden, in verband met een zekere mate van substitueerbaarheid. Een plausibel uitgangspunt in dit verband is de veronderstelling van een functionele samenhang tussen de omvang van de vraag naar inlands tabaksblad van de zijde van de verwerkende nijverheid en verandering in de prijsverhouding van inlands en uitheems tabaksblad.

Bij de ordening en interpretatie van het historisch materiaal kiezen wij als werkhypothese wederom de prijsverhouding als onafhankelijk veranderlijke ('oorzakelijke') factor en verandering in de vraag naar inlands tabaksblad als 'effect'. Deze prijsverhouding tussen inlands en uitheems tabaksblad wordt dan tevens, via de vraag naar inlands tabaksblad, als een bepalende factor voor verandering in de omvang van de produktie van inlands tabaksblad beschouwd. (2)

Met betrekking tot de samenstelling van de vraag van de tabaksnijverheid naar tabaksblad, moeten wij rekening houden met een breed assortiment bij de produktie van tabaksartikelen (rooktabak, pruimtabak, snuiftabak, gesponnen tabak, kerftabak, karotten enz.). Door smaakverandering van het publiek, door handelspolitieke maatregelen of andere oorzaken traden hierin verschuivingen op, hetgeen de omvang van de specifieke vraag naar bepaalde kwaliteiten of soorten tabaksblad kon beïnvloeden.

Hebben de inlandse tabakstellers hierop gereageerd door wijziging aan te brengen in de techniek van de teelt om aan een veranderde vraag te voldoen? De gangbare opvatting in de literatuur is, dat de techniek van de teelt in de 17e eeuw ontwikkeld werd, maar daarna niet meer voor verbetering vatbaar was en in de 18e eeuw verstarde; dat de wijze van tabaksbouw in de 17e eeuw weinig verschilde van die in de 19e eeuw en dat het inlandse blad vrijwel uitsluitend geschikt was voor snuiftabak.⁵⁰

⁵⁰ JOH. DE VRIES, *Economische achteruitgang* (1959), p. 158. HOVY, *Het voorstel van 1751* (1966), p. 85. HERKS, *Amersfoortse tabak* (1967), pp. 28, 32 en 257.

Dit suggereert dat verandering in de markteconomische omstandigheden of een structuurwijziging in de tabaksnijverheid of de tabakshandel in de 17e en 18e eeuw geen relevante wijziging in de aard en de techniek van de inlandse tabaksteelt tengevolge had.

In zijn algemeenheid zal het misschien waar zijn dat de tabakstelers in de 17e en 18e eeuw relatief weinig wijzigingen in de techniek van de teelt aanbrachten. Vergeleken met de produktie in de nijverheid geschiedt verbetering van de voortbrenging in de landbouw immers zeer geleidelijk. Het karakter van het produktieproces in de landbouw verhindert een snelle aanpassing of maakt deze soms onmogelijk. In verband met ons uitgangspunt is de vraag echter: *welke veranderingen zijn er opgetreden in de aard en de techniek van de teelt? Kunnen deze gedeeltelijk ook geïnterpreteerd worden als een antwoord op gewijzigde markteconomische omstandigheden?* De geloofwaardigheid van het antwoord hierop kan vergroot worden door ook de vraag omgekeerd te stellen: *zouden wij, gegeven de gewijzigde markteconomische omstandigheden, de geconstateerde verandering in de aard en techniek van de teelt ook kunnen verwachten?*

Wij zullen bij de ordening en interpretatie van het historische materiaal ervan uitgaan dat verandering in de afzetmogelijkheid van bepaalde tabaksartikelen de omvang van de vraag van de tabaksnijverheid naar bepaalde kwaliteiten of soorten tabaksblad beïnvloedde en daarmee de prijsverhouding tussen deze soorten of kwaliteiten tabaksblad. Wij zullen er verder vanuit gaan dat deze prijsverhouding functioneel samenhang met veranderingen in de techniek van de teelt en met wijzigingen in de omvang en de samenstelling van de produktie van inlands tabaksblad, wat soort of kwaliteit betreft. Als werkhypothese kiezen wij, evenals hiervoor, de prijsverhouding als onafhankelijk veranderlijke ('oorzakelijke') factor en de veranderingen in de teelt van tabaksblad als 'effect'. (3)

Onze veronderstelling bij de ordening en interpretatie van het historische materiaal is dat de expansie en contractie van de inlandse tabaksteelt niet eenzijdig afhankelijk was van de mate van aanvoer van buitenlands tabaksblad, maar een gevolg van stijgende of dalende vraag naar relatief goedkoop tabaksblad en dat realisering van de produktie plaatshad, doordat de tabakstelers als groep gezien op lange termijn wezenlijk reageerden op veranderingen in de markteconomische omstandigheden door aanpassing van zowel de omvang als de aard van de produktie. Hierbij zullen wij uitgaan van de boven besproken werkhypothesen:

- (1) Verandering in de prijsverhouding inlands tabaksblad/graaan kan op lange termijn als bepalende factor gelden voor verandering in de omvang van de produktie van inlands tabaksblad, wat de aanbodzijde betreft.
- (2) Verandering in de prijsverhouding inlands tabaksblad/uitheems tabaksblad kan op lange termijn als een bepalende factor gelden voor verandering in de omvang van de vraag naar inlands tabaksblad van de zijde van de verwerkende nijverheid.
- (3) Verandering in de prijsverhouding van specifieke soorten of kwaliteiten tabaksblad kan op lange termijn als bepalende factor gelden voor verandering in het produktieproces en in de samenstelling van de produktie van inlands tabaksblad.

Nadrukkelijk zij er hier nogmaals op gewezen, dat de samenhang waarvan wij uitgaan, noodgedwongen slechts een grove benadering van de werkelijkheid kan zijn, omdat tussen wat wij als bepalende of oorzakelijke factoren en als effect gekozen hebben, complexe en grotendeels onbekende processen verondersteld moeten worden, waarin vele andere factoren en feitelijke omstandigheden een rol spelen, die wij bij het onderzoek slechts zeer gedeeltelijk zullen kunnen benaderen.

De prijsverhoudingen kunnen niet gelden als indicator voor de omvang van het aanbod van en de vraag naar inlands tabaksblad en evenmin als een indicator voor de uitbreiding of inkrimping van de produktie. Zij kunnen echter dienen als indicator van een voorwaardelijke omstandigheid voor uitbreiding of inkrimping van de produktie. Zij geven dus een aanwijzing van de richting waarin veranderingen *kunnen* zijn opgetreden, maar niet noodzakelijk ook opgetreden *zijn*. Uit convergentie met andere gegevens zal de waarschijnlijkheid van het al dan niet opgetreden zijn van deze veranderingen aannemelijk gemaakt moeten worden. Omgekeerd zullen veranderingen in de produktie of in de afzet van inlands tabaksblad, die verondersteld worden op grond van bepaalde historische feiten, aannemelijk gemaakt of verklaard kunnen worden aan de hand van veranderingen in de prijsverhoudingen.

Het hierboven ontwikkelde voorlopige werkmodel, waarbij het gaat om prijstendenties die zich op lange termijn openbaren, biedt dus een kader voor een zinvolle ordening van het historische materiaal. De interpretatie van de verschijnselen wordt deels aan de historische feiten ontwikkeld, anderdeels telkens aan de feiten gecontroleerd.

Al dadelijk stuiten wij dan op een wezenlijke tegenstelling tussen het voorlopige werkmodel en de gangbare opvatting in de

economisch-historische literatuur in Nederland.

Als wij, zoals hiervoor is gesteld, ervan uitgaan dat verandering in de prijsverhouding van inlands tabaksblad en uitheems tabaksblad een bepalende factor was voor veranderingen in de omvang van de vraag van de verwerkende nijverheid naar inlands blad, dan impliceert dit dat de relatieve hoeveelheden inlands en uitheems tabaksblad op de markt zodanig waren, dat de prijsvorming – en dus de verhouding tussen de prijzen – niet eenzijdig van één van beide componenten afhankelijk was.

De gangbare opvatting in de economisch-historische literatuur in Nederland is echter dat kwantitatief gezien, de totale productie van inlands tabaksblad weinig te betekenen had in vergelijking met de hoeveelheid geïmporteerd buitenlands tabaksblad. Het inlandse blad was van relatief slechte kwaliteit en vrijwel alleen geschikt voor de snuifbereiding en niet voor rooktabak. In normale tijden kon het inlandse tabaksblad de concurrentie met het overzeese blad slecht doorstaan, maar in oorlogstijden, wanneer de import van Amerikaans tabaksblad moeilijk of onmogelijk was, nam men genoegen met de kwaliteit van het inlandse tabaksblad, aldus is de opvatting. Het inlandse produkt was een inferieur vervangingsprodukt van het Amerikaanse en het areaal inlandse tabak (dat nooit veel meer dan 2000 ha omvatte) was daardoor sterk afhankelijk van de aanvoer en de prijs van de Amerikaanse tabak. Als tengevolge van oorlogsomstandigheden de invoer van buitenlandse tabak stakte en de inlandse tabaksprijzen daardoor hoog opliepen, breidde het areaal inlandse tabak zich uit. Aangelokt door de hoge prijzen nam de teelt op grote schaal toe, met als gevolg dat na beëindiging van de oorlog de prijzen ineens stortten tengevolge van de herstelde aanvoer van overzee. Zolang de aanvoer uit Amerika ongehinderd West-Europa kon bereiken, loonde de tabaksteelt nauwelijks, zodat bij herstel van de overzeese handelsbetrekkingen het areaal inlandse tabak weer inkromp.⁵¹

Bij deze opvatting gaat men er dus vanuit dat de aanvoer van overzee bepalend was: als deze bemoeilijkt werd of onmogelijk was, liepen de prijzen op en ontstond er grote vraag naar het binnenlandse, inferieure vervangingsprodukt. Ook al werd de teelt in enkele streken plaatselijk als bestaansbron voor de plattelandbevolking van groot belang, toch bleef de omvang van de totale

⁵¹ CROESEN, 'Tabakscultuur' (1940), pp. 34, 213 en 216. JOH. DE VRIES, *Economische achteruitgang* (1959), p. 158. SLICHER VAN BATH, *Agrarische geschiedenis* (1960), p. 302. VAN HOUTTE, *Economische en sociale geschiedenis* (1964), p. 173. HOVY, *Het voorstel van 1751* (1966), p. 84. HERKS, *Amersfoortse tabak* (1967), pp. 26, 44, 184, 195 en 257.

inlandse produktie steeds zo bescheiden, dat hiervan geen invloed kon uitgaan op de prijsvorming van overzees tabaksblad. De prijsverhouding speelde daarom geen wezenlijke rol. Men veronderstelt dus dat onder normale omstandigheden de produktie van inlands tabaksblad kwantitatief in het niet viel bij de hoeveelheid geïmporteerd buitenlands tabaksblad en dat de mate van invoer van overzees tabaksblad bepalend was voor de prijs van het inlandse blad en daardoor voor de omvang van de inlandse produktie. Het inlandse blad kon dus kwantitatief noch kwalitatief een zelfstandige rol van betekenis spelen. De binnenlandse tabaksnijverheid wordt in ons land in de historische literatuur dan ook altijd als een vrijwel zuiver trafiekbedrijf beschouwd, waarin de inlandse grondstof een zeer ondergeschikte rol speelde in vergelijking met de geïmporteerde en in verwerkte vorm weer geëxporteerde hoeveelheid overzees tabaksblad.⁵² Toetsing van deze opvatting behoort tot het centrale thema van deze studie.

In de 19e eeuw bestond inderdaad een overwicht van de buitenlandse tabak en waarschijnlijk was dit ook het geval in het laatste kwart van de 18e eeuw, maar het is zeer de vraag of men dit ook voor eerdere perioden mag aannemen. *Is het niet mogelijk dat enerzijds de omvang van de tabaksimpport in de Republiek in de 17e eeuw veel minder groot was dan men meestal aanneemt en dat anderzijds de omvang van de inlandse teelt is onderschat?*

Dat de inlandse teelt bij gestremde invoer van overzeese tabak soms plotseling grotere kansen kreeg, is niet te ontkennen. Tijdens de Amerikaanse Vrijheidsoorlog en de Napoleontische oorlogen was dit inderdaad duidelijk het geval. Men denkt in dit kader dan echter steeds alleen aan de binnenlandse tabaksconsumptie in een oorlogsperiode en overweegt niet of de inlandse produktie in normale tijden misschien voornamelijk in bewerkte of onbewerkte vorm geëxporteerd werd en voor de binnenlandse consumptie van weinig of geen belang is geweest. Niet alleen de mate van invoer van de overzeese tabak was bepalend voor de vraag van de tabaksnijverheid naar inlandse tabak, maar evenzeer de mogelijkheden van afzet op de buitenlandse markt en de veranderingen en verschuivingen daarin.

De gangbare visie in de literatuur, die uitgaat van het inlandse tabaksblad als een inferieur vervangingsprodukt dat in oorlogstij-

⁵² SNELLER, *Export-industrie* (1925), p. 8. VAN DER KOOY, *Hollands stapelmarkt* (1931), pp. 9 en 42. JANSMA, 'Economische en sociale ontwikkeling' (1953), pp. 103 en 121. VAN DILLEN, 'Honderd jaar economische ontwikkeling' (1954), p. 301. JOH. DE VRIES, *Economische achteruitgang* (1959), pp. 90, 91, 93 en 100. HOVY, *Het voorstel van 1751* (1966), p. 71.

den een kans kreeg, kan misschien voor enkele perioden als interpretatieschema dienst doen, maar is te beperkt en te eenzijdig voor een algemenere interpretatie van de expansie en contractie van de inlandse tabaksteelt in de 17e en 18e eeuw.

Ons boven omschreven uitgangspunt houdt de veronderstelling in, dat het inlandse tabaksblad niet in de eerste plaats en niet uitsluitend een vervangingsprodukt was, maar dat het als grondstof in de tabaksnijverheid ook complementair naast het overzeese blad kon staan en daardoor kwalitatief en kwantitatief wel een zelfstandige rol in de tabaksnijverheid en tabakshandel van de Republiek kon spelen. Het overzeese blad wordt dus niet steeds als volstrekt dominerend en maatgevend verondersteld wat kwaliteit en hoeveelheid betreft.

Het gaat hier dus om twee verschillende visies, nl. de besproken opvatting uit de literatuur en hetgeen hierboven als voorlopig werkmodel is ontwikkeld. Beslissend tussen beide opvattingen is de kwestie van de kwantiteiten. Juist aan het hoeveelhedaaspect is in de literatuur weinig serieuze aandacht besteed. Er rijzen verschillende relevante vragen op dit punt:

a. Uitgaande van de produktie: *welk deel van de totale produktie van inlands tabaksblad werd in het binnenland verwerkt, welk deel in het buitenland en welke veranderingen zijn hierin opgetreden en waarom?*

b. Uitgaande van de verwerkende nijverheid: *welke kwantitatieve betekenis had het inlandse tabaksblad nu eigenlijk in de binnenlandse tabaksnijverheid in vergelijking met het uitheemse blad? Met andere woorden: hoe was de verhouding tussen de hoeveelheid inlands blad en de hoeveelheid uitheems blad die in de binnenlandse nijverheid verwerkt werd? Welke veranderingen zijn hierin opgetreden en waarom?*

c. *Hoe lagen de verhoudingen wat dit betreft op de exportmarkten?*

Speelde de inlandse tabak, geëxporteerd hetzij als bladtabak hetzij in verwerkte vorm, daar een kwantitatieve rol van enige betekenis of viel de hoeveelheid vrijwel weg in vergelijking met bijvoorbeeld de concurrerende hoeveelheid Engelse koloniale tabak? Welke veranderingen traden hierin op en waarom?

Precieze, directe beantwoording zal niet mogelijk zijn wegens gebrek aan gegevens, maar dit is geen reden om niet een poging te wagen tot benaderende antwoorden en tot schattingen te komen.

2. BIOHISTORIE VAN DE TABAK

2.1. HERKOMST EN VERSPREIDING VAN DE TABAKSPANT

Het geslacht *Nicotiana* uit de familie van de *Solanaceae* (Nachtschaden) omvat 60 soorten en een groot aantal variëteiten en rassen van enige van deze soorten. De natuurlijke verspreiding is over drie continenten: het geslacht wordt gevonden in Zuid-Amerika, Noord-Amerika en Australië en op een paar eilanden in het zuidelijk gedeelte van de Grote Oceaan. De subgenera *Rustica* en *Tabacum* zijn, wat hun natuurlijke verspreiding betreft, in hoofdzaak beperkt tot Peru en Bolivia. Het derde subgenus, *Petunioides*, heeft een grote verspreiding in Zuid-Amerika en telt ook vertegenwoordigers in Noord-Amerika en Australië. Zuid-Amerika heeft niet alleen het grootste aantal soorten, maar toont ook de grootste morfologische verscheidenheid en tevens zijn hier de soorten met de kleinste chromosoomaantallen te vinden.

Goodspeed en medewerkers (Botanical Garden, Berkeley) hebben het geslacht *Nicotiana* grondig onderzocht, zowel cytogenetisch, morfologisch als wat de verspreiding van de soorten betreft.¹ Op grond hiervan wordt thans algemeen aanvaard, dat het centrum van oorsprong van het geslacht in Zuid-Amerika ligt, waar de drie subgenera elkaar thans ontmoeten en overlappen, nl. in het gebied waar Peru, Bolivia en Chili aan elkaar grenzen.²

Het overheersende chromosomenaantal van de Amerikaanse soorten is 12 paar, maar sommige hebben 24 en ook wel 9 of 10 paar. De Australische soorten hebben een reeks van 16 tot 24 paar, waarvan alleen die met 17 en 23 paar niet bekend zijn. Aangenomen wordt nu dat de soorten met 12 paar chromosomen in het verleden ontstaan zijn door hybridisatie van (niet meer bestaande) soorten met 6 paar chromosomen, gevolgd door chromosoomverdubbeling (amfidiploidie). De soorten met 24 paar chromosomen zijn door eenzelfde proces gevormd uit die met 12 paar. Het belangrijkste evolutionaire proces bij *Nicotiana* is volgens deze opvatting amfidiploidie op amfidiploidie geweest. De twee soorten die van economisch belang geworden zijn, *N. tabacum* L. en *N. rustica* L. (beide $n=24$) zijn in een ver verleden in Zuid-Amerika ontstaan door amfidiploidisatie en zij zijn naar

¹ GOODSPEED, *The genus Nicotiana* (1954). Idem, *Plant hunters in the Andes* (1961).

² GOODSPEED, 'Systematics of the genus *Nicotiana*' (1961), p. 119.

het noorden en oosten gebracht in perioden waarin de mens zich over Zuid- en Noord-Amerika uitbreidde.

Cytogenetische overwegingen, die ook door kruisingsexperimenten en een kunstmatige hersynthese van *N. tabacum* bevestigd zijn, wijzen op noordwest Argentinië en aangrenzend Bolivia als oorsprongsgebied van *N. tabacum*. De antropoloog Spinden (1950) meent, dat *N. tabacum* zijn oorsprong had in het berggebied van Midden-Amerika of misschien zuidelijk Mexico, maar deze opvatting wordt door het botanische bewijsmateriaal van Goodspeed niet gesteund.³

Hoewel het waarschijnlijke oorsprongscentrum van *N. tabacum* bepaald is op basis van cytogenetisch materiaal, is het niet mogelijk een gebied aan te wijzen, waar deze soort thans natuurlijk voorkomt. De zgn. 'wilde' vormen van deze soort, die men tot nu toe in de tropische gebieden van Amerika gevonden heeft, zijn alle verwilderde cultuurvormen. Vermoedelijk zijn zij reeds in de precolumbiaanse tijd of later uit de cultuur in Midden- en Zuid-Amerika ontsnapt. Telkens blijken de vondsten van 'wilde' vormen samen te gaan met bewijzen van menselijke bewoning, hetzij uit een zeer ver verleden of in het heden. Als zij sterk afwijkende vormen te zien geven, zijn deze planten vroeger niet zelden als nieuwe variëteiten of zelfs nieuwe soorten beschreven.

Evenals *N. tabacum* is *N. rustica* een zeer polymorfe soort, reeds lang een cultuurgewas en ook onbekend in wilde staat, met uitzondering van een enkele variëteit, nl. *pavonii*. Deze geeft de indruk een inheems element te zijn in de vegetatie van sommige gebieden in het hoogland van Bolivia, Peru en Equador. Dat deze variëteit dikwijls bij nederzettingen voorkomt en langs wegen, is te verklaren uit de behoefte aan een geroerde bodem om zich te kunnen handhaven, zoals ook geldt voor een aantal andere soorten van het geslacht *Nicotiana*.⁴

De verspreiding van zowel *N. rustica* als *N. tabacum* is sterk beïnvloed door de mens, maar de amfidiploïde oorsprong heeft bijgedragen tot een grote morfologische variatie en een hoge mate van klimaatolerantie, zodat vertegenwoordigers van beide soorten een belangrijk aanpassingsvermogen voor uiteenlopende milieuomstandigheden verkregen en konden groeien in vele gematigde en subtropische streken.

N. tabacum en *N. rustica* zijn thans over grote delen van de

³ SPINDEN, *Tobacco is American* (1950). GOODSPEED, *The genus Nicotiana* (1954), pp. 325-326 en 373.

⁴ GOODSPEED (1954), pp. 351-356.

wereld verspreid. Slechts enkele andere soorten van het geslacht *Nicotiana* hebben landbouwkundige betekenis gehad. Door inheemse stammen in Noord-Amerika en Australië werden enkele soorten voor rook- of kauwtobak geteeld en in Europa zijn in de 17e en 18e eeuw op beperkte schaal de soorten *N. paniculata* L. (subgenus *Rustica*) en *N. glutinosa* L. (subgenus *Tabacum*) verbouwd. Als sierplanten worden enkele grootbloemige soorten gebruikt (*N. alata* Link en Otto en *N. sylvestris* Speg. et Com.).

Van alle cultuurplanten is *N. tabacum* wel de meest kosmopolitische. De tabak wordt niet alleen geteeld in tropische gebieden, in de zwoele hitte van het laagland, dicht bij de zee, op de heuvels of in het gebergte tot op 2000 m hoogte, maar ook in het droge klimaat van de Balkan en Klein-Azië. Tabak is zelfs hoog in Noorwegen op ruim 60° N.B. verbouwd. *N. tabacum* is thans de vrijwel uitsluitende bron voor het genotmiddel tabak.

N. rustica (boerentobak), die in de 17e en 18e eeuw in West-Europa een belangrijke plaats innam naast *N. tabacum*, is voor de teelt van rook-, kauw- of snuiftobak later vrijwel geheel door deze soort vervangen. Tegenwoordig wordt *N. rustica* nog in beperkte mate geteeld in Mexico, in West-Azië en in Oost-Europa (machorka tobak). Het gebruik in de moderne tijd van de nicotine rijkere *N. rustica*-rassen voor het winnen van nicotine- en citroenzuren (voor bestrijdingsmiddelen in de landbouw en voor farmaceutische doeleinden) heeft na de tweede wereldoorlog zijn betekenis verloren. Nicotine- en citroenzuren kunnen tegenwoordig goedkoper synthetisch gemaakt worden. Deze teelt voor nicotinewinning vindt vrijwel uitsluitend plaats in Rusland.⁵

N. tabacum heeft bleekrose of rode bloemen met een lange rechte kroonbuis, die bovenaan iets klokvormig is en die 4-5 maal zolang is als de kelk. De bladen zijn gaafrandig en lancet- tot eivormig, ongesteeld zowel als gesteeld en bedekt met lange zachte haren. De plant wordt 1-3 m hoog en de stengel vertakt zich in de bovenste helft. *N. rustica* heeft groenachtig gele tot gele bloemen met een korte dikke klokvormige kroonbuis, die slechts 2-3 maal zolang als de kelk is en stompe slippen heeft. De plant is niet zo groot als *N. tabacum* en meer gedrongen van bouw. Hij bereikt een hoogte van ongeveer 1 m. De stengel is minder recht en vertakt zich reeds van de grond af. In tegenstelling tot *N. tabacum* komen er alleen lang gesteelde bladeren voor, die breed en eivormig of elliptisch van vorm zijn. De bladen zijn leerachtig glanzend of glad met een zeer dikke hoofdnerf. In groene toestand doen zij veel

⁵ BOLSUNOV, 'Die Tabakzüchtung für europäische Verhältnisse' (1961), pp. 155-156.

denken aan koolbladeren; na het plukken en drogen zijn zij echter vrij dun en elastisch.

Als cultuurgewas hebben zowel *N. tabacum* als *N. rustica* een lange geschiedenis van selectie achter de rug. Het grootste deel van de bestaande tabaksrassen, inclusief de oude Europese landrassen, bestaat uit intermediaire typen tussen een aantal hoofdvariëteiten. Na kruising van variëteiten komen in de volgende generaties niet alleen tussenvormen tussen de ouders voor, maar ook volledig nieuwe vormen. Onder de enkele soortnaam *N. tabacum* wordt thans een zeer grote verzameling van variëteiten, vormen en vermoedelijke hybriden samengevat. Voor *N. rustica* geldt dit in mindere mate. De vormenrijkdom in beide soorten is bijna continu en het aanbrengen van een verdeling en ordening op grond van morfologische kenmerken geeft grote moeilijkheden.⁶ Veelal wordt daarom tegenwoordig een indeling gebruikt naar de karakteristiek van de geproduceerde grondstof en het gebruiksdoel.

2.2. DE ONTDEKKING VAN DE TABAK DOOR DE EUROPEANEN

In de precolumbiaanse periode was *N. rustica* de tabak van Indiaanse stammen in Mexico, het zuidwesten van de Verenigde Staten en oostelijk Canada. Daarentegen werd *N. tabacum* vermoedelijk gebruikt – en ook dikwijls verbouwd – door de Indianen in Columbia, Venezuela, de Guyana's, noordelijk Brazilië, Midden-Amerika, het grootste deel van Mexico en op de Westindische eilanden. In westelijk Noord-Amerika zijn enkele andere soorten van het geslacht *Nicotiana*, die daar inheems waren, door Indiaanse stammen als tabak gebruikt. Van dergelijke soorten is *N. bigelovii* het meest bekend. Het blad werd door de Indianen gerookt en gekauwd.⁷

Goodspeed acht het onwaarschijnlijk dat *N. tabacum* in precolumbiaanse tijd in gebruik was in het westen van Noord-Amerika of in het zuidelijke deel van Zuid-Amerika, dit in tegenstelling tot de opvatting van Spinden. Deze meent dat het inheemse gebruik van *N. tabacum* in precolumbiaanse tijd zich ook uitstreckte over Peru, Bolivia, Chili en Argentinië, op grond van het voorkomen van pijpen (voor het gebruik van snuif) in de overblijfselen van sommige oude beschavingen in Zuid-Amerika. Het is echter

⁶ DANERT, 'Zur Systematik von *Nicotiana tabacum* L.' (1961). Idem, 'Zur Systematik von *Nicotiana rustica* L.' (1963).

⁷ GOODSPEED (1954), pp. 9-10, 353 en 375.

twijfelachtig of het materiaal dat gesnoven werd in deze pijpen werkelijk 'tabak' was, verkregen van vroege rassen van *N. tabacum* of van voorouders van soorten *Nicotiana*, die thans in deze streken inheems zijn.⁸ Zodra de Europeanen in Amerika kwamen, werden zij geconfronteerd met het gebruik en de teelt van voor hen onbekende gewassen door de inheemse bevolking. Onder de eerste berichten over de Nieuwe Wereld in journalen, reisbeschrijvingen, rapporten en dergelijke vindt men ook de eerste mededelingen over roken, snuiven of kauwen van bepaalde kruiden door de Indiaanse bevolking, over het medicinale gebruik, over het gebruik als narcoticum bij religieuze ceremoniën en over de bereiding en de teelt. In enige gevallen is hier duidelijk sprake van tabak, in vele andere is dit zeer twijfelachtig en gaat het waarschijnlijk om andere gewassen, die als narcotica gebruikt werden. Er bestaat in de literatuur verschil van mening over de aard en de interpretatie van deze berichten. De geschiedenis van de kennismaking met het nieuwe gewas is een onderdeel van de geschiedenis van de ontdekking, de verovering en de eerste kolonisatie van Amerika.

Toen Columbus in oktober 1492 op San Salvador (Zuid-Cai-cos⁹) landde, kreeg hij gedroogde bladeren – misschien tabaksbladeren – als geschenk van de inboorlingen en in november van dat jaar, toen hij twee van zijn mannen op Cuba voor onderzoek het binnenland inzond, zagen dezen dat inheemsen opgerolde bladeren aan het roken waren, waardoor ze verdoofd en nagenoeg dronken werden.¹⁰

Op Columbus' tweede reis gingen op bevel van de paus ook enige monniken mee om de Westindische bevolking tot het christendom te bekeren. Eén van hen, Ramón Pane, die achterbleef op het eiland Hispaniola (Haïti en St. Domingo), schreef een verhandeling over de religieuze rituelen en andere gewoonten van de bevolking. Er is één passage die volgens Spinden betrekking kan hebben op tabak, nl. waar hij spreekt over een kruid met dikke en brede bladeren, dat voor magische doeleinden werd gebruikt. Verder is er sprake van snuif, maar dit was geen snuif van tabaksblad, zoals nog veelal in de literatuur vermeld wordt, maar *cohoba*, snuif met een zeer sterke narcotische werking, bereid uit het zaad van *Piptadenia peregrina* (L.) Benth. Dit is een boom die behoort tot de vegetatie van het Amazone- en Orinocogebied, maar die ook voorkomt op Hispaniola, Portorico en andere

⁸ SPINDEN (1950), p. 97. GOODSPEED (1954), pp. 10 en 375.

⁹ VERHOOG, *Guahani again* (1947).

¹⁰ SINGER, 'The early history of tobacco' (1913), pp. 124-127.

eilanden van de Antillen. Verwisseling van tabak met deze piptadenia-snuif, die door een gevorkt (Y-vormig) buisje in de neusgaten opgesnoeven werd, komt in de eerste Spaanse geschriften over West-Indië voor en is daardoor in de literatuur over de geschiedenis van de tabak terecht gekomen, waar deze fout een taai leven leidt tot op heden toe! Safford heeft echter reeds in 1916 op deze verwarring gewezen.¹¹ In de moderne tijd is in deze piptadenia-snuif DMT (N,N,-dimethyltryptamine) aangetoond, dat thans, synthetisch bereid, in de Westerse wereld wegens de hallucinogene werking als drug wordt gebruikt.¹²

De Portugese kapitein Juan Ponce de León, die Columbus op zijn tweede tocht vergezeld had, ontdekte in 1513 Florida.¹³ Volgens de oudere literatuur zag hij daar de inboorlingen met groot genot gedroogde bladeren roken, die zij *upawoc* noemden, welk gebruik later ook door Giovanni di Verrazano op zijn reis naar Florida in 1523 zou zijn waargenomen. De historische basis van deze vaak aangehaalde berichten uit de tweede hand is duister. Er is geen enkel bewijs dat Ponce de León het gebruik van tabak zag, het is zelfs onwaarschijnlijk en Verrazano spreekt slechts over een methode van de Indianen om te genezen met vuur!¹⁴ Het verslag van John Sparke echter, over de tweede reis van de Engelsman John Hawkins naar West-Indië en langs de kust van Florida in 1565, bevestigt het roken van gedroogde bladeren door de Indianen in Florida. Hij vertelt dat zij rookten uit een pijp met een aarden kop en een rietje als steel.¹⁵

Toen de Spanjaarden onder Cortés Mexico veroverden (1519), zagen zij de Indianen in Yucatan met grote zorg tabak verbouwen en deze gebruiken om te roken en te kauwen. Talrijke berichten over de gewoonten bij de Azteken werden bekend, waaronder ook over het gebruik van tabak als genotmiddel en over de medicinale deugden daarvan. De verschillende schrijvers bevestigden de narcotische werking van het roken van tabak, gemengd met aromatische stoffen.¹⁶

Een beschrijving van de plant en het gebruik van tabak door de

¹¹ SAFFORD, 'Identity of cohoba' (1916). Idem, 'Narcotic plants' (1917).

¹² WAGNER, *Rauschgift-Drogen* (1969), pp. 112, 114 en 125.

¹³ SAUER, *The early Spanish Main* (1966), pp. 189-190.

¹⁴ DICKSON, *Panacea or precious bane* (1954), pp. 107 en 114. Het verslag van Verrazano ('Voyage of Yohn Verazzano to the coast of Florida', 1524) is opgenomen in: *Hakluyt's voyages*, vol. 10 (ed. 1928), pp. 1-13. De betreffende passage staat op p. 11.

¹⁵ *Hakluyt's voyages*, vol. 7 (ed. 1927), p. 47.

¹⁶ COMES, *Histoire du tabac* (1900), pp. 17-21. SPINDEN, *Tobacco is American* (1950), pp. 78-93.

Indianen gaf de Spaanse bestuursambtenaar Gonzalo Fernández de Oviedo y Valdés. Zijn grote werk *La historia general y natural de las Indias*, 1535, waarvan het eerste deel in uitgebreidere vorm in 1547 herdrukt werd, kreeg zeer veel bekendheid. Een Franse vertaling verscheen in 1556. Oviedo werd voor het eerst in 1513 naar West-Indië gezonden, waar hij met onderbrekingen tot 1555 bleef. Hij maakte een aantal reizen door de Nieuwe Wereld en als controleur van de goudwinning leerde hij de kust van Venezuela tot Nicaragua kennen. Hier zag hij in 1529 het roken van bosjes opgerolde tabaksbladeren, vastgemaakt met twee of drie dunne draden, die volgens hem op Hispaniola *tabacos* genoemd werden.¹⁷

Bij deze passage uit zijn werk gaat het duidelijk om een persoonlijke waarneming. Bij een beschrijving van de tabak en het roken door de Indianen op Hispaniola, op een andere plaats in zijn boek, is dit niet het geval. In die tijd was de oorspronkelijke inheemse bevolking van Hispaniola onder het Spaanse bewind reeds grotendeels ten onder gegaan en vervangen door Indianen uit Venezuela en Midden-Amerika en door neger-slaven.¹⁸ Oviedo combineerde bij zijn beschrijving van de tabak en het roken door de Indianen op Hispaniola zijn eigen kennis en herinneringen met verklaringen van anderen. Spinden acht het waarschijnlijk dat het hierbij om informatie gaat, die Oviedo uit Venezuela had gekregen. Hier had Karel V aan het Augsburgse handels- en bankiershuis van de Welsers ter delging van zijn schulden concessies op het gebied van mijnbouw en (slaven)handel verleend, met de verplichting tot kolonisatie en ontwikkeling van het gebied. De Duitsers exploreerden na 1527 – op zoek naar het fabelachtige El Dorado – een groot gebied landinwaarts¹⁹ en Oviedo had de gelegenheid bij hen informaties in te winnen.

Hij vertelt, dat het gebruik van de rook bedwelmend werkte en dat het kruid, voor zover hij kon beoordelen, van dezelfde aard was als *veleño*, dat is bilzekruid, *Hyoscyamus niger* L. Het zag er echter anders uit, zo zegt hij, met brede, zachte en fluwelige bladen, enigszins zoals de plant die de apothekers en artsen *buglosa* noemen.²⁰ Hiermee doelt hij waarschijnlijk op smeerwortel, *Symphytum officinale* L. Zijn daarop volgende beschrijving van het gebruik van tabak, waarbij de rook opgesnoven werd door de

¹⁷ SPINDEN (1950), pp. 28-29, 31 en 80-81.

¹⁸ BURNS, *History of the British West Indies* (1965), pp. 119-124.

¹⁹ DOZER, *Latin America* (1962), pp. 76-77. WILGUS en D'ÉÇA, *Latin American history* (1963), p. 55.

²⁰ De betreffende passage wordt in Engelse vertaling geciteerd door SINGER, 'The early history of tobacco' (1913), p. 128.

neusgaten met behulp van een Y-vormig pijpje – hetgeen een zwaar narcotische uitwerking had – berust duidelijk op de reeds bovengenoemde verwarring. Tabak en piptadenia-snuif werden verwisseld en het gevorkte *snuifpijpje* werd aangezien voor een ‘neuspijp’, gebruikt bij het *roken!* Oviedo’s vaak gereproduceerde afbeelding van de Y-vormige pijp berust blijkbaar evenmin op eigen waarneming, want de beide uiteinden wijken zozeer uiteen, dat zij onmogelijk tegelijk in de neusgaten van een mens geplaatst zouden kunnen worden. Oviedo’s mededelingen, die dus deels misleidend en onjuist zijn, werden ongelukkigerwijze veelvuldig aangehaald en nageschreven. Zo zijn deze vergissingen reeds in de vroege Spaanse geschriften van schrijver op schrijver overgegaan.²¹

Vroeg in de 16e eeuw begonnen ook anderen dan de Spanjaarden en Portugezen de Nieuwe Wereld te onderzoeken. De Fransman Jacques Cartier maakte vier reizen naar Noord-Amerika en op zijn tweede tocht, tussen 1535 en 1536, toen hij de St. Lawrence rivier opvoer, zag hij bij de Canadese Indianen de teelt en het roken van tabak (waarschijnlijk *N. rustica*) in een soort pijp. Hij schrijft dat de Indianen zeiden, dat het roken hen gezond en warm hield en dat hij en zijn mannen het ook geprobeerd hadden, maar dat de rook ‘zo heet als peper’ in hun mond was.²²

Omstreeks het midden van de eeuw horen wij vaker over het vreemde kruid. De Portugese jezuïtenpaters in Brazilië interesseerden zich niet alleen voor het aantal bekeerlingen, maar ook voor de planten en dieren van het land en de gewoonten van de inwoners. Pater Manoel de Nóbrega, die in 1549 als missionaris in Bahia in Brazilië kwam, vertelt in een brief in januari 1550 over de rook van een kruid, die goed was voor indigestie en andere aandoeningen. ‘Geen van onze broeders gebruikt het, noch ook iemand anders onder de christenen, om de ongelovigen niet na te volgen, die er erg van houden. Ik heb er behoefte aan wegens de dampigheid en mijn zinkingen, maar ik onthoud mij ervan: niet wat nuttig is voor mijzelf verlang ik, maar wat goed is voor velen, opdat zij gered worden’.²³

²¹ SAFFORD, ‘Identity of cohoba’ (1916). De mening van BRONGERS, *Pijpen en tabak* (1964), pp. 13-14 en van HERKS, *Amersfoortse tabak* (1967), p. 3, dat Oviedo’s beschrijving van het gebruik van tabak nauwkeurig en betrouwbaar is, deel ik dus beslist niet.

²² CARTIER, ‘Brief recit’ (1545), opgenomen in: *Hakluyt’s voyages*, vol. 9 (ed. 1928), pp. 422-423. Zie ook: ECCLES, *The Canadian frontier* (1969), p. 15.

²³ De betreffende brief, geciteerd door SARAH DICKSON, *Panacea or precious bane* (1954), p. 62, is met andere brieven van deze jezuïten in Italiaanse vertaling uitgegeven: *Nuovi avisi dell’Indie di Portogallo*, terza parte (1562).

Dit roken door de Braziliaanse Indianen wordt bevestigd in het verslag van Hans Staden, een Duitser uit Hessen, die in Portugese dienst was en op zijn tweede reis naar Brazilië (van 1549-1555) gedurende negen maanden de gevangene van de Tupinamba-Indianen was. Hij beschrijft in zijn boek het gebruik van de rook van het kruid *bittin* door een medicijnman bij het waarzeggen en op een afbeelding ziet men Indianen uit buisvormige pijpen (van opgerolde bladen of misschien van hout) roken.²⁴

Een uitgebreidere beschrijving geeft een Fransman, de franciscaner monnik en geograaf André Thevet. Toen Nicolas Durand de Villegagnon met 600 Franse hugenoten naar Brazilië ging om daar een kolonie te stichten, nam Thevet als vrijwilliger deel aan deze expeditie en in 1555-'56 verbleef hij drie maanden in de omgeving van de Baai van Rio de Janeiro. Aan het gebruik van tabak, door de Braziliaanse Indianen *petun* genoemd, wijdt hij ruime aandacht in zijn werk dat in 1557 verschenen is en dat tien jaar later ook in het Engels vertaald werd.²⁵ Hij beschrijft het roken van tabak door de Braziliaanse Indianen (chap. 32) en in een later hoofdstuk (chap. 77) handelt hij over de rookgewoonten van de Canadese Indianen, maar dit laatste is vermoedelijk gedeeltelijk ontleend aan hetgeen zijn landgenoot Cartier schreef.

Thevet vergelijkt het uiterlijk van het kruid *petun*, evenals Oviedo, met een hem bekende plant (*buglosse*) en hij vertelt dat de Braziliaanse Indianen het kruid zorgvuldig plukten en het dan droogden in de schaduw in hun kleine hutten. Hier doelt hij blijkbaar op een droog- en fermentatieproces. Om de tabak te gebruiken, rolden de Indianen volgens Thevet wat van het gedroogde kruid in een groot palmblad en staken het aan één kant aan, terwijl ze aan de andere kant de rook opzogen.²⁶ Zij deden dit veelvuldig omdat het honger kon stillen en dorst kon lessen. Hij voegt er echter aan toe, dat als zij teveel rookten, zij licht in het hoofd werden als van koppige wijn en hij wijst er verder op dat als men het kruid voor het eerst gebruikte, dit niet zonder gevaar was. Als men er niet aan gewend was, kon de rook zweten, slapheid en zelfs flauwvallen teweegbrengen, hetgeen hij bij zichzelf ook had ondervonden! In een ander hoofdstuk (chap. 53), waar hij beschrijft hoe de Indianen vuurmaken, geeft hij een plaat van een

²⁴ STADEN, *Warhaftige historia* (1557). Voor Nederlandse vertalingen van dit journaal zie: KLOOSTERBOER, *Bibliografie* (1957), p. 125.

²⁵ THEVET, *Les singularitez de la France Antarctique* (Parijs 1557).

²⁶ Deze methode van roken uit een opgerold palmblad werd korte tijd later door zeelui overgenomen en naar Europa gebracht, hetgeen vermeld wordt door PENA en DE LOBEL (1570). Zie par. 2.4.



AFB. 2.1. Rokende Indiaan in Brazilië.

Houtsnede, waarschijnlijk van de kunstenaar Jean Cousin (1500-1590).

Een Braziliaanse Indiaan maakt vuur door draaien met een stok. In het midden van de groep staat een andere Indiaan in palmblad gewikkelde tabak te roken. Dit is de oudste duidelijke afbeelding in de Europese literatuur van het roken. Deze methode van roken uit een opgerold palmblad wordt door kolonisten en zeelui overgenomen en naar Europa gebracht. Pena en De Lobel beschrijven deze wijze van gebruik van tabak door scheepsvolk in 1570.

Uit: André Thevet, *Les singularitez de la France Antarctique, autrement nommée Amerique*, Parijs 1557, p. 101.

groep Indianen, waarvan één door draaien met een stok vuur maakt, terwijl een andere in palmblad gewikkelde tabak staat te roken (zie afb. 2.1). Een dergelijke afbeelding van het roken nam hij later ook op in zijn tweedelig werk uit 1575. Hierin wijst hij opnieuw op het kruid *petun* en op de plaat ziet men Indianen een tabaksplant (klaarblijkelijk *N. tabacum*) bekijken, tabaksbladeren verzamelen en de tabak roken uit grote trechters van opgerold palmblad.²⁷

²⁷ THEVET, *Cosmographie universelle* II (1575), pp. 926-927. De afbeelding uit 1575 is o.a. gereproduceerd in MACINNES (1926), plate IV, naast p. 48.

Jean de Léry, een Fransman die enkele maanden na Thevets vertrek in de kolonie van de hugenoten bij Rio de Janeiro kwam, geeft een analoge beschrijving van het roken. Hij zegt ook dat hij de *petun* zelf geprobeerd heeft en hij verzekert dat het gebruik verkwikkend was en de honger wegnam.²⁸ Hij deed blijkbaar niet zulke slechte ervaringen op als Thevet. Ook Nicolas Barré, een hugenoot uit de kolonie, zegt in een brief uit 1556: 'Ik heb een plant gezien, die zij *petun* noemen, zo groot als de smeewortel; zij zuigen het sap en inhaleren de rook ervan. Met deze plant kunnen zij honger acht of negen dagen verdragen'.²⁹

Waar de onderzoekers van de Nieuwe Wereld kwamen, zowel in Noord-, Midden- of Zuid-Amerika, aan de kust of in het binnenland, op vele plaatsen ontdekten zij het gebruik van tabak door de inheemsen. In sommige streken behoorde het bij feesten, vergaderingen of religieuze ceremonieën, elders werd tabak vooral gebruikt als magische medicijn of als genotmiddel. De wijze van gebruik was veelzijdig: tabaksblad werd gerookt in pijpen, in opgerold palmblad, of als een soort sigaren en sigaretten; het werd gekauwd en gesnoven al of niet gemengd met andere stoffen en er werden aftreksels van gemaakt. De medicinale toepassing van tabak door de inheemsen heeft bij de Europeanen bijzonder de aandacht getrokken. Bijna alle schrijvers en onderzoekers spreken over de geneeskrachtige eigenschappen van het kruid en aan het eind van de 16e eeuw werd tabak in Europa zelfs als een panacee beschouwd, die de meest uiteenlopende kwalen kon genezen. Wat verder opvalt, is dat in vrijwel alle geschriften de plant narcotische kwaliteiten werd toegeschreven. Enerzijds wijzen de schrijvers op de fysiologisch stimulerende werking van het tabaksgebruik, maar anderzijds op het sterk euforische en hallucinogene effect van het roken van tabak bij de Indianen.

In de literatuur over de geschiedenis van de tabak vindt men veelal vermeld dat de narcotische werking van tabak in de loop der tijden veranderd moet zijn. Tengevolge van de teelt en veredeling in Europa zou zowel bij *N. tabacum* als bij *N. rustica* de werking van de nicotine en het gehalte hiervan veel minder geworden zijn dan vroeger. Bovendien zou de methode van opzuigen en diep inhaleren van de rook door de Amerikaanse primitieven een veel

²⁸ DE LÉRY, *Histoire d'un voyage* (1578). Voor Nederlandse vertalingen zie: KLOOSTERBOER, *Bibliografie* (1957), pp. 125-126.

²⁹ Barré's brief, geciteerd door SARAH DICKSON, *Panacea or precious bane* (1954), p. 117, is gedrukt in: *Copie de quelques lettres sur la navigation du Chevallier de Villegaignon* (1557).

heftiger uitwerking hebben gehad dan wij thans gewend zijn.³⁰ Botanisch is het echter juist zo, dat de soorten met het hoogste nicotinegehalte, *N. rustica*-soorten, dit hoge gehalte in de loop van de tijd verkregen hebben. In het land van herkomst, in Amerika dus, zijn tot nu toe geen uitgesproken nicotinerijke vormen gevonden. De wilde soorten *N. paniculata* en *N. undulata*, die vermoedelijk de oorspronkelijke kruisingscomponenten voor het ontstaan van de amfidiploïden waren, waaruit zich *N. rustica* ontwikkeld heeft, hebben duidelijk lagere nicotinegehalten dan de tegenwoordige bestaande *N. rustica*-rassen. Ook de andere soorten van het subgenus *Rustica* hebben een laag nicotinegehalte, zelfs lager dan *N. rustica*-vormen die als het meest nicotinearm gelden. Bij de kunstmatige hersynthese van *N. tabacum* bleken deze planten ook een relatief lage nicotinewaarde te hebben.³¹

Wat de narcotische en euforische werking betreft, moet men daarom eerder denken aan een andere wijze van bereiding van de tabak door toevoeging van aromatische harsen en andere stoffen of kruiden, waardoor het beschreven effect verkregen werd. Opmerkelijk in dit verband is de vergelijking die door Oviedo en anderen gemaakt wordt met de uitwerking van het gebruik van bilzekruid (*Hyoscyamus niger* L.), welke Solanacea als een goedkoop bedwelmend middel in Europa vrij bekend is geweest. Ik kom bij de behandeling van de verbreiding van het roken nog terug op het 16e en 17e eeuwse druggebruik in Europa (par. 2.5.3).

In ieder geval is het duidelijk dat zeker niet alleen de medicinale deugden van tabak de Europeanen aantrokken, maar vooral ook het gebruik als genotmiddel. Wij zagen reeds dat Cartier en zijn mannen in 1535 het roken dadelijk probeerden toen zij dit in Canada opmerkten. André Thevet en Jean de Léry deden hetzelfde in Brazilië en Thevet vertelt, dat de christenen aldaar 'verwonderlijk verzot' op het roken zijn geworden (1557). Evenzo zag John Hawkins tijdens zijn tweede reis in 1565 dat de Fransen in Florida in de nederzetting van René de Laudonnière tabak rookten uit pijpen zoals de inheemsen. De bisschop Las Casas zegt in zijn *Historia de las Indias* (geschreven tussen 1527 en 1561, maar pas gedrukt in 1875-1876) dat hij Spanjaarden kende op Hispaniola die tabak gebruikten en die, berispt over deze verdorven gewoonte, zeiden er niet mee te kunnen ophouden.³²

³⁰ BROOKS, *The mighty leaf* (1953), p. 281. BRONGERS, *Pijpen en tabak* (1964), pp. 13-14.

³¹ BOLSUNOV, 'Die Tabakzüchtung' (1961), p. 165.

³² Geciteerd door SINGER, 'The early history of tobacco' (1913), p. 127.

2.3. HET BEGIN VAN DE COMMERCIËLE TEELT IN AMERIKA

De bevolking van de Westindische eilanden teelde tabak als aanvulling op teelt van voedingsgewassen (cassave, maïs) en deze tabaksteelt werd spoedig door de Spanjaarden gestimuleerd en tot op zekere hoogte overgenomen. Reeds vanaf ca. 1530 kan vermoedelijk van een zekere commerciële tabaksbouw op Hispaniola gesproken worden. De Spanjaarden gebruikten geïmporteerd zaad uit Yucatan, waar zij de tabaksteelt van de Indianen gezien hadden. Later brachten zij deze cultuur naar Trinidad en Cuba en vervolgens naar andere Westindische eilanden alsmede naar het vaste land van Zuid-Amerika.³³

In Brazilië werd in São Vicente vanaf 1534 door de Portugezen ook *fumo* (tabak) geteeld en in 1548 waren er zestien Portugese nederzettingen langs de Braziliaanse kust, die handel dreven op Lissabon en die naast andere produkten ook *fumo* leverden.³⁴

Alle vroege beschrijvingen wijzen erop, dat tabak zeer geschikt was om als eerste handelsgewas in een nieuwe nederzetting verbouwd te worden. Het eiste weinig kapitaalinvestering (anders dan de suikerrietteelt), het was in de tropische gebieden gemakkelijk te telen, ook door ongeoeffenden, en men behoefde om een begin met de teelt te maken slechts relatief weinig land te ontginnen. Zonodig kon de teelt door één alleenwerkende man uitgeoefend worden.³⁵ Een optimistische schatting uit de begintijd is dat één man 2000 pond tabaksblad per jaar kon telen, als er iemand anders beschikbaar was om zijn voedsel te produceren. Du Tertre geeft een wat bescheidener cijfer en schatte dat in West-Indië één man 1000-1500 pond kon voortbrengen plus zijn eigen voedsel.³⁶ Dit komt goed overeen met latere cijfers uit Virginia (vergl. par. 3.8). In tegenstelling tot de suikerrietcultuur was de tabaksteelt karakteristiek voor de kleine planters en voor de inheemse landbouw. In het laatste kwart van de 16e eeuw begon de produktie en export van tabak uit West-Indië van belang te worden.³⁷

Op Cuba begonnen de Spanjaarden de teelt omstreeks 1580 en ongeveer tegelijkertijd in Venezuela. Ook de Indianen aldaar begonnen meer tabak te verbouwen en deze in opgemaakte vorm

³³ COMES, *Histoire du tabac* (1900), pp. 7-8, 16-17 en 27.

³⁴ FLEIJS, *Apostilas de historia do Brasil* (1940), pp. 69 en 76, geciteerd door SARAH DICKSON (1954), p. 78 n. 96.

³⁵ Voor de teeltmethode in West-Indië zie: ROCHEFORT, *Histoire des Iles Antilles* (1658), pp. 304-308 en DU TERTRE, *Histoire des Antilles* (1667-1671), dl. II, pp. 100-101. Du Tertre bezocht West-Indië in 1640, 1643 en 1656.

³⁶ DU TERTRE (1667-1671), dl. II, p. 100.

³⁷ PARRY en SHERLOCK, *History of the West Indies* (1968), pp. 2 en 13-15.

aan de Spanjaarden te verkopen, zoals de zgn. Caracas tabak. Later kwam uit Venezuela ook de Varinas tabak, de luxetabak van de 17e eeuw, die door de Indianen langs de Venezolaanse kust op kleine stukjes grond werd geteeld. De Spanjaarden en Portugezen stimuleerden de tabaksteelt spoedig ook in Colombia en in Brazilië.

Op het eiland Trinidad werd tabak in de jaren negentig van de 16e eeuw een bron van welvaart en er ontstond een bloeiende tabakshandel met de Engelsen en Nederlanders. De Spaanse Raad van Indië wilde dat de gouverneur Fernando de Berrio de teelt en de handel zou stoppen, omdat de koloniale handel uitsluitend via het moederland mocht lopen, maar Berrio sloeg deze opdrachten in de wind en in 1610 werd de tabaksteelt zó uitgebreid, dat meer dan twintig schepen bij de verboden handel betrokken waren.³⁸

De teelt langs de Venezolaanse kust onderging omstreeks 1600 eveneens sterke uitbreiding onder invloed van de vraag van de Nederlandse smokkelhandelaars naar tabak. De Nederlandse schepen kwamen in die tijd zout halen uit de natuurlijke zoutpannen op het schiereiland Araya in Venezuela en zij brachten Europese goederen mee, zoals textiel en ijzerwaren, die zij verkochten op het vaste land en op de eilanden. Zij kochten tabak in langs de gehele Venezolaanse kust. In de jaren 1599-1605 kwamen er per jaar gemiddeld minstens 120 Nederlandse schepen – of wel 10 per maand – naar het gebied van Margarita – Araya – Cumana om zout te halen of uitsluitend voor smokkelhandel en kaperij! Een smokkelcentrum was de Spaanse stad Nueva Ecija, westelijk van Cumana, bij de Golf van Santa Fé, waar de Nederlanders hun waren ruilden tegen tabak, die daar in de omgeving door de Spanjaarden en de Indianen geteeld werd.³⁹

De Nederlanders, die reeds tussen 1570 en 1580 in de Amazone-delta handel dreven, waren inmiddels omstreeks 1580 begonnen de 'Wilde Kust' van Guyana te bevaren. Dit gebied, gelegen tussen het Portugese Brazilië en het Spaanse Venezuela, was tot aan de mond van de Orinoco een niemandsland waar Portugese of Spaanse vestigingen ontbraken. Er ontstonden hier tijdelijk verschillende kleine nederzettingen aan de oevers van de Essequibo en de Pomeroon. Ook Engelse en Franse kolonisten vestigden zich aan de monding van de Guyana rivieren. Zij begonnen daar gewassen te verbouwen en wel speciaal tabak, of zij kochten deze van de Indianen. De Nederlandse handelaren knoopten betrekkingen aan met de inheemse kustbewoners en

³⁸ CARMICHAEL, *Trinidad and Tobago* (1961), pp. 26-27.

³⁹ SLUITER, 'Dutch-Spanish rivalry in the Caribbean area' (1948), pp. 175-183.

verkochten aan hen ijzer- en textielwaren. De Indianen leverden daarvoor tabak en traden als tussenpersonen op voor de handel met de stammen in het binnenland. Verder verkochten zij hun krijgsgevangenen als slaven aan de Nederlanders. In 1604 vestigde de Engelsman Charles Leigh een kolonie aan de Wiapocorivier en begon ook tabak te telen. Deze nederzetting ging echter na enkele jaren te gronde, omdat men naliet voldoende voedingsgewassen te verbouwen en de verbinding met het moederland onvoldoende was. In 1607 deden Franse planters eenzelfde poging aan de Wiapoco, maar deze mislukte eveneens. Ook verscheidene kleine nederzettingen van Nederlanders en Engelsen langs de kust van Guyana werden opgeheven.⁴⁰

De kolonisatie van Virginia, door de Engelsen begonnen in 1585, leek in de eerste jaren ook te zullen mislukken, maar in 1607 kwam de eerste blijvende vestiging tot stand bij Jamestown. Evenals in andere kolonies werd veel energie gebruikt voor experimenten met verschillende gewassen. Kenmerkend voor de eerste jaren van de kolonisatie waren de enorme inspanning om tot een goede voedselvoorziening te komen, de weinig geslaagde pogingen om grondstoffen en nijverheidsprodukten voort te brengen die het moederland vroeg (teer, hout, glas, potas, ijzer) en het zoeken naar een geschikt handelsgewas. In 1610 ging de kolonie bijna te gronde, maar de teelt van tabak zou uitkomst brengen en een overheersende plaats gaan innemen in de landbouw van de kolonie, waardoor deze financieel onafhankelijk van het moederland zou worden.⁴¹

Het gebruik van tabak was bekend aan de kolonisten vóór zij naar Virginia gingen, want in Engeland werd al gerookt in deze tijd, zoals wij in de volgende paragraaf zullen zien. De kolonisten zagen in Virginia van het begin af ook het roken van tabak door de inheemsen. Thomas Hariot vertelt reeds in zijn verslag van zijn reis in 1586 door Virginia over het kruid dat door inheemsen *uppówoc* genoemd werd en door de Spanjaarden meestal *tabacco*. De inheemsen droogden de bladeren en rookten deze daarna uit aarden pijpen. Hij vertelt dat deze gewoonte van roken door het gezelschap werd overgenomen.⁴²

De soort tabak die de Indianen in Virginia teelden en die zij ook aan de kolonisten verstrekten⁴³, was matig van kwaliteit en scherp

⁴⁰ GOSLINGA, *The Dutch in the Caribbean* (1971), pp. 76-83 en 409. BURNS, *History of the British West Indies* (1965), pp. 173 en 175.

⁴¹ GRAY, *History of agriculture I* (1941), pp. 14-21.

⁴² HARIOT, 'A brief and true report' (1588), opgenomen in: *Hakluyt's voyages*, vol. 6 (ed. 1927), pp. 176-177.

⁴³ ANDREWS, *The colonial period of American history I* (1964), p. 152.

van smaak. William Strachey zegt in zijn beschrijving van Virginia omstreeks 1610:

‘There is here great store of tobacco, which the savages call *Apooke*, howbeyt yt is not of the best kynd, yt is but poore and weake and of a byting tast, yt growes not fully a yard above grownd, bearing a little yellow flower like to henn-bane, the leaves are short and thick, somewhat rownd at the upper end: wheras the best tobacco of Trinidad and the Oronoque is large, sharpe and growing two or three yardes from the grownd bearing a flower of the breadth of our bel-flowers in England’.⁴⁴

Deze passage slaat duidelijk op *N. rustica*, die in Virginia en Florida door de inheemsen verbouwd werd, in tegenstelling tot *N. tabacum*, die geteeld werd op de Westindische eilanden, in Venezuela en in Brazilië.

De Engelse kolonisten deden kort voor 1610 een poging om tabaksteelt te beginnen met geïmporteerd zaad van *N. tabacum* uit Trinidad. Het was echter John Rolfe, die in 1612 het experiment van de teelt van tabak in het groot opzette. Wij weten niet of hij aanvankelijk het inheemse, Indiaanse zaad (van *N. rustica*) gebruikte dan wel zaad van de Westindische eilanden of uit Zuid-Amerika (Orinocogebied), maar van zijn produkt werd gezegd dat het van uitstekende kwaliteit was en gelijk aan Trinidad of Cracus (Caracas) tabak. Dit is overdreven, want Rolfe hoopte zelf twee jaar later dat met wat meer experimenteren en wat meer kosten voor het drogen, een tabak verkregen zou kunnen worden die vergelijkbaar was met die van West-Indië. In 1614 zond hij voor het eerst een kleine hoeveelheid naar Engeland. Zijn voorbeeld vond navolging en de produktie van tabak nam geweldig toe.⁴⁵ In de volgende jaren werd een groeiende hoeveelheid tabak geëxporteerd:

1619	20.000 lb.
1620	40.000 lb.
1621	55.000 lb.
1622	60.000 lb.
1626	500.000 lb.
1629	1.500.000 lb. ⁴⁶

De inheemse *N. rustica* werd geheel vervangen door *N. tabacum* en uit het geïmporteerde zaad van verschillende herkomst ontstonden, mede onder invloed van de bodemgesteldheid, twee hoofd-

⁴⁴ STRACHEY, *The historie of travell into Virginia Britania* (1612), ed. 1953, pp. 122-123.

⁴⁵ GRAY, *History of agriculture I* (1941), pp. 21-22.

⁴⁶ RIVE, ‘The consumption of tobacco since 1600’ (1926), p. 60.

typen van Virginiatabak: Oronoko (ook gespeld Aranoka) en sweet-scented (in ons land swisent of zweedsend genoemd). De Oronoko, met lange en spitse bladen, werd als een zwaardere tabak dan de sweet-scented beschouwd. Deze laatste, die kleinere, iets afgeronde bladeren en een fijnere nervatuur had, was zachter van smaak. In Maryland, waar omstreeks 1630 de tabaksteelt vanuit Virginia geïntroduceerd werd, teelde men in hoofdzaak ook Oronoko. Er was verder een aantal tussenvormen van deze beide hoofdtypen. Virginiatabak, zoals deze oorspronkelijk geproduceerd werd, kwam overeen met wat nu bekend is als het donkere, luchtgedroogde type (*dark air-cured*). De methode van drogen door middel van de rook van een open vuur (*fire-curing*), waarbij een heldere kleur ontstond, werd later in de loop van de 18e eeuw ontwikkeld.⁴⁷

De teeltmethoden uit de begintijd zijn onvoldoende bekend. Er zal zeker in deze periode aanzienlijk geëxperimenteerd zijn. De oudste volledige beschrijving van de produktiemethoden in Virginia is pas in 1676 verschenen van de hand van Thomas Glover. Van jongere datum is een tot voor kort onbekende verhandeling over de tabaksteelt van Richard Claiborne, geschreven voor de Poolse regering in 1790. Een uitgebreider informatief overzicht hoe de tabaksteelt in Virginia en Maryland gedurende de 18e eeuw uitgeoefend werd, heeft Tatham (1800) samengesteld.⁴⁸

De eerste kolonisten hadden in het algemeen weinig ervaring in de landbouw en de landbouwmethoden uit Engeland bleken voor hen van weinig nut in een gebied met een geheel ander klimaat en een andere bodem. De kolonisten namen daarom de methoden over die zij de Indianen zagen gebruiken en zij pasten deze toe bij de teelt van tabak en andere gewassen. In de Oude Wereld was de ploeg het belangrijkste werktuig in de landbouw. De Indianen hadden echter een landbouw ontwikkeld die gebaseerd was op het gebruik van de hak en zij verbouwden hun maïs op kleine heuveltjes. Een vis hieronder begraven, kon de bodem die arm aan kalium en fosfor was, een complete bemesting geven. Langs de kust en de rivieren handelden de Indianen waarschijnlijk op deze wijze. Zij hadden geen ploegen nodig en deze waren onder de bestaande omstandigheden in bebost land ook niet erg efficiënt.

⁴⁷ GRAY, *History of agriculture* I (1941), pp. 215-218. GARNER, *The production of tobacco*, (1951), pp. 20-30.

⁴⁸ GLOVER, 'An account of Virginia' (1676, repr. 1904), pp. 28-30. DAVIS, 'Richard Claiborne's tobacco treatise for Poland' (1964), pp. 99-110. TATHAM, *Essay on the culture and commerce of tobacco* (1800). Voor de teeltmethode in West-Indië omstreeks 1630: zie noot 35.

Geploegd en zeer schoon gehouden land zou zijn vruchtbaarheid zeer snel verloren hebben door uitspoeling van de lichte gronden als gevolg van de hoge regenval. Kruiden tussen en rond de verbouwde planten hielpen de bodem aan wat humus.

De Europese kolonisten namen de *hill-cultivation* van de Indianen over en hun voornaamste gereedschappen waren de hak en de spade. In de eerste jaren van de 18e eeuw had minder dan één op de vijftig planters een ploeg. Zij konden echter niet naar het Indiaanse voorbeeld in ieder heuveltje een vis begraven, omdat ze niet genoeg vis hadden. Ze maakten het land vrij van bomen op de manier die de minste arbeid kostte, nl. door ringen van de grote bomen en verbranden van de ondergroei. Tabak en maïs konden verbouwd worden tussen de dode bomen. De as van de ondergroei voldeed tijdelijk in de behoefte aan kalium. Later konden de dode bomen verbrand worden, waardoor opnieuw kalium ter beschikking van het gewas kwam. Wanneer de stronken en de boomwortels verrot waren, kon het land geploegd worden. Tegen die tijd begon de vruchtbaarheid echter sterk terug te lopen en werd nieuw land in gebruik genomen.⁴⁹

De produktie per bedrijf was klein. In de eerste twintig jaar van de 18e eeuw produceerden de planters die geen slaven hadden (en dat was driekwart van de planterfamilies) per huishouden slechts 1000-3000 pond tabaksblad. In de jaren 1750-1759 had 40% van de producenten in zuidelijk Maryland, dat een vooraanstaand tabaksgebied was, oogsten van slechts 2000 pond of minder. De Chesapeake tabak werd in hoofdzaak voortgebracht door een groot aantal kleine planters.

Het ook in Nederland nog vaak gangbare beeld van een 17e eeuwse Virginia en Maryland, verdeeld in grote plantages die bewerkt werden door slaven en *indentured servants*, is volkomen onjuist. In plaats van enkele rijke planters, omringd door bedienden en slaven, laat het archiefmateriaal honderden kleine planters op gezinsbedrijven zien. De planter zelf met vrouw en kinderen vormden in hoofdzaak de arbeidskracht. Zelfs nog in 1720 had in Maryland 75% van alle planters in het geheel geen slaven en in Virginia was de situatie ongeveer hetzelfde. Alleen de meer vermogende planters hadden ze en slechts de rijksten hielden ze in werkelijke aantallen. De grote planters maakten niet meer dan 3-5% van het aantal hoofden van huishoudens uit. Toch zijn zij het symbool van de gouden tijd van de Chesapeake in de 18e eeuw geworden. Over deze families, hun genealogie, hun woningen en hun stijl van leven is veel geschreven en enkele leden ervan

⁴⁹ ZIRKLE, 'To plow or not to plow' (1969).

zijn als Amerikaans ideaal in de romankunst doorgedrongen. Het werkelijke 17e eeuwse Virginia en Maryland werd gevormd door de groep van de kleine planters op hun gezinsbedrijven met geen of soms enkele slaven. De smalle bovenlaag van grote, rijke plantagebezitters, die tegelijk kooplui, geldschietters en industriëlen waren, kan niet als representatief gelden voor de samenleving van de planters als geheel.⁵⁰

Het bedrijf van de kleine planters kreeg in 1730 onder invloed van een groeiende afzetmarkt in Europa en nieuwe mogelijkheden van krediet, een geweldige stimulans tot vergroting van de produktie door toepassing van meer arbeid (slaven). De economische groei van de Chesapeake zal nog ter sprake komen in verband met de invloed hiervan op de produktie van inlandse tabak in Nederland en de afzet op de Europese markt.

2.4. DE INTRODUCTIE VAN DE TABAK EN HET TABAKSGBEUK IN EUROPA, AFRIKA EN AZIË

Er bestaan verschillende traditionele verhalen over de introductie van de tabak, het tabak roken en de verspreiding hiervan in Europa. Evenals men gestreden heeft over de vraag wie de boekdrukkunst uitgevonden heeft, evenzo is het een strijdpunt geweest, wie de eerste tabaksbladen of het eerste tabakszaad naar Europa gebracht zou hebben en wie daar voor het eerst rookte. Speciaal bij de verspreiding van nieuwe gewassen worden traditioneel altijd de namen van de groten der aarde genoemd, terwijl het vaak veel nederiger en 'gewone' mensen geweest zijn, die een rol gespeeld hebben in een proces van cultuuroverdracht, dat niet met een enkele naam en een datum te vangen is. Het uitzonderlijke ene geval van 'de eerste' is op zichzelf historisch weinig relevant. Waar het om gaat, is de vraag hoe en wanneer de tabak en het gebruik hiervan meer bekend zijn geworden. Wanneer is het gebruik algemeen aanvaard en welke tegenstand ondervond deze nieuwigheid?

Uit de vroege berichten, die in de vorige paragraaf vermeld zijn, hebben wij gezien dat Spaanse, Portugese en Franse kolonisten in Amerika al heel gauw tabak als genotmiddel begonnen te gebruiken, nadat zij dit van de Indianen geleerd hadden. Verder zijn er aanwijzingen dat omstreeks 1535 op Hispaniola en in Brazilië door de Europeanen reeds tabak werd verbouwd. Als wij

⁵⁰ LAND, 'Economic base' (1965). Idem, 'The tobacco staple' (1969). WERTEN BAKER, *The planters of colonial Virginia* (1922), p. 43.

deze berichten in aanmerking nemen, dan is het bijna ondenkbaar, dat korte tijd later een zeeman of een teruggekeerde kolonist de Indiaanse gewoonte niet vol trots vertoond zal hebben op de kade of in de straten van een Europese havenstad en dat hij geen navolgers gevonden zal hebben, zij het dan op kleine schaal. De geneeskrachtige werking die aan de tabakspiant werd toegeschreven, zal ook aanleiding zijn geweest, dat sommigen de bladen meenamen naar Europa en misschien ook wel planten of zaad.

Niemand weet wanneer en door wie voor het eerst tabaksbladen naar Europa werden gebracht en wie daar voor het eerst rookte. Het tabaksblad moet reeds vroeg in de 16e eeuw in Spanje en Portugal bekend zijn geweest, maar het is in ieder geval wel zeker dat er in Portugal in 1548 al een bescheiden vraag naar Braziliaans tabaksblad was.⁵¹

In de botanische werken van vóór 1550 wordt het nieuwe kruid nog niet genoemd. Dit is pas het geval in de tweede helft van die eeuw. *N. rustica* en *N. tabacum* worden dan onder verscheidene benamingen afgebeeld en beschreven.

Inmiddels groeiden beide soorten omstreeks 1550 reeds in enkele tuinen in Portugal en de Nederlanden als sierplant of als geneeskrachtig kruid. Sarah Dickson heeft in haar reeds meermalen aangehaalde en opmerkelijk goed gedocumenteerde werk bewezen, dat de plant of het zaad van *N. tabacum* in ieder geval vóór 1548 uit Brazilië naar Portugal is gebracht en dat het gewas daar in een kruidtuin in cultuur werd gehouden.⁵² Evenzo is het een feit, dat *N. rustica* reeds enige jaren vóór 1553 in de Nederlanden groeide, waar deze plant werd opgemerkt door de Nederlandse arts en botanicus Rembert Dodoens (Dodonaeus). Deze gaf een afbeelding en een beschrijving van de nieuwe plant (onder de naam *Hyoscyamus luteus* of geel bilzekruid) in de Latijnse en Vlaamse uitgave van zijn kruidboek in 1553 en 1554 (zie afb. 2.2).⁵³ Hij spreekt van een zeldzame plant, die hij alleen zag groeien in Nederlandse kruidtuinen, maar hij noemt de Amerikaanse herkomst niet, die hem blijkbaar ook niet bekend was.⁵⁴ Waar deze *N. rustica* vandaan kwam, weten wij niet. Als men in aanmerking neemt dat er voortdurend werd gereisd tussen Europa

⁵¹ FLEIUSS, *Apostillas de historia do Brasil* (1940), pp. 69 en 76.

⁵² DICKSON, *Panacea or precious bane* (1954), pp. 62-80.

⁵³ REMBERT DODOENS, *Stirpium historia* (1553). Idem, *Cruijde Boeck* (1554), p. 481. In 1605 wordt Dodoens' ontdekking van vijftig jaar eerder nog eens nadrukkelijk bevestigd door CLUSIUS, *Exoticorum libri decem* (1605), p. 310. Clusius beschrijft *N. rustica* aldaar als een soort *Petum*, onder verwijzing naar de *Hyoscyamus luteus* van Dodoens.

⁵⁴ DODOENS, *Purgantium herbarum historiae* (1574), p. 347.



AFB. 2.2. De eerste afbeelding van *Nicotiana rustica* L. (houtsnede).

Dodoens ontdekte deze nieuwe plant in een Nederlandse kruidentuin en noemde hem '*Hyoscyamus luteus*'.

Uit: Rembert Dodoens, *Stirpium historia commentatorium*, Antwerpen 1553, p. 437.

en Amerika vanaf het begin van de 16e eeuw, hoeft men zich niet te verbazen dat een onbekend reiziger dit zaad van *N. rustica* heeft meegenomen. Dat het juist in de (Zuidelijke) Nederlanden kwam, is niet zo verwonderlijk, gezien de handelsrelaties met Spanje en Portugal en ook de vele andere handelscontacten. Antwerpen was Venetië als havenstad voorbij gestreefd en was in het midden van de 16e eeuw op het hoogtepunt van zijn bloei.

Omstreeks 1550 zijn beide cultuurvormen *N. tabacum* en *N. rustica* dus al in Europa ingevoerd: de eerstgenoemde in Portugal, de tweede in de Nederlanden. In de literatuur wordt vaak vermeld, dat al veel eerder zaad uit het Caraïbische gebied naar Spanje gebracht is, maar hiervoor zijn geen bewijzen.⁵⁵ Langzamerhand komt de tabak in meer Europese sier- en kruidentuinen voor en er vinden langs verschillende wegen ook nieuwe importen van zaad plaats.

De reeds bovengenoemde André Thevet heeft, volgens zijn eigen mededelingen, in 1556 zaad van het kruid petun (*N. tabacum*) mee teruggenomen uit Brazilië naar Frankrijk en daar uitgezaaid.⁵⁶ Hij noemde de plant naar zijn geboortestreek

⁵⁵ DICKSON, *Panacea or precious bane* (1954), pp. 79-80.

⁵⁶ THEVET, *Cosmographie universelle* II (1575), p. 926.

Angoulême: *herbe Angoulmoisine*. Deze introductie trok echter geen aandacht, hoewel Thevets boek uit 1557 en hetgeen hij daarin over het kruid petun schreef, wel in brede kring bekend werd. In Portugal, zo zagen wij, groeide toen reeds enige jaren *N. tabacum*, ook afkomstig uit Brazilië. De Franse gezant in Portugal, Jean Nicot, wist een exemplaar te bemachtigen en zond in 1560 zaad en delen van de plant met instructies voor de teelt en de toepassing als geneesmiddel (wondkruid) naar Frankrijk, zoals hij ook andere vreemde planten gezonden had.⁵⁷ Naar hem werd de plant reeds enkele jaren later 'Nicotiane' genoemd, waardoor de Braziliaanse naam petun, die Thevet gebruikte, verdrongen werd.⁵⁸ Tournefort nam in 1719 de naam *Nicotiana* voor het gehele geslacht in gebruik.

In de literatuur vindt men nog veelal vermeld, dat de tabak die Nicot naar Frankrijk stuurde, *N. rustica* was, afkomstig uit Florida.⁵⁹ Deze onjuiste opvatting berust op een mededeling in de uitgave van 1567 van het bekende werk over de landbouw *L'agriculture et maison rustique* van Estienne et Liébault. In deze uitgave wordt voor het eerst het kruid 'Nicotiane' behandeld en er wordt hoog opgegeven van de medische deugden. Tevens worden de eerste aanwijzingen voor de teelt verstrekt.⁶⁰ Als de herkomst noemen de auteurs 'Florida' en op grond daarvan hebben latere onderzoekers (o.a. de botanicus Comes) aangenomen, dat het dus om *N. rustica* ging, omdat deze in Florida voorkwam! De onjuistheid van deze opvatting blijkt uit het aangehaalde onderzoek van Sarah Dickson: de tabak die in Portugal groeide, was *N. tabacum* uit Brazilië. Clusius, die in 1563-1566 door Spanje en Portugal reisde voor botanische onderzoekingen, deelt ook mee, dat hij deze plant in Portugal in bloei zag.⁶¹ Trouwens de

⁵⁷ FALGAIROLLE, *Jean Nicot, sa correspondance inédite* (1897), p. 50, brief van 26 april 1560. Deze introductie is uitgebreid en kritisch besproken door SARAH DICKSON (1954), pp. 62-80.

⁵⁸ Reeds in 1565 gebruikte de Züricher arts en botanicus KONRAD GESNER (zie noot 66) in zijn correspondentie de naam *Nicotiane*. Tot in de 20e eeuw werd echter in Bretagne de tabak nog wel *betum* of *betun* genoemd.

⁵⁹ BOLSUNOV, 'Die Tabakzüchtung' (1961), pp. 166-167.

⁶⁰ CHARLES ESTIENNE en JEAN LIÉBAULT, *L'agriculture et maison rustique* (Parijs 1567). In de eerdere uitgaven uit 1564 en 1565 wordt de tabak nog niet genoemd. Van het werk bestaan allerlei vertalingen en bewerkingen in het Nederlands, Duits, Italiaans en Engels. In het Nederlands verscheen de eerste vertaling in 1566 van de Franse uitgave uit 1565: KAERLE STEVENS, *De landwinninge ende hoeve* (Antwerpen 1566). Later verschenen vertalingen en bewerkingen van de meer uitgewerkte versies onder de titels *De landtwinninghe ende hoeve* of *De veltbouw ofte landwinninghe* door KAERLE STEVENS en JAN LIÉBAULT (LIBAUT) in 1582, 1588, 1594, 1622, 1627.

⁶¹ CLUSIUS, *Exoticorum libri decem* (1605), p. 310.

beschrijving die Estienne en Liébault van de tabak geven, wijst eveneens op *N. tabacum* en niet op *N. rustica*.

Uit het werk van Estienne en Liébault stammen verder nog verscheidene andere verkeerde opvattingen en anekdotes over de introductie van de tabak in Europa, die door vertalers en bewerkers van dit veel gedrukte en gelezen boek werden verspreid. Ook een serieus auteur als Tiedemann heeft zich hieraan niet kunnen onttrekken en aan de verspreiding daarvan meegewerkt.⁶² De oorsprong van de vele verhalen over de rol van de Franse koningin-moeder Catharina de Medici, haar zonen en anderen aan het Franse hof bij de verspreiding van het tabaksgebruik, is duister. Nicot zou snuif uit Portugal meegebracht hebben en deze aan Catherina de Medici hebben gegeven. De uitbreiding van de teelt van tabak in Frankrijk zou aan haar te danken zijn. Zij zou snuif tegen haar hoofdpijn gebruikt hebben, evenals haar zonen Frans II en Karel IX. Snuiven zou aan het Franse hof gebruikelijk zijn geworden en daardoor in Frankrijk. Dit is echter hoogst onwaarschijnlijk. Het snuiven van tabakpoeder voor medische of andere doeleinden komt blijkens de medische literatuur uit die tijd in Europa nog niet voor. In Frankrijk komt snuif als genotmiddel pas omstreeks 1625 in gebruik.⁶³ Deze en soortgelijke verhalen zijn een voorbeeld van de legendevorming, die in de literatuur over de geschiedenis van de tabak zo veelvuldig voorkomt.

Steviger grond voor onze kennis over de verspreiding van de plant in Europa geeft ons het werk van de Italiaanse botanicus en arts Pierandrea Mattioli. Hieruit weten wij, dat in het begin van de jaren 1560 ook in Italië tabak in een kruidentuin geteeld werd, en wel *N. rustica*. In de Duitse uitgave van zijn kruidboek (1563) geeft hij een beschrijving en een afbeelding.⁶⁴ Hij vertoefde in die tijd in Bohemen en de nieuwe plant, die korte tijd tevoren naar Italië gebracht was, werd hem daar toegestuurd door Giacomo Antonio Cortusi, zo vertelt hij.⁶⁵

De Duitse en Zwitserse medici en kruidkundigen maakten enkele jaren daarna ook kennis met het nieuwe geneeskrachtige kruid. Wij weten dit nauwkeurig uit bewaard gebleven brieven uit 1565 van de arts en botanicus Konrad Gesner (1516-1565) uit Zürich. Deze onderhield een uitgebreide correspondentie met collega's in binnen- en buitenland, die na zijn dood gedeeltelijk is gedrukt.⁶⁶ Uit zijn brieven blijkt dat de medici in Duitsland en

⁶² TIEDEMANN, *Geschichte des Tabaks* (1854), pp. 137-140.

⁶³ DICKSON, *Panacea or precious bane* (1954), pp. 72 en 92.

⁶⁴ MATTHIOLUS, *New Kreüterbuch* (1563).

⁶⁵ MATTHIOLUS, *Commentarii in libros Dioscoridis* (1565).

⁶⁶ GESNER, *Epistolarum medicinalium libri III* (ed. C. WOLF, 1577). De passages over tabak uit vier brieven staan in liber II, fol. 79 en in liber III, fol. 96, 113 en 121.

Zwitserland vóór 1565 de tabak zelf nog niet kenden, maar dat de faam van de geneeskrachtige werking van een nieuw kruid reeds tot hen was doorgedrongen.

Adolph Occo, stadsgeneesheer in Augsburg en bekend schrijver op medisch gebied, kreeg gedroogde bladeren toegezonden van een relatie in Frankrijk. Omdat hij ze niet kende, zond hij ze aan Johann Funck, arts in Memmingen. Deze kende ze evenmin en zond op zijn beurt een blad aan Konrad Gesner in Zürich. Gesner schrijft aan Funck en Occo in begin november 1565, dat dit blad voor hem geheel nieuw was en hij vertelt over de proeven die hij er mee genomen had. Hij had enige malen stukjes ervan gekauwd en opgegeten en ook had hij een hond iets ervan door het eten gegeven. Hij schrijft over de bittere smaak en over het merkwaardige effect toen hij alleen maar een klein stukje kauwde: hij voelde zich alsof hij erg dronken was en zo duizelig dat het leek of hij op een schip voer. Uit de brieven van Gesner blijkt, dat hij André Thevets boek uit 1557 kende en dat hij goed gelezen had wat deze over het kruid *petun* uit Brazilië mededeelt. Gesner zegt verder dat men hem wonderlijke dingen had geschreven over de kracht van deze nieuwe plant, die in Lyon (een belangrijk botanisch informa-



AFB. 2.3. Een vroege afbeelding van *Nicotiana tabacum* L. (houtsnede).

Door Dodoens 'Hyoscyamus peruvianus' genoemd.

Uit: Rembert Dodoens, *Purgantium herbarum historiae*, Antwerpen 1574, p. 349.

tiecentrum in die tijd) 'Nicotiane' werd genoemd, naar de naam van een zekere gezant die de plant naar Frankrijk gebracht had. Anderen noemden de plant, zo zegt hij, pontiana of potium van Thevet. Hij twijfelde na zijn proeven met het toegevoegde blad er niet meer aan, of het hier om dezelfde plant ging. In Thevet's boek las hij over het veelvuldig roken door de Indianen en hij probeerde toen zelf ook de rook, door iets ervan door een buisje op te snuiven en in te ademen, hetgeen geen effect op hem had, maar alleen bitter smaakte. Hij deed moeite om zaad en de gehele plant te krijgen, om ook de andere eigenschappen te onderzoeken, waarover men hem bericht had. Uit twee brieven van enkele weken later (24 en 26 nov. 1565) aan de botanicus Benedict Aretius in Bern en aan Theodor Zwinger in Bazel, komen wij te weten dat in de tuin van Aretius een tabaksplant groeide (klaarblijkelijk *N. tabacum*) en dat Gesner van zijn vriend Aretius een tekening en een beschrijving van deze plant met zijn rode bloemen gekregen had. Gesner hoopte binnen korte tijd ook zaad te krijgen, maar niet lang na het schrijven van beide brieven stierf hij tijdens een pestepidemie in Zürich.

In 1570 verscheen in Londen de eerste uitgave van het belangrijke botanische werk van Matthias de Lobel (Lobelius), *Stirpium adversaria nova*, dat hij samen met Pierre Pena had geschreven.⁶⁷ Dit is het eerste kruidboek waarin *N. tabacum* beschreven en afgebeeld wordt (onder de naam *Nicotiana galorum*).⁶⁸ Evenals Dodoens en Mattioli behandelen de auteurs *N. rustica* nog bij de verschillende soorten bilzekruid (onder de naam *Hyoscyamus dubius*).⁶⁹ Zij vermelden dat de *Nicotiana* enige jaren geleden uit West-Indië gekomen was en in Portugal, Frankrijk, de Nederlanden en Engeland groeide. Wat Engeland betreft, geeft Harrison enkele jaren later uit eigen waarneming een unieke beschrijving van de tabak die daar toen geteeld werd.⁷⁰

⁶⁷ PENA en DE LOBEL, *Stirpium adversaria nova* (Londen 1570/71). In 1576 verscheen hiervan een nieuwe titeluitgave in Antwerpen, toegevoegd aan De Lobel's tweede werk: *Plantarum seu stirpium historia* (Antwerpen 1576).

⁶⁸ Op pp. 251-252. In de afbeelding op p. 252 valt op dat de tekenaar waarschijnlijk een fout maakte, want de bloemkronen tellen zes in plaats van vijf slippen. Een paar jaar later geeft DODOENS, *Purgantium* (1574), p. 349 een veel betere afbeelding van *N. tabacum* onder de naam *Hyoscyamus peruvianus* (zie afb. 2.3).

⁶⁹ PENA en DE LOBEL (1570/71), p. 107.

⁷⁰ Deze beschrijving van Harrison uit zijn 'Great Chronologie' (1593, ms.), betreffende het jaar 1573, is opgenomen in FURNIVALL, *Harrison's description of England*, vol. I (1877), pp. LV-LVI en in WITTINGTON, *Elizabethan England* (1889), p. 269, maar slechts gedeeltelijk in de nieuwe uitgave WILLIAM HARRISON, *The description of England* (ed. EDELEN, 1968), p. 266.

Alle bovengenoemde gegevens maken duidelijk dat in de jaren omstreeks 1565 zowel *N. tabacum* als *N. rustica* in vele kruidentuinen in Europa groeide. In de literatuur vindt men veelal vermeld dat John Hawkins (par. 2.2) voor het eerst in 1565 planten en zaad van *N. rustica* uit Florida in Engeland zou hebben ingevoerd. Dat reeds omstreeks 1565, evenals op het Europese continent ook in Engeland *N. rustica* in kruidentuinen groeide, ligt wel voor de hand, maar dat juist de beroemde Hawkins deze plant of het zaad rechtstreeks uit Amerika in Engeland zou hebben geïntroduceerd, is louter een mogelijkheid en meer ook niet! Dat Walter Raleigh of Ralph Lane en zijn teruggekeerde kolonisten uit Virginia dan wel Francis Drake voor het eerst tabak in Engeland brachten, de eerste rokers waren of de Engelsen tabak leerden gebruiken, behoort tot de vele legenden uit de literatuur, die dienden ter verheerlijking van de Engelse zeevaarders in deze periode van ontdekkingsreizen en koloniale expansie. Reeds vóór de ontdekking van Virginia en vóórdat Drake van zijn derde expeditie naar West-Indië terug kwam, groeide er tabak in Engeland en werd deze daar gebruikt.

In de loop van de 16e en de eerste helft van de 17e eeuw werd zaad uit verschillende delen van Amerika in Europa ingevoerd; variëteiten van *N. tabacum* kwamen behalve uit Brazilië ook van de Westindische eilanden, uit Mexico en uit Virginia, terwijl *N. rustica* variëteiten uit Florida en waarschijnlijk ook uit Virginia en Brazilië naar Europa kwamen. Uit de zaden van verschillende herkomst ontwikkelden zich later in de eerste teeltgebieden van Europa de diverse landrassen.

De toepassing van tabak in de geneeskunde werd reeds beschreven – zo zagen wij hierboven – in de uitgave van 1567 van *L'agriculture et maison rustique* door Estienne en Liébault. Het medicinale gebruik is echter vooral bekend geworden uit het werk van de Spaanse medicus Nicolás Monardes over de nieuw ontdekte geneeskrachtige planten uit Amerika, dat in 1571 verscheen.⁷¹ Zijn werk is in 1574 door Clusius in het Latijn vertaald en van aanvullingen voorzien. Een Engelse vertaling uit het Spaans zag het licht in 1577.⁷² Van het gedeelte dat over tabak handelt, is ook een Nederlandse bewerking uit ca. 1590 bekend.⁷³ Het werk van Monardes werd in vele edities en vele vertalingen verspreid en genoot een enorm gezag in de medische wereld.

⁷¹ NICOLÁS MONARDES, *Segunda parte del libro, De las cosas que se traen de nuestras Indias Occidentales* (1571).

⁷² Vertaald door JOHN FRAMPTON en uitgegeven onder de titel *Joyfull newes out of the newe founde worlde* (1577). In 1970 is hiervan een facsimile-editie verschenen.

⁷³ Van de hand van NICOLAES JANSZ VAN DER WOUT.

Behalve dit, werd ook al spoedig het boek van de Fransman Jacques Gohory bekend, *Instruction sur l'herbe petum*, dat in 1572 in Parijs verscheen en waaruit blijkt, dat ook de Franse botanici en artsen reeds met de tabak als geneesmiddel experimenteerden. Een ander 16e eeuws werk over het medicinale gebruik van tabak, dat bijna evenveel bekendheid en populariteit verwierf als dat van Monardes, is het boek van de Antwerpse arts Gilles Everaerts, *De herba panacea*, verschenen in 1587. Het werd nog herdrukt in 1644 en er kwam in 1659 een Engelse en Duitse vertaling van uit. Een scherp opmerker als Harrison heeft echter omstreeks 1580 al zijn twijfels en hij vraagt zich af, waarom de mensen in zijn tijd het gebruik van tabak zo ophemelen, terwijl het helemaal niet zo'n nuttig effect heeft als ze schrijven.⁷⁴ Bladen en koekjes van tabak, aftreksels en destillaten, het uitgeperste sap, de as en de rook, alles werd aanvankelijk medicinaal gebruikt. Zoals reeds gezegd, aan het eind van de 16e eeuw werd tabak als een panacee beschouwd, die de meest uiteenlopende kwalen, wonden, zweren en ontstekingen kon genezen, van kiespijn tot kanker. Opmerkelijk is, dat dit aureool van bijzondere, universele geneeskracht pas in Europa is ontstaan en niet aan de gedachtenwereld van de Amerikaanse Indianen werd ontleend!

De kolonisten in Amerika hebben tabak aanvankelijk ook gebruikt als verdovend middel om de pijn, veroorzaakt door syfilis, minder te voelen. Deze geslachtsziekte was oorspronkelijk onbekend in de Oude Wereld, maar daarentegen endemisch in Zuid-Amerika. Reeds op Columbus' eerste reis werden sommige zeelui ermee besmet en dezen brachten de ziekte over naar de Spaanse havensteden.⁷⁵ Het roken van tabak kreeg ten onrechte de faam geslachtsziekten te kunnen genezen of hiertegen een voorbehoedmiddel te zijn.⁷⁶

Tabak werd vooral aanbevolen wegens de antiseptische werking en werd ook gebruikt als braakmiddel. Wanneer men bedenkt, dat veel ziekten in die tijd veroorzaakt werden door de

⁷⁴ HARRISON, *Description of England* (ed. EDELEN, 1968), p. 266.

⁷⁵ Spaanse soldaten, die door Frankrijk trokken om dienst te gaan nemen bij de troepen van Karel VIII, toen deze in 1494 zijn expeditie naar Italië voorbereidde, brachten de syfilis (Spaanse pokken) in Frankrijk. Met de Fransen kwam de ziekte (toen Franse pokken genoemd) in Italië. Zie: COMES, *La lue americana, il mal francese, il male napoletano ai tempi di Carlo VIII* (1897).

⁷⁶ De bast van *hinourake*, dat is *Guajacum officinale* L. (Pockenholzbaum, Franzosenbaum), werd aanvankelijk als geneesmiddel gebruikt. Eén van de eerste boeken over geneeskunde voor zeelieden en over tropische ziekten is G. W(ATESON), *The cures of the diseases in remote regions* (1598). Zie: SINGER, 'Notes on some early references to tropical diseases' (1912).

ongezonde leefomstandigheden en het ontbreken van lichamelijke hygiëne, dan is het begrijpelijk, dat in die tijd tabak werkelijk van belang geweest kan zijn als desinfectans, reinigingsmiddel en bestrijder van allerlei parasieten en dat het gebruik als zodanig dan ook inderdaad enig effect had bij de bestrijding van ziekten. Maar vóór het eind van de 16e eeuw was het al duidelijk, dat velen die de medicinale kwaliteiten prezen en tabak rookten, dit in werkelijkheid deden, omdat zij er van hielden, en het excuus dat men rookte als behoedmiddel tegen ziekte, was weinig overtuigend. Het klonk als dat van de alcoholgebruiker, die een glaasje neemt 'voor de gezondheid'.

Het roken van tabak als genotmiddel heeft zich in Europa niet uit het medicinale gebruik ontwikkeld, zoals vaak gedacht wordt. Zeelui en kolonisten leerden het roken in Amerika kennen en namen deze gewoonte over. Aanvankelijk trok deze nieuwigheid weinig de aandacht en voorzover dit wel het geval was, werd er toen nauwelijks over geschreven. Omstreeks 1570 horen wij er meer over. Matthias de Lobel schrijft, dat vele zeelui die uit West-Indië terugkwamen, kleine trechters van een opgerold palmbiad hadden, waarin ze gedroogde en fijngemaakte bladen van de tabakspant deden, dit aanstaken en daarna de rook inzogen.⁷⁷ Dit is de wijze van roken die Thevet (1557) bij de Braziliaanse Indianen zag (zie afb. 2.1), die ook de kolonisten in Brazilië toepasten en die dus blijkbaar omstreeks 1570 onder zeelui gebruikelijk was. Er werd in Engeland trouwens in 1573 ook al uit een soort pijpen gerookt, zoals Harrison mededeelt.⁷⁸ De Lobel vertelt verder, dat de rokende zeelui zeiden, dat zij daardoor honger en dorst konden verdragen, dat zij hun krachten erdoor vernieuwden en dat hun geest erdoor werd verblijd. Zij verzekerden dat hun hersenen bij het roken tot rust kwamen door een prettig soort roes.

Reeds in de oudheid was het roosteren van zaden of het verbranden of schroeien van het blad van aromatische kruiden wel bekend. De rook of de geur van de verbrande plantendelen diende dan behalve als medicijn ook wel als genot- en roesmiddel. Dit inhaleren of opsnuiven van rook van aromatische kruiden werd in de oudheid als geneesmiddel tegen longaandoeningen voorgeschreven. Zo werd o.a. de rook van de gedroogde bladeren van klein hoefblad (*Tussilago farfara* L.) aanbevolen in geval van

⁷⁷ PENA en DE LOBEL, *Stirpium adversaria nova* (1570/'71), p. 252.

⁷⁸ HARRISON, *Description of England* (ed. EDELEN, 1968), p. 266, noot 6. Hij spreekt van 'an instrument formed like a little ladle'.

astma. Dioskurides beschrijft zelfs een buisje van riet om rook door op te snuiven (*calamus odoratus*). Het gebruik van rook in de oudheid en in de middeleeuwen als medicijn of soms als genot- en roesmiddel omvatte echter alleen deze inhalatie. Het rechtstreeks roken uit een pijp, uit een opgerold blad of van een soort sigaar kende men niet. *Dit was het nieuwe dat uit Amerika kwam.*

De gewoonte van roken, zoals men dit zag bij scheepsvolk en teruggekeerde kolonisten, werd overgenomen in kringen van studenten en intellectuelen, maar drong spoedig ook door in andere lagen van de bevolking in West-Europa. In ons land is een vroege vermelding over het gebruik van tabak uit 1580 bekend. In Enkhuizen werd in dat jaar een verordening uitgevaardigd, waarin een bepaling is opgenomen over tappen en verkopen van drank en tabak op een kerkelijke hoogtijdag.⁷⁹ Dit bevestigt dat ook in ons land vóór 1580 het gebruik van tabak in de havensteden min of meer gebruikelijk begon te worden. Gezien de uitbreiding van de teelt van tabak op de Westindische eilanden en in Brazilië in deze tijd (zie par. 2.3), was dit ook wel te verwachten. Toch was het roken in Holland toen nog lang niet algemeen bekend, want Willem van der Meer, een medicus uit Delft, vertelt dat hij omstreeks 1590, toen hij in Leiden studeerde, voor het eerst zag roken door Engelse en Franse studenten. Hij noemt ook de manier van roken, nl. uit opgerolde bladen, zoals Pena en De Lobel dit beschreven. Hij had ook geprobeerd om te roken, maar dat was hem heel slecht bekomen!⁸⁰

Zeelui, kooplieden, studenten en soldaten maakten het roken in andere landen bekend en omstreeks 1600 was het gebruik van tabak reeds in alle Europese landen doorgedrongen – ook in de Scandinavische landen en Rusland – en in de eerstvolgende decennia begon het steeds algemener te worden. De voornaamste wijze van gebruik van tabak was roken. Pruihtabak (kauwtabak) schijnt pas na 1660 meer in gebruik te zijn gekomen. Wellicht hangt dit samen met het doordringen van het tabaksgebruik in lagen van de bevolking, die de goedkope kauwtabak prefereerden en die bij hun werk wél konden of mochten pruimen, maar niet roken, omdat dit te gevaarlijk of te lastig was. Het snuiven, dat na het eerste kwart van de 17e eeuw in zwang kwam, nam vooral in de 18e eeuw een grote vlucht.

Vermeldenswaard is dat, anders dan in Engeland, in Frankrijk het roken van tabak als genotmiddel pas in de eerste decennia van

⁷⁹ BRONGERS, *Nicotiana tabacum* (1964), pp. 21-22.

⁸⁰ Brief van Van der Meer uit okt. 1621 aan de Bremense arts Johannes Neander, opgenomen in: NEANDER, *Tabacologia* (1622).

de 17e eeuw zich enigszins begon te verspreiden. Price wijst erop dat de Fransen de reputatie hebben van relatief conservatief te zijn in hun consumptiegewoonten en hij maakt aannemelijk dat in Frankrijk ook de tabak als genotmiddel trager ingang vond dan in andere Westeuropese landen. Dit gebeurde dus niet in de tijd van Catherina de Medici, zoals de verhalen luiden, maar in die van Lodewijk XIII (1610-1643). Het proces van de verspreiding van het tabaksgebruik lag in Frankrijk chronologisch een generatie achter bij Engeland. Nog in 1674 was het consumptieniveau (gerekend in ponden per hoofd van de bevolking per jaar) nog geen tiende gedeelte van dat in Engeland. Pas in het midden van de 18e eeuw was in Frankrijk de consumptie in de orde van grootte van één pond per hoofd per jaar, een cijfer dat in Engeland al aan het eind van de 17e eeuw bereikt was.⁸¹ De grote gevolgen die deze vertraagde ontwikkeling van de vraag in Frankrijk later gehad heeft voor de Europese tabakshandel, toen in de 18e eeuw de Franse consumptie sterk toenam, zal in hoofdstuk 7 nog ter sprake komen.

Ondertussen was de verspreiding van de tabakspant en het roken van tabak niet tot Europa beperkt gebleven. De Hollanders, Engelsen en Venetianen die handel dreven op de Levant, brachten de plant en het gebruik ervan al spoedig naar Constantinopel en elders in Turkije. Het roken en de teelt was daar in ieder geval reeds omstreeks 1600 in gebruik en gevestigd.⁸² Omstreeks 1615 was het roken van tabak er niet minder frequent dan in West-Europa en het verbreidde zich in de volgende decennia over Egypte en Noord-Afrika.

De negers op de westkust van Afrika hebben de tabak al eerder leren kennen door hun contact met Portugese handelaren. Vermoedelijk hebben de Portugezen de teelt van tabak reeds omstreeks 1570 naar de kust van Guinea gebracht. De vroegste vermelding dat de negers in Afrika de gewoonte om tabak te roken hadden overgenomen, komt voor in het verslag van Steven van der Hagen over zijn expeditie naar Guinea in 1597-1598.⁸³ In het begin van de 17e eeuw werd tabak geteeld door de negers in Sierra Leone, Senegal en Gambia. De teelt was toen ook al in het

⁸¹ PRICE, *France and the Chesapeake* (1973), pp. 3-11.

⁸² COMES, *Histoire du tabac* (1900), pp. 117-118. KĀTIB CHELEBI, *The balance of truth* (1656), ed. LEWIS (1957), p. 50.

⁸³ 'Excerpta ex descriptione navigationum Stephani vander Hagen', in: CLUSIUS, *Curae posteriores* (1611).

binnenland doorgedrongen; zoals mededelingen van reizigers bewijzen.⁸⁴

Europese zeelui en handelaren introduceerden de tabak ook spoedig in Azië. De verspreiding van de tabak was een begeleidingsverschijnsel van de expanderende Europese handel in die tijd. Dat *N. tabacum* en *N. rustica* ook in Azië niet bekend waren vóór de ontdekking van Amerika wordt thans algemeen aanvaard. Men neemt aan dat de Europese zeevaarders – in het bijzonder de Portugezen, maar later ook de Spanjaarden, Nederlanders, Engelsen en Fransen – de planten en het gebruik ervan in Azië hebben gebracht. De betekenis van de Portugese handel vanaf 1500 voor de verbreiding van allerlei Amerikaanse planten in Azië is vaak onderschat. Nadat de Portugezen in 1498 de weg naar India gevonden hadden om Kaap de Goede Hoop heen en zich in 1500 in Goa gevestigd hadden, breidden zij hun controle over verschillende delen van India en Ceylon uit en zij vestigden steunpunten in China en Maleisië, zoals bij Macao en op Malakka, Amboina en Formosa. Nadat Brazilië was ontdekt, werd een handelsroute ontwikkeld van Portugal naar Goa, via Brazilië en Kaap de Goede Hoop, waarbij gebruik werd gemaakt van de passaatwinden en in Brazilië geproviandeerd werd. Dit was een gunstiger route dan direct zuidwaarts te varen. Deze weg naar India, via Brazilië, waar alle schepen aanlegden om voorraden en water in te nemen, begunstigde het overbrengen van Amerikaanse cultuurgewassen en onkruiden naar Azië.⁸⁵

Vermoedelijk hebben de Portugezen reeds in de tweede helft van de 16e eeuw de tabak op de Molukken gebracht. Sommige onderzoekers menen zelfs dat dit al in 1520 geschiedde, maar in ieder geval werd vóór 1600 al tabak op het eiland Ternate geteeld, want Wybrand van Warwijck zegt in zijn dagregister van mei 1599 over dit eiland:

‘daer wast ook tuback, doch niet soo goet als ons van West-Indien comt, die slaven die ghebruyckten veel, ende haddent by haer altoos, sy achten dat tubackdrincken voor een verquickinge ende verversinge’.⁸⁶

Vóór 1600 is de tabak in de Portugese kolonie Macao gebracht en omstreeks 1610 was er tabaksteelt aan de zuidkust van China. De Spanjaarden introduceerden het gewas in hun kolonie op de Filippijnen en de Portugezen brachten het in deze tijd ook naar

⁸⁴ COMES, *Histoire du tabac* (1900), pp. 131-137.

⁸⁵ MERILL, *The botany of Cook's voyages* (1954), pp. 192, 229-238 en 299-302.

⁸⁶ *Werken Linschoten Vereeniging* 46 (1940), p. 117.

Japan. Het roken van tabak was daar al vóór 1600 gewoon en in 1605 bestond er tabaksteelt bij Nagasaki. Vanuit Japan werd de teelt naar Korea en Noord-China gebracht.

In India werd de tabak waarschijnlijk omstreeks 1595 of misschien nog eerder geïntroduceerd. Reeds vóór 1605 was er tabaksteelt aan de westkust van India, in het Surat-Broach gebied (Gujarat) en in het oosten, aan de Coromandelkust, bij Masulipattam (Andhra Pradesh), vanwaar vóór 1622 al tabak werd geëxporteerd naar het Rode Zee - Perzische Golfgebied en de kustgebieden van Burma.⁸⁷

In het begin van de 17e eeuw verscheen de tabak ook in Perzië. Omstreeks 1630 begon de teelt daar gewoon te worden en in 1670 - 1680 was het gebruik van tabak vrij algemeen.

Een aantal *Nicotiana*-soorten van het subgenus *Petunioides* was in Australië inheems; de bladeren van *N. suaveolens* werden in Nieuw Zuid-Wales door de bewoners gekauwd of gezogen. *N. tabacum* werd echter pas relatief laat naar Australië gebracht en de teelt is er pas in de 19e eeuw begonnen.

Samenvattend kunnen wij zeggen dat in het Oosten de tabak in ieder geval kort vóór 1600 bekend was en dat dit in sommige streken vermoedelijk al veel eerder het geval was; de gewoonte om te roken was omstreeks 1600 al min of meer gevestigd en de tabaksteelt was in het begin van de 17e eeuw reeds in verscheidene landen geïntroduceerd. Het is van belang op te merken, dat de tabak dus bekend was in praktisch geheel Europa, in grote delen van Afrika en in ver verwijderde landen als China, Japan, India en Perzië toen de commerciële teelt in 1612 in Virginia nog nauwelijks was begonnen.

2.5. DRUGGEBRUIK IN DE 16E EN 17E EEUW IN WEST-EUROPA EN DE MAATSCHAPPELIJKE REGULATIE VAN HET GEBRUIK VAN TABAK

2.5.1. De 'droge dronkenschap'

Pena en De Lobel die in 1570 mededelingen doen over het roken van tabak door zeelui, zeggen dat zij zelf de rook ook geprobeerd hebben en dat deze iemand niet terstond dronken maakt en ook niet buiten zinnen brengt, zoals bilzekruid doet, maar de holtes van de hersenen vult met een plezierig soort nevelige geur.⁸⁸ Uit een latere publikatie van De Lobel wordt

⁸⁷ GOKHALE, 'Tobacco in seventeenth-century India' (1974), p. 485. BROOKS, *Tobacco* (Catalogue Arents collection), vol. I (1937), pp. 10, 40-45 en 83 en no. 158.

⁸⁸ PENA EN DE LOBEL, *Stirpium adversaria nova* (1570/'71), p. 252.

echter een heel ander geluid over de tabak vernomen. Het roken, zo schrijft hij, vervult velen met zoveel vreugde en plezierig verlies van zinnen, dat zij er beslist niet buiten kunnen en zich er geen ogenblik van kunnen onthouden; het schijnt hen te verkwikken en dronken te maken als bilzekruid. De rook van tabak is heel gevaarlijk als deze te veel gebruikt wordt en dan nog wel op ieder uur van de dag, zoals velen doen als zij er behoefte aan hebben. Tabak heeft een bedwelmende werking, zodat de ledematen en de geest hun kracht en gevoel verliezen, alsof de roker door koude bevangen is. Sommigen worden dronken, stom, doof en buiten zinnen van dit buitenlandse kruid, dat even gevaarlijk is als opium en bilzekruid.⁸⁹

Op de sterk bedwelmende werking wordt ook door andere 16e- en vroeg 17e-eeuwse schrijvers de nadruk gelegd en het effect van tabak wordt steeds vergeleken met dat van bilzekruid, hennep of opium. Zo zegt Dodoens in 1574 dat niet alleen het uiterlijk laat zien dat de tabak een soort bilzekruid is, maar ook de gelijke hoedanigheid. Het gebruik van dit soort bilzekruid of van zijn bladen is niet veilig voor zwakke en oude mensen. Het is daarom beter de bladen te mengen met die van andere kruiden.⁹⁰ Hij spreekt tevens over het dronken makende en bedwelmende effect van de rook van tabak, hetgeen hij in de uitgave van 1608 van zijn kruidboek herhaalt. Hierin komt de volgende opmerkelijke beschrijving voor van de uitwerking van de rook:

‘bequaem om alle smerten ende weedommen des lichaems te versoeten oft wech te nemen: ende oock om den honger ende den dorst te doen vergeten: daer toe maect hij in ’t eerste eenige vrolickheyt ofte verheuginge, maer wat langer oft wat meer ghebruyct zijnde, is oorsaecke van eenige dronckenschap, min noch meer dan off zy van den aldersterksten wijn gedroncken hadden . . . waer nae dickwijls eenen vasten slaep pleegt te volgen: min noch meer dan het pleeg te gebeuren de gene die opium inghenomen hebben’.⁹¹

Hij wijst er nog eens op dat alleen sterke mensen de rook kunnen verdragen, want dat men dagelijks merkt dat vrouwen, jongeren en oude lieden, die de rook meer uit lichtzinnige dwaasheid gebruiken, dan omdat ze deze nodig hebben, er ziekte aan de hersenen en aan de ogen van overhouden.⁹²

⁸⁹ DE LOBEL, *Perfuming of tobacco* (1611), zie: BROOKS, *Tobacco*, vol. I (1937), pp. 487-490.

⁹⁰ DODOENS, *Purgantium* (1574), pp. 350-351.

⁹¹ DODOENS, *Cruydt-Boeck* (1608), pp. 805-806.

⁹² *Ibidem*, p. 808.

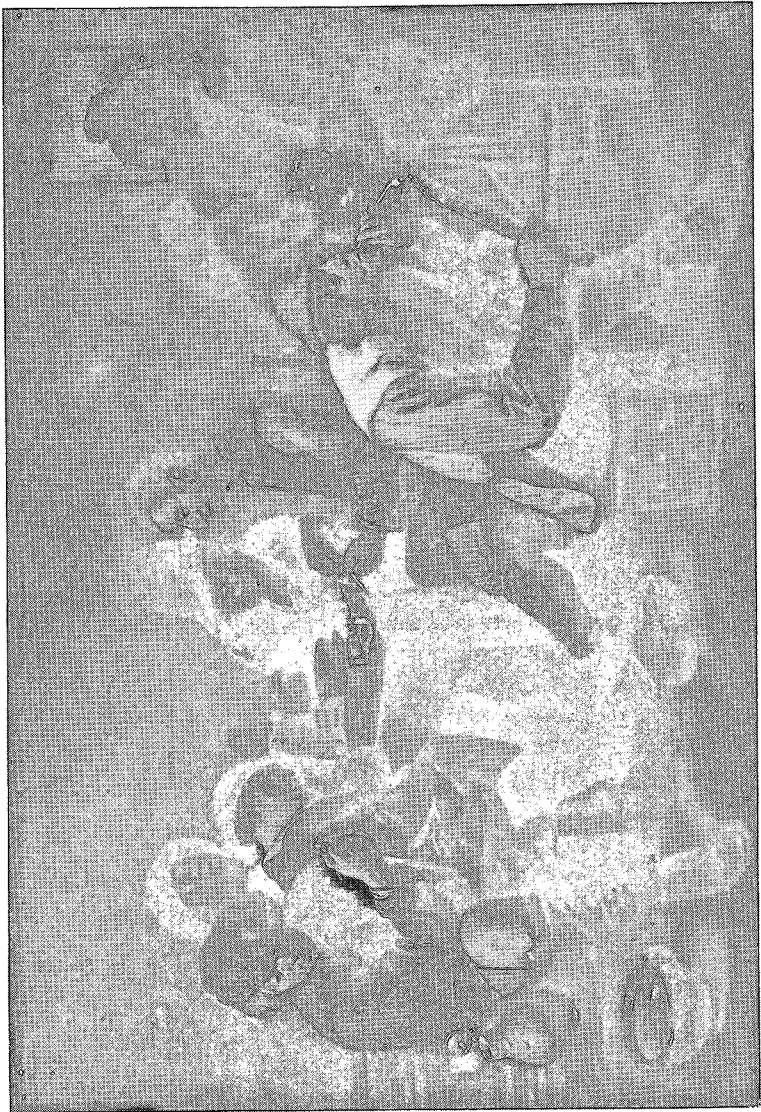
Over *N. rustica* dacht men al niet veel beter dan over *N. tabacum*. In John Gerards kruidboek uit 1597 lezen wij dat geel bilzekruid of Engelse tabak (*N. rustica*) door verscheidene mensen gebruikt wordt in plaats van de ware tabak en dat er dezelfde naam aan wordt gegeven. Gebruik van de rook heeft een soortgelijke dronkenschap tot gevolg. Het bedwelmt of benevelt ook de zinnen en veroorzaakt dezelfde soort duizeligheid als de echte tabak.⁹³

Sommige beschrijvingen van het roken van tabak doen denken aan een moderne drug-scene en schilderstukken uit de eerste decennia van de 17e eeuw doen dit eveneens, zoals bijvoorbeeld werken van Adriaen Brouwer (1606-1638). Op een aantal schilderijen is het roken van tabak een ongevaarlijk genot. Het is een nieuwigheid, iets ongewoons, dat alle aandacht opeist. Er zijn echter veel stukken waarop het roken een minder onschuldige bezigheid lijkt, die duidelijke narcotische effecten en psychotische droomachtige toestanden ten gevolge heeft. Op deze schilderijen, al of niet in een herberginterieur, zitten de mannen met hun kleine aardewerk pijpjes uit die tijd in de hand, als in trance, voor zich uit te staren. De roker wordt weergegeven verzonken in zijn eigen gedachten, genietend van de bedwelmende rook of geheel overgegeven aan zijn visioenen (zie afb. 2.4 en 2.5). De kunsthistorici hebben het effect van de toenmalige tabak steeds vergeleken met dat van opium of cocaïne en zij spreken over de geheime kroegen, waar men zich als in een opiumkit ongestoord aan het genot van de bedwelmende tabaksrook kon overgeven.⁹⁴

Hoe is dit alles te verklaren? In onze tijd gaat er toch slechts een licht kalmerend effect uit van het roken van tabak, zeker niet gelijkend op dat van de roesmiddelen. Anders dan bijvoorbeeld bij het gebruik van alcohol, opium, hasjiesj of cocaïne, wordt tabak als genotmiddel (evenals koffie) immers gekenmerkt door een psychisch gelijkmatige en milde werking, ook bij regelmatig gebruik of zelfs misbruik. Het middel leidt in dit laatste geval niet tot een roes, tot psychotische toestanden (sufheid, droomachtige toestand, angst) of tot verlaging van het bewustzijn, afgezien van flauwtes en collaps bij zware nicotinevergiftiging. Had in vroeger eeuwen de tabaksrook werkelijk effecten vergelijkbaar met die van sommige genot- en roesmiddelen, die wij tegenwoordig aanduiden als drugs?

⁹³ GERARD, *The herball* (1597), chap. 62.

⁹⁴ SCHMIDT-DEGENER, *Adriaen Brouwer* (1908), p. 26. BODE, *Adriaen Brouwer* (1924), p. 40. DE COO, *De boer in de kunst* (1945), pp. 59-60. HÖHNE, *Adriaen Brouwer* (1960), p. 18. KNUTTEL, *Adriaen Brouwer* (1962), p. 26.



AFB. 2.4. Rokers.

Schilderij van Adriaen Brouwer, ca. 1625.

De bedwelmende werking van de rook blijkt hier duidelijk.

Staatl. Kunstsammlungen Kassel, 'Lustige Brüder in einer Kneipe', inv. no. GK 137.



AFB. 2.5. Tabakskroeg.

Schilderij van Adriaen Brouwer, ca. 1630.

De persoon op de voorgrond verkeert in een roes, teweeggebracht door het roken.

München, Alte Pinakothek, 'Rauchende und trinkende Bauern', inv. no. 2062.

Sommige schrijvers menen dat de tabak de meer fervente en psychopathologische werking inderdaad bezat, maar deze in de loop van de tijd in Europa verloren heeft, omdat tengevolge van de teelt en de veredeling het nicotinegehalte minder werd. Deze wel zeer eenvoudige verklaring voldoet echter geenszins, omdat zij in strijd is met de botanische feiten.⁹⁵

Ook wordt vaak als verklaring naar voren gebracht, dat de uitwerking van tabak, zoals deze in de 16e en het begin van de 17e eeuw beschreven wordt, een gevolg was van ondervoeding of voedselgebrek. Door onvolwaardige voeding kan de gevoeligheid voor de toxische effecten van tabak groter worden. Er zijn medische waarnemingen die in deze richting wijzen. Zo is het wel zeker dat deficiënte voeding, roken en alcohol tezamen tot ernstige gezichtsstoornissen (partiële blindheid) kunnen voeren, maar het verband is complex en nog geenszins duidelijk en in ieder geval niet vatbaar voor bovengenoemde generaliserende uitspraak.⁹⁶ De geponeerde verklaring van de bedwelmende werking berust op het feit dat inderdaad bij voedselgebrek of ondervoeding een overgevoeligheid voor tabak theoretisch te verwachten is en dat anderzijds tijdens en kort na de tweede wereldoorlog in kampen van krijgsgevangenen duidelijk gebleken is, dat bij ondervoeding het verlangen naar een genotmiddel als tabak ongelofelijk groot kan worden. Maar uit de massale onderzoeken in de kampen is niet gebleken hoe nu precies de uitwerking van roken bij ondervoeding was. De overgevoeligheid was bij massawaarneming niet zeker te bewijzen. Bovendien kon de abnormale werking van tabak ook door verkeerde bereiding, bijmengingen of vervangingsmiddelen ontstaan zijn.⁹⁷ De gevolgen hiervan mag men niet uitsluitend als nicotine-effect bij ondervoeding interpreteren.

Dit brengt ons op een derde verklaring uit de literatuur voor de beschreven uitwerking van tabak: slechte verwerking, onvoldoende fermentatie, vervalsing van de tabak en menging met andere kruiden.

Een hele rij toxische stoffen kan in tabaksrook voorkomen als deze slecht is gefermenteerd. Eiwitten worden dan niet voldoende afgebroken en de verbrandingsprodukten hiervan kunnen een giftige werking uitoefenen. In de tweede wereldoorlog hebben vele rokers van zelf-gefermenteerde 'eigenteelt' met duizelingen, flauw-

⁹⁵ Zie noot 31.

⁹⁶ VAN PROOSDIJ, *Roken, een individueel- en sociaal-geneeskundige studie* (1957), pp. 44, 160-161 en 262.

⁹⁷ POHLISCH, *Tabak, Betrachtungen über Genusz- und Rauschpharmaka* (1954), pp. 168-174.

tes en lichte vergiftigingen kennis gemaakt.⁹⁸

In de literatuur zijn ook gedocumenteerde voorbeelden te vinden van vergiftigingsverschijnselen door slechte verwerking, onvoldoende fermentatie en verontreinigingen. Zo bleken in de 19e eeuw verlamingsverschijnselen bij snuiven niet een gevolg te zijn van ondervoeding, maar van verontreiniging met lood! In de tweede wereldoorlog deden Coulonjou e.a. (1946) waarnemingen bij tabakspruimers in een bepaalde streek van Frankrijk. Allerlei polyneuritische verschijnselen (verdwenen reflexen, paresthesieën) waren niet een gevolg van voedseldeficiëntie, maar waren te wijten aan de verkeerde bereiding van de desbetreffende pruimtabak. Door de oorlogsomstandigheden voldeed deze niet meer aan de normale eisen, waardoor een sterk pathogeen micro-organisme zich tijdens het fermentatieproces had kunnen vermenvuldigen.⁹⁹ Op analoge wijze zullen ook vroeger werkelijk schadelijke effecten bij het gebruik van tabak zijn ontstaan en allerlei oude berichten hierover kunnen op deze manier worden verklaard.

Bij het roken van tabak, die om redenen van prijs of wegens schaarste met andere bladen was gemengd, konden ook toxische stoffen ontstaan. De ontwikkelde koolmonoxyde en stikstofhoudende verbrandingsprodukten konden tot vergiftigingsverschijnselen aanleiding geven.¹⁰⁰ Ook hierover bestaat een ruime ervaring uit de tweede wereldoorlog en velen zullen zich het kerse- of braamblad nog herinneren.

Het gebruik van vervangende kruiden is echter niet alleen een oorlogsverschijnsel. Het werd in meerdere of mindere mate ook vroeger toegepast, hetzij met het oog op winst door de fabrikant of handelaar, hetzij door de gebruiker van de tabak in een schaarste - economie.¹⁰¹ Laurent deelt mee dat aan het eind van de 19e eeuw in Thüringen en de Paltz jaarlijks 1000 ton bietenblad, chichorei en koolblad door de tabak gemengd werd en dat bij de bieten speciale teeltmaatregelen werden genomen om het blad voor dit doel geschikt te maken!¹⁰² De Franse en Zwitserse boeren gebruikten, als ze geen tabak hadden, het blad van valkruid, (*Arnica montana* L.). Dit bevat een harsachtig bestanddeel, arnicine, dat stimulerend werkte. De plant kreeg de benaming tabac des Vosges, tabac des Montagnes of tabac des Savoyards. Kikkertabak (tabac de grenouille) was tabak van de bladeren van

⁹⁸ Ibidem, pp. 140-141.

⁹⁹ COULONJOU e.a., 'Sur un syndrome myasthéniforme des chiqueurs de tabac' (1946). VAN PROOSDIJ, *Roken* (1957), p. 164.

¹⁰⁰ POHLISCH, *Tabak* (1954), pp. 165-166.

¹⁰¹ LAUFER, *Introduction of tobacco into Europe* (1924), pp. 15-16.

¹⁰² LAURENT, *Le tabac* (1900), p. 281.

de dotterbloem (*Caltha palustris* L.). Klein hoefblad (*Tussilago farfara* L.) is door de eeuwen heen steeds wegens zijn aromatische geur als het beste vervangingsmiddel genoemd. De bladen die een bitter glucoside bevatten, werden als tabak gerookt.¹⁰³ De plant werd door de bevolking in sommige streken dan ook 'tabak' genoemd. De inlandse kruiden werden vaak behandeld met aftreksels of afkooksels van tabak om er 'echte' tabak van te maken. Vervalsing van tabak met allerlei bladen die daartoe eerst gekleurd en gesaust werden, was aanvankelijk niet ongebruikelijk in de tijd toen de tabak als nieuwigheid nog heel duur was. Walnootblad was in de 17e eeuw zeer geliefd voor dit doel. Het snijden van zulke bladen en het kleuren ervan om ze op tabak te laten lijken, of om ze gemengd of ongemengd als tabak te verkopen werd in de 17e eeuw in Engeland verboden.¹⁰⁴ Vooral pruimtabak, die niet behoefde te branden en waarbij dus de vervalsing niet zo onmiddellijk opviel, leende zich voor allerlei bijmenging en in nog sterkere mate gold dit voor snuiftabak. Het aantal kruiden dat als vervangingsmiddel of ter vervalsing van tabak werd gebruikt, loopt in de honderd. Daarbij komen dan nog allerlei andere stoffen die ook voor vervalsing gebruikt werden. Vele mengsels waren onschadelijk, maar sommige waren door de aard of de bereiding zeker niet zonder gevaar voor de gezondheid.

Betreffende de vraag over de bedwelmende werking van het roken van tabak voldoen al deze verklaringen toch eigenlijk maar zeer gedeeltelijk. De beschrijvingen uit de 16e en 17e eeuw over de 'trockene Trunkenheit'¹⁰⁵ verwijzen duidelijk ook naar andere, meer euforische en roesverwekkende effecten, en niet alleen naar de bovenbedoelde soort vergiftigingsverschijnselen.

Was er sprake van het bewust samenstellen van een bedwelmend mengsel door tabak te mengen met roesverwekkende stoffen? Deze vraag stelt plaats en functie aan de orde van de tabak als nieuw genotmiddel tegenover de gebruikelijke genot- en roesmiddelen in die tijd in West-Europa. Het lijkt daarom aangewezen om de vraag over de werkelijke of vermeende sterk bedwelmende uitwerking van het roken van tabak aan het eind van de 16e eeuw en het begin van de 17e eeuw niet geïsoleerd te

¹⁰³ GUILLAUMIN, 'Le tabac et ses succédanés' (1941).

¹⁰⁴ LAUFER, *Introduction of tobacco into Europe* (1924), pp. 16 en 20.

¹⁰⁵ Deze uitdrukking is afkomstig van de jezuïtenpater JACOB BALDE, die een strafrede tegen de tabak schreef: *Satyra contra abusum tabaci* (1657). De Duitse vertaling hiervan heeft tot hoofdtitel: *Die truckene (=trockene) Trunkenheit* (1658). Deze is overgenomen door CORTI (1930).

bekijken, maar als onderdeel van het gehele complex van meningen en gebeurtenissen, dat leidde tot aanvaarding van het roken van tabak als een nieuw maatschappelijk verschijnsel. Dit geeft dan aanleiding tot het stellen van een aantal vragen, die tot enkele groepen samengevat, in de volgende paragrafen in hun onderlinge samenhang besproken zullen worden.

a. Waarom werd aan de rook van zowel *N. tabacum* als *N. rustica* in de medisch-botanische literatuur uit de 16e en 17e eeuw aanvankelijk zo'n sterk bedwelmende werking toegeschreven, die de tabak in feite niet bezit? Direct in verband hiermee rijst de vraag waarom men de werking van tabak bij voorkeur met die van het vergiftige inlandse zwart bilzekruid vergeleek. (Par.2.5.2)

b. Hoe kunnen de narcotische toestanden verklaard worden, die men in de schilderkunst op genrestukken duidelijk ziet afgebeeld en die ook in beschrijvingen over het roken genoemd worden? Komt dit nu werkelijk door de tabak, gemengd met bepaalde stoffen of door een combinatie van tabak en bier? Kan men in dit verband spreken van 'druggebruik' in die tijd? En zo ja, om welke stoffen gaat het dan en hoe werden die gebruikt? (Par.2.5.3)

c. Waarom werd het gebruik van tabak zo snel populair, ondanks de krachtige tegenstand van de kerkelijke en wereldlijke overheid in vele landen? Wat maakte tabak zo aantrekkelijk ten opzichte van de gebruikelijke genot- en roesmiddelen? (Par.2.5.4)

2.5.2. *De opvatting over de narcotische werking van tabak in de medisch-botanische literatuur*

Wat de verschillende gegevens over tabak in de kruidboeken betreft, moet men bedenken dat de botanici en artsen in die tijd nog heel sterk steunden op de klassieke schrijvers, zoals Plinius, Galenos en Dioskurides. Hun werken waren de handboeken voor de medicijnenstudie. Om iets nieuws dat gevonden was te kunnen interpreteren, ging men bij de klassieken te rade. Men zocht in hun werken naar vergelijkbare zaken of uitspraken om het onbekende te kunnen plaatsen en te 'vertalen' in het bekende.

Toen Dodoens, die zijn klassieken kende, kort voor 1553 *N. rustica* als een hem onbekende plant in een Nederlandse kruidentuin ontdekte (par. 2.4), dacht hij, dat hij te maken had met de tweede soort *Hyoscyamus* die Dioskurides beschreven had. Hij noemde de nieuwe plant daarom *Hyoscyamus luteus* of geel bilzekruid.¹⁰⁶

Toen uit Amerika de berichten en beschrijvingen kwamen over

¹⁰⁶ DODOENS, *Cruijde Boeck* (1554), p. 481.

een nieuw kruid, dat de Indiaanse priesters gebruikten om in trance te komen en dat door de Indianen ook als genotmiddel gebruikt werd, waarbij zij dronken werden en visioenen kregen, wendden de wetenschapsmensen zich eveneens tot de klassieke schrijvers voor botanische en medische informatie. Van deze schrijvers werd uitvoerig geciteerd wat zij mededeelden over kruiden die een vergelijkbaar effect hadden. De eigenschappen van deze planten werden dan weer aan de tabak toegedicht.

Reeds de eerste schrijvers over tabak vergeleken het nieuwe gewas met bilzekruid, omdat de beschrijvingen uit Amerika over de narcotische effecten op sommige punten overeenkwamen met wat Plinius, Galenos en Dioskurides over bilzekruid geschreven hadden en ook omdat de botanische verwantschap tussen tabak en bilzekruid veel schrijvers opviel. De vergelijking met zwart bilzekruid (*Hyoscyamus niger* L.) lag wellicht ook daarom voor de hand, omdat dit in het wild groeiende kruid reeds lang als een goedkoop, maar niet ongevaarlijk bedwelmend middel in West-Europa bekend en gebruikelijk was. Tevens had het een ongunstige reputatie, omdat heksen deze plant voor hun zalven zouden gebruiken, hetgeen weer aansloot bij de verhalen uit Amerika over de trances van de heidense Indiaanse priesters. Op het gebruik van zwart bilzekruid als 'drug' kom ik straks terug.

Monardes, wiens werk hierboven reeds aangehaald is en die na het verschijnen hiervan een soort profeet van de tabakstherapie werd, beschrijft de wijze waarop de Indianen *tabaco* gebruikten. Hij deelt mee wat hem was verteld of wat hij in de literatuur had gelezen, want zelf is hij nooit in Amerika geweest. Hij vat samen wat er in zijn tijd bekend was over de tabak. Ter vergelijking noemt hij verscheidene kruiden 'die doen dromen' en die door Dioskurides en andere klassieke schrijvers behandeld waren. Bij zijn opsomming van ziekten die door tabak genezen kunnen worden, heeft hij duidelijk een gedeelte uit het werk van Dioskurides dat over bilzekruid handelt als model genomen.¹⁰⁷ Ter nadere vergelijking gaat hij ook in op het gebruik van *bangué* (een henneproduct, zoals marihuana), dat in Oost-Indië, bereid met zoete stoffen, gegeten werd om plezierige hallucinaties te krijgen. Ook vergelijkt hij tabak met *aphion* (opium), dat – naar hij vertelt – de Indianen in Oost- en West-Indië en ook de Turken gebruikten om vermoeidheid tegen te gaan, vrolijk te worden of geen pijn te voelen.¹⁰⁸

¹⁰⁷ DICKSON, *Panacea or precious bane* (1954), pp. 88-89.

¹⁰⁸ MONARDES, *Joyfull newes out of the newe founde worlde* (1577), ed. 1970, fol. 39-40.

Zo werden narcotische en euforische effecten van zwart bilzekruid, hennep, opium en van andere kruiden toegeschreven aan de tabak en dit werd telkens weer overgenomen door andere auteurs, zoals in die tijd gebruikelijk was. Wanneer men dan tenslotte nog bedenkt dat in de medische literatuur steeds de neiging bestond om het nieuwe als uiterst gevaarlijk af te schilderen, dan kan men zich voorstellen dat hiermee de kring was gesloten, waardoor het gebruik van tabak tientallen jaren in de literatuur een uitwerking kreeg toegeschreven, die het in feite niet bezat.

Een versterking van deze gang van zaken heeft nog plaats gehad door de gebrekkige nomenclatuur. Een strenge indeling naar geslachten (i.c. *Nicotiana* enerzijds en *Hyoscyamus* anderzijds) kende men toen nog niet en aan het einde van de 17e eeuw bestond er zelfs nog onder de kruidkundigen een enorme verwarring over de naamgeving van de soorten tabak.¹⁰⁹ *N. rustica* werd aanvankelijk in verschillende landen bekend onder de naam geel bilzekruid, groot of nieuw bilzekruid, bilzekruid van de derde soort e.d. Omdat deze plant in de kruidentuinen zeldzaam was, gebruikten de Duitse en Nederlandse apothekers in hun medicijnen in plaats hiervan ook wel het wilde zwart bilzekruid, vertelt Dodoens.¹¹⁰ Deze zeer giftige plant gold dus als vervangingsmiddel van *N. rustica*! Nu werd *N. rustica* niet alleen (geel) bilzekruid genoemd, maar ook wel (Engelse) tabak. Dit heeft tot gevolg gehad dat behalve *N. rustica* ook *N. tabacum* verward werd met het inlandse zwart bilzekruid en dat de effecten van dit laatste kruid aan beide soorten tabak werden toegeschreven! De opmerkelijke mededeling van Dodoens kan tezamen met de naamsverwarring de vele verhalen over de sterk bedwelmende werking van tabak helpen verklaren.

2.5.3. Bier, tabak en druggebruik

De opvallende effecten van tabak kunnen niet alleen verklaard worden uit de boven besproken naamsverwisselingen, verkeerde interpretaties en onjuiste overdracht van kennis in de oude medische en kruidkundige literatuur. Zij bestonden toch ook werkelijk. Dat bewijzen de beschrijvingen en afbeeldingen van de 'droge dronkenschap'. Andere stoffen dan nicotine komen in tabaksrook in zo geringe concentratie voor, dat daarvan geen bijzondere bedwelmende effecten te verwachten zijn. De effecten

¹⁰⁹ Dit blijkt bijvoorbeeld duidelijk bij GERARD, *The herball* (1597), chap. 62 (The names).

¹¹⁰ DODOENS, *Purgantium* (1574), p. 347.

moeten dus niet aan de tabak zelf, maar aan de gerookte mengsels of aan de ingrediënten en bereiding van de sausen toegeschreven worden.

Men moet zich geen grote voorstelling maken van de kwaliteit van de geïmporteerde tabak in die tijd. In een Engels anti-Spaans geschrift uit 1615, waarin de schrijver verontrust is over de geldverslindende import van tabak in Engeland ten gunste van de Spanjaarden en waarin hij aanwijzingen geeft voor de inlandse teelt, lezen wij dat de goede tabak die geïmporteerd werd, afkomstig was van de kust van Guyana, van St. Vincent, St. Lucia, Dominica en andere plaatsen, waar deze direct van de Indianen gekocht werd. Deze soorten tabak waren schoon en evenzo was dit het geval met die van St. Domingo, waar de Spanjaarden allerlei manieren van vervalsing nog niet geleerd hadden. Maar heel anders stond het met de tabak die de Spanjaarden elders in Amerika door hun slaven lieten opmaken en die naar Engeland gezonden werd. De auteur vermeldt in krasse bewoordingen de onsmakelijke methoden die de slaven gebruikten bij de bereiding. Met dezelfde ongewassen handen waarmee zij eerst hun etterende en syfilitische zweren verbonden hadden, sausten zij de tabak en maakten zij deze op. Zij gebruikten volgens de auteur ongezonde, schadelijke en zelfs vergiftige ingrediënten om de tabak de gewenste kleur, glans en smaak te geven en om het uiterlijk van slechte en verrotte bladen te verbeteren, alles met het doel om een goede prijs te kunnen maken. Gesaust werd met een mengsel van stroop die bij de suikerbereiding overbleef, zout water, honing, Guyana-peper en droesem van wijn. De kleur werd o.a. verbeterd door toevoegen van *anatto*, dat is de rode bes van *Bixa orellana* L., waarmee de Indianen zichzelf ook rood schilderden. Sinds de Spanjaarden hadden gemerkt dat de Engelsen slechts in hoofdzaak twee eigenschappen in de tabak waardeerden, nl. de kleur en de scherpe smaak in de neus, hadden zij – aldus de auteur van het pamflet – vergif aan de verf toegevoegd en de bladen behandeld met sublimaat (mercurichloride). De Spaanse mengsels konden daardoor buitengewoon gevaarlijk zijn!¹¹¹

Wellicht was het gebruik van sublimaat bedoeld als desinfectans, om het schimmelen van de bladen tijdens het vervoer tegen te gaan, evenals tegenwoordig dompelvloeistoffen voor het ont-smetten van plantageprodukten toegepast worden. Het is in dit verband echter van belang op te merken dat de farmacoloog Louis Lewin het gebruik van sublimaat als genotgif vermeldt in Turkije

¹¹¹ *An advice how to plant tobacco in England, with the danger of the Spanish tobacco* (1615).

in de 19e eeuw. Hier werd het door sommige opiumeters in steeds grotere doses gebruikt, gemengd met opium. Het sublimaat zou op zichzelf een sterk gevoel van welbehagen opwekken, maar het zou in het bijzonder het euforische effect van opium langer kunnen doen voortduren. Wie er eenmaal aan gewend was, kon ook sublimaat zonder opium gebruiken. Ook uit Peru en Bolivia wordt het gebruik van sublimaat zonder opium gemeld, in onvoorstelbare grote doses, die na enige tijd toch zeker tot ernstige darmaandoeningen, zo niet tot de dood geleid moeten hebben.¹¹²

Kan men zich al voorstellen dat de toen gebruikte saus zonder meer al een enigszins bedwelmend effect had, de genoemde gegevens over het gebruik van sublimaat maken dit nog waarschijnlijker. Wel zal in deze mededelingen uit het pamflet uit 1615 een stuk overdrijving schuilen: het geschrift is ongetwijfeld gekleurd door de anti-Spaanse gevoelens van de schrijver. Echter, ook de voorschriften en de beschrijvingen van Venner uit 1621 en van Neander uit 1622 over de wijze waarop de tabaksbladen bereid en verbeterd moesten worden ('volgens recente Spaanse uitvinding') geven te denken. Ook hier gaat het om zwaar sausen en overmatig sterk aromatiseren van de tabak.¹¹³ Dit is overigens lang gebruikelijk gebleven (par. 7.1). Men behoeft de recepten uit de 17e en 18e eeuw over de bereiding van tabak en de daarbij gebruikte vele en uiteenlopende ingrediënten maar te bekijken, om te begrijpen dat rooktabak toen toch wel heel iets anders was dan thans. Dillezaad, peterseliezaad en muskaatnoot, die o.a. gebruikt werden, bevatten myristicine als etherisch oliebestanddeel en dit schijnt niet geheel zonder euforische roeswerking te zijn.¹¹⁴ Tegenwoordig wordt door sommige druggebruikers dan ook wel DMT met peterselie gerookt en anderen gebruiken soms een theelepeltje nootmuskaat in een glas cola, waardoor een 'high' effect bereikt kan worden.

Dat de tabak ook 'verbeterd' werd met andere middelen, die een krachtiger effect hadden, is wel zeker. Zoals wij nog zullen zien, zijn er allerlei aanwijzingen dat tabak in het begin van de 17e eeuw wel gemengd werd met bilzekruid, met andere nachtschadeachtigen en met hennepprodukten. Dit gebeurde dan niet in de eerste plaats uit economische motieven, maar bewust om een

¹¹² LEWIN, *Phantastica* (1927), pp. 424-425.

¹¹³ TOBIAS VENNER, *Treatise concerning the taking of the fume of tobacco* (1621), zie: BROOKS, *Tobacco*, vol. II (1938), p. 82. NEANDER, *Traicté du tabac* (1628), pp. 26-31 en 330-332.

¹¹⁴ WAGNER, *Rauschgift-Drogen* (1969), pp. 112-113.

euforisch of roesverwekkend effect te bereiken. Anderzijds was ook het goedkope (dunne) bier van de gewone man in die tijd vaak minder onschuldig dan men meestal denkt, omdat het 'versterkt' werd met kruiden.

Tabak nam als nieuw genotmiddel nog een geheel andere plaats in dan later. Het werd aan het eind van de 16e en het begin van de 17e eeuw ingepast in het bestaande patroon van het gebruik van genot- en roesmiddelen. Om een inzicht te verkrijgen in de aard van het toenmalige tabaksgebruik moeten wij dit dus bezien in het kader van de gebruikelijke middelen in die tijd.

Veelal denkt men dat het gebruik van genot- en roesmiddelen in West-Europa iets is van de laatste eeuwen en dat eerst in onze tijd een nog niet bereikt hoogtepunt in het gebruik van deze middelen is ontstaan. Altijd heeft de mens echter gezocht naar een oplossing of verlichting van zijn moeilijkheden in het leven, naar hulpmiddelen voor een beter contact met zijn medemensen en in het algemeen naar verzachting van zijn onlustgevoelens. Door alle eeuwen heen was er behoefte aan middelen om de omgeving te veranderen in een kunstmatig paradijs en om op een bepaald moment te kunnen ontsnappen aan de druk van de realiteit. Dit geldt voor de middeleeuwer of de primitieve Zuid Amerikaanse Indiaan evengoed als voor de zeventiende eeuwse boer uit West-Europa of de modern denkende Europeaan uit de tegenwoordige tijd. Het genot of de roes, opgewekt door het gebruik van bepaalde stoffen was en is een grove, maar werkzame methode, die steeds in allerlei vormen te baat is genomen.¹¹⁵

In de cultuurgeschiedenis kunnen wij de genot- en roesmiddelen in alle tijden en bij alle volken terugvinden, want zij komen aan een zekere algemeen menselijke behoefte tegemoet. Zij behoren niet zoals voedingsmiddelen tot de lichamelijke behoeften van het menselijk organisme, maar tot de stoffen, die in de psychische huishouding van de mens blijkbaar nodig zijn en die kennelijk even noodzakelijk zijn als voedingsmiddelen.

Zowel in de primitieve als in de ontwikkelde culturen bestaan veelvuldige betrekkingen van deze middelen met de geestelijke produktie, het religieuze denken en het kunstzinnig scheppen. Dikwijls weten wij echter heel weinig over het gebruik, want vaak werden de genotmiddelen als magisch of mystiek beschouwd en hierover lag de sluier van het zwijgen, evenzeer als over bepaalde

¹¹⁵ VAN PROOSDIJ, *Roken* (1957), pp. 2-8. De fenomenologie van het opiumeffect, van marihuana en van mescaline is door enkele kunstenaars indrukwekkend beschreven. Men leze: CHARLES BAUDELAIRE, *Les paradis artificiels* (1860) en ALDOUS HUXLEY, *The doors of perception* (1957). In 1971 zijn hiervan ook Nederlandse vertalingen verschenen.

religieuze zaken niet openlijk werd gesproken (*disciplina arcani*). De genot- en roesmiddelen waren niet zelden mystiek hulpmiddel bij de vereniging met de Godheid. In sommige perioden was het dan ook niet geraden hardop over magische zaken te spreken, zoals in de middeleeuwen wanneer de inquisitie dreigde. Daarom weten wij zo bijzonder weinig van het middeleeuwse gebruik van genotmiddelen, buiten het gebruik van alcohol, dat wel in de christelijke wereld geduld werd.

Het is opvallend dat veel genot- en roesmiddelen verbonden waren met religieuze en bijgelovige voorstellingen en daarom vroeger – en ook nu nog – door veel mensen om deze reden hoog geschat werden.¹¹⁶ De middelen kwamen daardoor vrijwel steeds in een concurrentiepositie te staan ten opzichte van bepaalde opvattingen in de christelijke Kerk. In het gebruik van deze middelen werd dan ook niet zelden het bevorderen van de ‘diabolische tegenkerk’ gezien, die de gelovige aan de ware God en de ware godsdienst onttrok. Het genotmiddel werd ook beschouwd als de duivel zelf.¹¹⁷ De Kerk – zowel de katholieke als de protestante – ging het gebruik van genot- en roesmiddelen altijd tegen.

Wij betreden hier het gebied van de 16e en 17e eeuwse ‘drugs’. In het moderne spraakgebruik worden met de term ‘drugs’ tal van verschillende stoffen aangeduid, die als genot- en roesmiddelen gebruikt worden, omdat zij psychische veranderingen teweegbrengen die als attractief beschouwd worden. Chemisch en farmacologisch gezien vormen deze middelen een uiterst heterogene groep met zeer uiteenlopende eigenschappen. Zij hebben slechts één punt gemeen en dat is dat zij hogere gedeelten van het centrale zenuwstelsel beïnvloeden, maar dit geschiedt op volkomen verschillende wijze, terwijl ook de uitwerking een grote verscheidenheid vertoont. Dit punt van overeenkomst is dus zo vaag en algemeen dat het niet kan dienen als uitgangspunt voor een farmacologische afbakening van de term drugs.¹¹⁸

Het woord drug heeft in zijn eigenlijke betekenis dezelfde inhoud als het Griekse woord farmakon: een stof die geneeskrachtig is of die giftig is, dan wel beide; in het algemeen een stof die de mens kan helpen uit de een of andere nood. In zijn oorspronkelijke betekenis was een farmakon daarom steeds ook tovermiddel. Farmacologisch is een drug elke stof die na toediening een

¹¹⁶ PHILIPPE DE FÉLICE, *Poisons sacrés, ivresses divines* (1936).

¹¹⁷ ASCHENBRENNER, *Physiologie des öffentlichen Lebens* (1950), pp. 271-272 en 295.

¹¹⁸ NELEMANS, ‘De belangrijkste “drugs” naar hun werking’ (1970), pp. 98 en 106.

verandering, van welke aard ook, in een levend organisme teweegbrengt.

De afbakening van een bepaald aantal middelen onder de term 'drugs' in een speciale nieuwe betekenis van dit woord, berust niet op farmacologische gronden, zoals wel gemeend wordt, maar op maatschappelijke. De term verwijst in deze betekenis nl. naar het niet aanvaard en gereguleerd zijn van het gebruik van deze middelen in onze cultuur. Het gaat hierbij dus niet in de eerste plaats om bepaalde farmacologische aspecten, maar om een vanuit de samenleving afgekeurde vorm van gebruik. Er wordt daarbij een waarde-oordeel uitgesproken over het gedrag van anderen, nl. 'de gebruikers'. De Leidse farmacoloog E. L. Noach definieerde daarom druggebruik als: 'het gebruik van in farmacologische zin werkzame middelen als genotmiddelen, wanneer deze toepassing niet binnen het heersende cultuurpatroon past'.¹¹⁹ Deze omschrijving van Noach heeft het voordeel niet eenzijdig op een medisch of farmacologisch aspect gericht te zijn, maar ook de sociaal-psychologische kant van het gebruik te dekken. Het meest wezenlijke element in Noachs definitie is immers dat het gebruik als genotmiddel niet aanvaard wordt door de maatschappij, omdat het beschouwd wordt als afwijkend gedrag, dat buiten het normale cultuurpatroon valt.

Ik heb deze omschrijving van druggebruik hier zo uitvoerig aangehaald, omdat Noachs definitie, in afwijking van andere, niet aan plaats en tijd is gebonden, waardoor universele toepassing mogelijk is, met name ook in de geschiedenis. Het gaat immers om stoffen en het gebruik hiervan als genotmiddel, die in een gegeven samenleving op een bepaald ogenblik of in een bepaalde periode bijzondere aandacht trekken, omdat het gebruik niet of nog niet is aanvaard en dus ook niet maatschappelijk is gereguleerd. Een volk kan in zijn geschiedenis de opvattingen ten opzichte van de al of niet aanvaardbaarheid van bepaalde genot- of roesmiddelen veranderen. Zo is tabak van kerkelijke en overheidszijde in vele landen totaal verboden geweest en het gebruik werd aanvankelijk ethisch-religieus streng veroordeeld (par. 2.5.4). Een ander voorbeeld is dat koffie drinken in de 18e eeuw in vele kringen nog als iets onfatsoenlijks gold. In de geschiedenis ziet men dan ook allerlei verschuivingen optreden. Het ene middel werd niet zelden geheel of gedeeltelijk door een ander vervangen of verdrongen.

Zo'n genot- en roesmiddel dat thans in Europa niet meer gebruikt wordt, is het zwart bilzekruid (dolkruid, slaapkruid,

¹¹⁹ VAN PEYPE, 'Drugs in de samenleving' (1970), pp. 17-19.



AFB. 2.6. Bilzekruid (*Hyoscyamus niger* L.).

Ook dolkruid, slaapkruid of malwillempjeskruid genoemd. Tot in de 17e eeuw in West-Europa als 'drug' gebruikt.

Foto: Prof. dr. W. Rauh, Institut für Systematische Botanik der Universität Heidelberg.

Malwillempjeskruid, *Hyoscyamus niger* L.). Hetzelfde geldt voor enkele andere *Solanaceae*, die eveneens de alkaloïden hyoscyamine, atropine en scopolamine bevatten, nl. wolfskers (belladonna, dolle kers, *Atropa belladonna* L.) en doornappel (dolappel, *Datura stramonium* L.). Zij hebben als 'drugs' in het verleden een grote rol gespeeld.¹²⁰

Het gebruik veroorzaakt een opwinding van een speciale soort, met hallucinogene effecten en een daarop volgende depressie. De werking is verschillend, afhankelijk van het gebruikte plantendeel, van het stadium waarin dit verkeerde bij de oogst en van de bereidingswijze. De werking kan zowel snel bedwelmend als opwekkend zijn. Aanvankelijk ontstaat een sterke praatlust en opwinding. Daarna treedt een verandering op in de beleving van tijd en ruimte. Opmerkelijk is dat deze middelen bijna steeds tot sterke en fantastische zinsbegoochelingen leiden, wat betreft het gezicht, het gehoor en de smaak. Evenals bij het gebruik van hallucinogene stoffen als hasjiesj verlagen de alkaloïden van de atropine-scopolaminegroep het bewustzijn. Een duidelijk onderscheid is echter dat zij dit in veel sterkere mate doen. Het bewustzijn blijft nooit helder, zoals dit bij voorzichtig marihuana-gebruik het geval is, maar het wordt sterk omneveld. De symptomen komen op dit punt meer met die van opium overeen.

In hogere doses geeft de solanacea-roes een sterkere bewustzijnsverstoring, waarbij de proefpersonen zich in dieren veranderd voelen, door de lucht vliegen of aan nachtelijke orgieën deelnemen. Dit zijn precies de roesbelevissen waarover wij in de bekentenissen bij de heksenprocessen horen. Het gebruik kan ook tot onaangename hallucinaties en angsttoestanden leiden. In nog hogere doses kunnen de vergiftigingsverschijnselen een dramatisch verloop vertonen. De vergiftigden beginnen met grote opwinding als in een koortsdroom te praten, het gezicht loopt rood aan, de mond wordt droog en er is een sterke versnelling van de ademhaling en de pols. Als gevolg van hallucinaties kruipen ze op handen en voeten rond of lopen in kringen. Typerend is ook het nadoen: verricht de één een zinloze handeling, dan gaan de anderen dit direct ook doen. In ganzepas marcheren ze door de kamer, vernielen het meubilair en geraken tenslotte in een staat van grote razernij. De toestand van waanzin kan uren of zelfs dagen duren. Daarna volgt een diepe slaap of bewusteloosheid,

¹²⁰ FÜHNER, 'Solanazeen als Berausungsmittel' (1926). In Oost-Europa werd ook het klokbilzekruid (*Scopolia carniolica* Jacq.) en in het Middellandse zeegebied de alruin (*Mandragora officinarum* L.) gebruikt.

waarna ze zich niet veel meer van het gebeurde kunnen herinneren.¹²¹

In Zuid-Amerika, Afrika en Australië worden deze en verwante *Solanaceae* nog wel als bedwelmend middel door sommige stammen gebruikt. In Europa behoren *Hyoscyamus niger* L., *Atropa belladonna* L. en *Datura stramonium* L. thans tot de geneeskruiden die geteeld of in het wild gezocht worden voor de farmaceutische industrie. De alkaloiden die zij leveren zijn in de moderne tijd grondstof voor onontbeerlijke geneesmiddelen.¹²²

Het zaad van zwart bilzekruid werd in West-Europa tot in de 17e eeuw – en sporadisch zelfs tot in de 19e eeuw – bij het bierbrouwen gebruikt om het bier ‘krachtiger’ te maken. Wanneer dit middel niet goed werd gedoseerd, kon de bilzekruidroes tot afschuwelijke woede-aanvallen en deliriumachtige toestanden bij de drinkers leiden en zelfs tot de dood.

Nu was het sterk kruiden van het bier (evenals van wijn) in de 17e eeuw nog zeer gebruikelijk, hoewel men toen reeds lang in staat was met hop een hoogwaardig en houdbaar bier te brouwen. Het gebruik van een mengsel van kruiden bij het brouwen (de gruitstof) diende aanvankelijk om de duurzaamheid van het bier te vergroten en er een pittige smaak aan te geven. Het werd echter ook gebruikt om de goedkope, dunne bieren werkzamer, d.w.z. roesverwekkender te maken. De belangrijkste grondstoffen van de middeleeuwse gruitstof waren gagel (*Myrica gale* L.) en moerasrozemarijn (*Ledum palustre* L.) en op grond van hun farmacologische eigenschappen is duidelijk dat zij het bier inderdaad ‘geestrijker’ konden maken. Er werden voor hetzelfde doel ook wel kruiden in de bierkroes gedaan, dus kort voor men het bier dronk. Doorman vermeldt voor de 14e eeuw peper, pioenzaad, knoflook en rozemarijn.¹²³ Dergelijke toevoeging van kruiden, hetzij tijdens het brouwproces of erna, was soms niet zonder gevaar voor de gezondheid. De stedelijke overheden hebben juist ook om dit ongewenste en schadelijke gebruik van kruiden als ‘drugs’ tegen te gaan, bepalingen gemaakt voor het brouwersbedrijf. Voor de betreffende stad was het van belang dat haar bier de naam had goed en gezond te zijn, want bier gold als een belangrijk en essentieel voedingsmiddel.

De regelingen om het gebruik van bepaalde kruiden bij de bierbrouwerij te verbieden en de verkoop hiervan tegen te gaan,

¹²¹ POLISCH, *Tabak* (1954), p. 39. WAGNER, *Rauschgift-Drogen* (1969), pp. 6-7 en 46-64. LEWIN, *Phantastica* (1927), pp. 174-185.

¹²² SCHRATZ, ‘Arzneipflanzen’ (1961), pp. 430-442. HOPPE, *Drogenkunde* (1958), pp. 120-122, 314-316 en 464-466.

¹²³ DOORMAN, *De middeleeuwse brouwerij en de gruit* (1955), pp. 10 en 30.

hebben niet altijd effect gehad, omdat dergelijke bieren ook op het platteland gebrouwen werden, waar weinig of geen toezicht op de brouwerijen bestond. Tegen het stedelijk verbod in, konden de liefhebbers van het bedwelmende bier dit in de dorpen buiten het stedelijke rechtsgebied gaan drinken. Ook werd het wel de stad binnengesmokkeld en dan met de stedelijke bieren gemengd. Lindemans noemt voor de Zuidelijke Nederlanden een ordonantie van de koning uit 1590 over 'ingredienten bij het brouwen'. Hierin is sprake van bieren waarin schadelijke en voor de gezondheid gevaarlijke kruiden en andere onbehoorlijke stoffen gemengd zijn: 'alleenlijk dienende om die droncken te maken, waeruyt dickwils twisten, kijvagien, dulligheden ende razernijen sijn spruytende, volgentlijck doodslagen, blasphemien ende meer andere afgrijselijcke feyten'.¹²⁴

Zoals gezegd, was speciaal het zaad van zwart bilzekruid een geliefde grondstof bij het bierbrouwen, niet alleen in de dorps- en huisbrouwerijen op het platteland, maar ook in de steden. Het gebruik werd krachtig tegengegaan, maar de verboden moesten steeds herhaald worden: voor het gewone volk was bilzekruidbier een goedkoop bedwelmingsmiddel!

Van de maatregelen en waarschuwingen tegen deze drugs kunnen verschillende voorbeelden aangehaald worden. De magistraat van Eichstätt (in Beieren) verbood in 1507 de brouwers bilzekruidzaden 'und andere den Kopf tollmachende Stücke und Kräuter' bij de bierbereiding te gebruiken. Volgens een Beierse Land- und Polizei-Ordnung uit 1649 was het niet verboden 'ein wenig Salz, Krammetbeer und Kümmel ins Bier zu nehmen; wer aber andere Kräuter und Samen, fürnehmlich Bilzen, in das Bier tut, der soll, wie auch der Verkäufer solcher Kräuter, nach Ungnaden gestraft werden'.¹²⁵ In de zeventiende eeuwse uitgave van het kruidboek van Tabernaemontanus (Jacob Bergzabern) is een uitvoerig hoofdstuk opgenomen over bier en bierbereiding. De auteur deelt o.a. mee welke kruiden en stoffen bij het brouwen gebruikt mogen worden en welke schadelijk of verkeerd zijn. In duidelijke bewoordingen wijst hij het gebruik van bilzekruidzaad af: Die aber mit Bilsensamen und anderen dergleichen schädlichen Dingen das Bier stärken, sollen verworfen und verdammt werden. Hij noemt trouwens ook nog andere drugs die aan het bier werden toegevoegd, zoals het zaad van dolik of lulck (*Lolium temulentum* L.), ook wel dronkaard genoemd. Ook werden

¹²⁴ LINDEMANS, 'Het bier en het brouwersambacht' (1945), p. 119.

¹²⁵ FÜHNER, 'Solanazeen als Berausungsmittel' (1926), p. 293.

Indiaanse kokkelkorrels gebruikt, dat zijn de vruchtjes van *Anamirta cocculus* W. et A., een liaan die in geheel Z.O. Azië groeit.¹²⁶ Tabernaemontanus zegt hierover dat zij, die met dergelijke schadelijke kunstgrepen het bier vervalsten, als verklaarde vijanden van het menselijk geslacht, als dieven en moordenaars lijfstraffen of de doodstraf behoorden te ondergaan. De bieren die met bilzekruidzaad of kokkelkorrels en soortgelijke stoffen bereid werden, moest niemand drinken, zo zegt hij, want zij brengen razernij, uitzinnigheid en soms een plotselinge dood.¹²⁷

De strijd tegen het bier met bilzekruidzaad en met andere bedwelmende stoffen was in de 16e en het begin van de 17e eeuw nog in volle gang. Uit de waarschuwingen en maatregelen kunnen wij wel opmaken dat bij chronisch gebruik van dit bier velen hun leven en gezondheid in gevaar brachten en dat acute vergiftigingen en ook plotselinge sterfte voorkwamen, wanneer de toegevoegde hoeveelheden bij de bereiding te groot waren. Het is niet onwaarschijnlijk dat het optreden van massapsychosen, zoals danswoede, bedevaartsrazernij en soortgelijke verschijnselen, die uit vroegere tijd bekend zijn, met vergiftiging op grote schaal door bilzekruidbier samenhangen. Ook het gebruik van andere solanacea-drugs kan van invloed geweest zijn. Religieus gekleurde angstgevoelens en angsttoestanden, waarbij de gebruikers menen op de rand van de hel te staan, zich als verloren beschouwen, zonden bekennen e.d., zijn als uitwerking van deze drugs niet ongewoon.¹²⁸

Extracten van zwart bilzekruid, wolfskers (belladonna) en later ook doornappel vormden de belangrijkste bestanddelen van de heksenzalven en heksendranken. Dit zijn de meest genoemde bedwelmende genotmiddelen van de heksen. De groene heksenolie, waarmee de heksen zich geheel insmeerden, alvorens op hun bezemsteel weg te vliegen of zich in dieren te veranderen, was een bilzekruidolie. Dat extracten van deze *Solanaceae*, op de huid aangebracht, geresorbeerd worden en een psychische verandering

¹²⁶ Ze worden ook viskorrels genoemd. Deze naam berust op de mogelijkheid er vis mee te vangen door verdoving. Het Waddenzee-visserijreglement van 1911 (K.B. van 26 juni 1911, Stbl. 161) verbiedt in art. 2 het gebruik van 'kokkelboonen' bij het vissen. Zie ook: DE WIT, *De wereld der planten* I (1963), p. 117.

¹²⁷ TABERNAEMONTANUS, *Kräuterbuch* (1613), pp. 660 en 662.

¹²⁸ BEEK, *Wanzin in de middeleeuwen* (1969), pp. 243-244, wijst erop dat de besmettelijkheid en uitbreiding van deze massa-hysterische verschijnselen en pandemicen afhangen van sociale stress-situaties. Het gebruik en de invloed van drugs, juist in deze stress-situaties, noemt hij niet. Vergelijk echter LEWIN, *Phantastica* (1927), pp. 175 en 180-181.

teweegbrengen, is uit het vroegere medicinale gebruik van belladonna-pleisters, -zalven en -smeersels bekend.¹²⁹ Ook hebben verscheidene onderzoekers gepoogd de oude recepten van de heksenzalven of heksendranken zo goed mogelijk na te maken en zij hebben proeven genomen met de hoofdbestanddelen hiervan. Hierbij is gebleken dat de dranken en zalven, samengesteld volgens overgeleverde recepten, niet alleen een bedwelmende werking hadden, maar ook droomtoestanden oproepen, waarbij de proefpersonen meenden snel door de lucht te reizen, nachtelijke feesten bij te wonen of in dieren te veranderen, zoals uit de literatuur over heksen bekend is.¹³⁰ Reeds in de 16e en 17e eeuw waren sommige schrijvers van mening dat de heksenwaan deze stoffelijke oorzaak had. Vele onderzoekers menen, niet zonder grond, dat het heksenwezen grotendeels op het gebruik van de genoemde *Solanaceae* als hallucinogene roesmiddelen berustte.¹³¹ Hoogstwaarschijnlijk hebben dergelijke zalven en dranken ook gediend als een goedkoop bedwelmings- en genotmiddel voor een arme bevolkingsgroep, voor wie duurder genot niet bereikbaar was.¹³²

Zoals de werking van de heksenzalf en de heksenolie ook laten zien, kan hyoscyamine door de huid opgenomen worden. Bijzonder snel wordt het door het slijmvlies van de neus geresorbeerd. Men weet ook dat hyoscyamine/atropine evenals morfine mee overgaat in de rook.¹³³ Uit vele delen van de wereld is dan ook bekend, dat daar de gedroogde bladen of zaden van de betreffende *Solanaceae* alleen of gemengd met tabak gerookt worden. Bijzonder opmerkelijk zijn ook de soms geraffineerde combinaties met andere middelen, zoals doornappel (*Datura*) met opium en hasjiesj, die bij oriëntaalse volken in gebruik zijn of waren. De

¹²⁹ FÜHNER, 'Solanazeen' (1926), p. 286. Vergl. ook: DAEMS, *Boec van Medicinen in Dietsche* (1967), p. 133.

¹³⁰ WAGNER, *Rauschgift-Drogen* (1969), pp. 65-67. PEUCKERT, in: BAROJA, *Die Hexen und ihre Welt* (1967), pp. 316-317.

¹³¹ BAROJA (1967), pp. 133-134, 137 en 230-231. WAGNER (1969), p. 47.

¹³² JOHANNES WIER, *De praestigii daemonum* (1563), ed. 1586, III, cap. 17, pp. 192-194. BAROJA (1967), pp. 231-232 en 280-282.

¹³³ Hierop berust het farmaceutische gebruik van astmapoeders en astmasigaretten, die in onze tijd nog wel voorgeschreven worden en die bilzekruid-, belladonna- en doornappelblad bevatten. Het poeder wordt op een schotelkje gelegd, aangestoken en de rook wordt geïnhaald. De werking op de bronchiën vermindert de benauwdheid van de patiënt. De hoeveelheden zijn zo klein, dat van een roeswerking van deze geneesmiddelen nooit sprake is geweest. WAGNER (1969), pp. 54-55 en 63.

doornappel heft waarschijnlijk de afremming van de motoriek tengevolge van de opium weer op.¹³⁴

Op grond van dit alles is het aannemelijk dat in het begin van de 17e eeuw ook in West-Europa de tabak wel gemengd werd met een kleine hoeveelheid zwart bilzekruid, wolfskers- of doornappelblad. Deze tabak had dan een bedwelmend of benevelend effect, zij het vermoedelijk in iets mindere mate dan het boven besproken bilzekruidbier.

Knuttel verklaart de roestoestanden op de schilderijen van Adriaen Brouwer uit het gebruik van een mengsel van tabak en hennep (*Cannabis*).¹³⁵ Hij verwijst ter staving van zijn mening over dit marihuana- of hasjiesjgebruik echter slechts naar een passage in een roman van Felix Timmermans over het leven van Adriaen Brouwer, die uiteraard niet als bewijsplaats kan gelden. Timmermans spreekt over het roken in 'geheime tabaksholen, waar men den toeback bekomen en genieten kon met hennep vermengd, Belladona genoemd. Toen streng verboden door de Wet en door de Kerk'.¹³⁶ Als wij het voorgaande over het gebruik van solanacea-drugs in aanmerking nemen, is het wel duidelijk dat hier van een vergissing sprake moet zijn, die door Knuttel nog verder in de hand is gewerkt. De oorsprong ligt vermoedelijk in een opmerking van Schmidt-Degener uit 1908, dat de tabak misschien met hennep of met belladonna gemengd was.¹³⁷ De 'belladonna' van Timmermans behoeft dus zeker niet tabak met hennep geweest te zijn, integendeel alles wijst op de bovengenoemde *Solanaceae*, die alle drie in de volksmond wel belladonna genoemd werden.

Dat er echter ook tabak gemengd of gesaust met een cannabisprodukt (fijngemaakte bladen, zaden of hars) gerookt werd, is anderzijds zeker niet onwaarschijnlijk. Het ligt zelfs om verschillende redenen wel voor de hand dit te veronderstellen. De symptomen die de rokers op de schilderstukken van Adriaen Brouwer en anderen vertonen, sluiten het ook niet uit.

Het gebruik van hennepproducten als genotmiddel in de Levant, Arabië, Perzië en India was in de eerste decennia van de 17e eeuw in West-Europa bekend genoeg door de vele handelsrelaties met deze gebieden. Uitvoerige mededelingen over de

¹³⁴ WAGNER, *Rauschgift-Drogen* (1969), p. 63. POHLISCH, *Tabak* (1954), p. 39.

¹³⁵ KNUTTTEL, *Adriaen Brouwer* (1962), p. 26. Over de effecten van cannabisgebruik zie: *Geneesmiddelenbulletin* 20 febr. 1976.

¹³⁶ FELIX TIMMERMANS, *Adriaan Brouwer* (1948), p. 26.

¹³⁷ SCHMIDT-DEGENER, *Adriaen Brouwer* (1908), p. 26.

bereiding, het gebruik en de effecten van 'bangué' geeft Van Linschoten in zijn *Itinerario* (1596). Hieruit en uit de bijgevoegde annotatie van Paludanus, zien wij dat er nogal wat verscheidenheid bestond in bereiding of samenstelling en dat naast gedroogd en fijngemaakt blad en zaad van hennep, ook vele andere roesverwekkende middelen een bestanddeel van de *bhang* konden uitmaken (Areca, nootmuskaat, dolik, opium). Het werd gegeten of het werd tot een drank verwerkt. Sommige Portugezen in India gebruikten het ook, maar het meest deden hun slaven dit: 'om altemets haren arbeydt ende slavernye te vergheten'. Samenvattend noemt hij *bhang* 'eenen cleynen troost en remedie teghens die melancolye'. In Turkije en Egypte was de goedkoopste soort het gebruikelijke genotmiddel van het gewone volk.¹³⁸ De koran verbood het gebruik van wijn, maar *bhang* was gemakkelijk te verkrijgen. Het was goedkoop en daardoor ook voor de armsten bereikbaar, terwijl een ingewikkeld bereidingsproces, zoals bij alcoholische dranken, niet nodig was.

Het *roken* van henneproducten uit een pijp is in het Oosten pas gebruikelijk geworden ná de introductie van de tabak. Toen het roken van tabak bekend werd – en dat was daar al relatief vroeg (par. 2.4) – ontstond een nieuwe mogelijkheid voor het gebruik van hennep als genot- en roesmiddel, nl. door marihuana of hasjiesj niet te eten, maar te roken, al of niet gemengd met tabak. Er is geen enkel bewijs dat er in India of in Perzië werkelijk cannabisproducten uit een (water)pijp gerookt werden vóór de introductie van de tabak en er bestaat ook geen beschrijving van zo'n instrument uit die periode. Al de bewijsplaatsen over het roken van hennep dateren uit de tijd toen het roken van tabak in de Oriënt al bekend was geworden.¹³⁹ Dit roken van mengsels van tabak en hennep of van tabak die bewerkt was met een extract van hennephars, verbreidde zich ook over Afrika. Toen de Nederlanders zich onder van Riebeeck aan de Kaap vestigden (1652), begonnen zij speciaal voor de Hottentotten hennep te telen, die deze met tabak uitermate gretig als betaalmiddel aanvaardden en het mengsel rookten 'ten einde te eerder dol in 't hoofd en vrolijker te worden'.¹⁴⁰

¹³⁸ *Werken Linschoten Vereeniging* 2 (1910), pp. 46-48. De gegevens van Van Linschoten, Paludanus en anderen in deze tijd zijn grotendeels afkomstig uit het werk van de Portugeese arts GARCIA DA ORTA (1563), dat door CLUSIUS in het Latijn is vertaald (1567).

¹³⁹ LAUFER, *Tobacco in Asia* (1924), pp. 26-27. ROSENTHAL, *The herb, hashish versus medieval muslim society* (1971), pp. 64-65.

¹⁴⁰ PETER KOLBE, *Beschryving van de Kaap de Goede Hoop* (1727), dl. I, p. 314 en dl. II, pp. 68 en 95.

Wanneer wij nu verder in overweging nemen dat oriëntaalse pijpen al in het werk van Neander uit 1622 besproken en afgebeeld worden en dat er in deze tijd vele handelsrelaties met de Levant bestonden, dan is het gebruik van tabak gemengd of gesaust met een cannabisprodukt nog aannemelijker. Gezien de veelvuldige toevoeging van allerlei uitheemse specerijen en stoffen aan bier en tabak – waarover hierboven is gesproken – kan verwacht worden dat de *bhāṅg*, die in Egypte en Turkije gemengd met tabak door de bevolking gerookt werd, ook in Europa wel eens aan de tabak werd toegevoegd. Waarschijnlijker lijkt het echter, dat het gaat om tabak met hennep, die kant en klaar uit de Levant of uit India ingevoerd werd. Wij weten nl. dat in de eerste decennia van de 17e eeuw, behalve uit West-Indië, ook tabak uit Oost-Indië in Europa kwam en dat overal in het Oosten de verkoop van gekorven tabak, in wit papier gevouwen, gebruikelijk was.¹⁴¹ Wat op de schilderstukken juist opvalt is, dat de tabak blijkbaar meestal kant en klaar uit zo'n kleine, platte, papieren verpakking gehaald werd en dus niet door de gebruiker eerst met een mes op een bord of een plankje gekorven behoefde te worden, zoals tot ongeveer 1650 veelal met de Westindische tabak gebeurde. Voor de handelsstad Antwerpen, waar Adriaen Brouwer werkte, is het roken van ingevoerde, oriëntaalse tabak gemengd met hennep wel aannemelijk.

Evenals de cannabisprodukten werd opium in Azië aanvankelijk alleen gegeten of gedronken (in de vorm van pillen of koekjes, dan wel verwerkt in dranken) en niet gerookt. Voor medisch gebruik werd opium in het midden van de 16e eeuw uit Klein-Azië en Egypte in Europa geïmporteerd en van de 16e tot de 18e eeuw zijn mededelingen van medici over opiumeters bekend.¹⁴² Monardes vertelt dat Oostindische havenarbeiders in Spanje in de apotheken opium kochten om die te eten.¹⁴³

Het *roken* van opium kwam aan het eind van de 17e of in het begin van de 18e eeuw in gebruik en wel, evenals bij de cannabisprodukten als navolging van en in combinatie met het roken van tabak. De Nederlanders, die grote hoeveelheden opium uit India op Java importeerden, schijnen de eersten te zijn geweest, die een mengsel van opium en tabak maakten en dit aan de Javanen verstrekten. De gewoonte om tabak met opium te roken, werd in Oost-Azië spoedig nagevolgd. Het roken van

¹⁴¹ NEANDER, *Traicté du tabac* (1628), p. 329. COMES, *Histoire du tabac* (1900), p. 199, noot 7.

¹⁴² LEWIN, *Phantastica* (1927), pp. 59-60.

¹⁴³ MONARDES, *Joyfull newes out of the newe founde worlde* (1577), ed. 1970, fol. 40-41.

opium in pure vorm echter, kwam pas later in gebruik en de Chinese opiumpijp, die hiervoor diende, werd in de eerste helft van de 18e eeuw ontwikkeld.¹⁴⁴

Opium roken is dus ook gegroeid uit het roken van tabak, maar pas aan het eind van de 17e en het begin van de 18e eeuw, dus bijna een eeuw later dan het roken van cannabisproducten. Er zijn dan ook geen aanwijzingen en het lijkt ook hoogst onwaarschijnlijk, dat in de Nederlanden in de eerste helft van de 17e eeuw tabak gemengd of bewerkt met opium gerookt zou zijn. Dit in tegenstelling dus met het roken van tabak gemengd met hennepproducten.

Op de vraag over de narcotische effecten, die in beschrijvingen over het roken voorkomen en die men in de schilderkunst ziet afgebeeld, kunnen wij op grond van alle boven besproken gegevens antwoorden, dat er inderdaad sprake was van het gebruik van drugs, speciaal in het bier, maar ook gemengd met tabak. Men moet wat dit laatste betreft dan vooral denken aan bilzekruid, wolfskers (belladonna) of doornappel, waarvan het gebruik in een mengsel met tabak blijkens vele gegevens voor de hand ligt. Dat ook tabak gemengd of gesaust met cannabisproducten gerookt werd, is geenszins uitgesloten, hetgeen echter wel het geval is voor opium.

2.5.4. *De grote tabakspolemiek in de eerste helft van de 17e eeuw en de aanvaarding van tabak als genotmiddel*

Aanvankelijk was het roken van tabak een sociaal niet-geaccepteerde bezigheid. Het was nog 'druggebruik', iets wat fatsoenlijke mensen en rechtgeaarde christenen niet deden of niet behoorden te doen, ook als het om niet bedwelmende mengsels ging. Roken viel nog buiten het heersende cultuurpatroon en het werd van kerkelijke en wereldlijke zijde dan ook sterk afgekeurd en in vele landen ook bestreden.

In de eerste helft van de 17e eeuw verschenen talloze, soms zeer emotioneel geladen geschriften pro en contra de tabak en het tabaksgebruik, waarbij het kruid ontelbare eigenschappen, zowel goede als slechte, door vriend en vijand werden toegeschreven.¹⁴⁵

De maatregelen tegen het gebruik van tabak als genotmiddel liepen uiteen, al naar de verschillende landen, van eenvoudige

¹⁴⁴ LAUFER, *Tobacco in Asia* (1924), pp. 23-24.

¹⁴⁵ De meeste en belangrijkste geschriften worden genoemd en besproken in BROOKS, *Books relating to tobacco* (1938), pp. 52-61 en uitgebreider in BROOKS, *Tobacco* (catalogue Arents collection), 5 vols. (1937-1952) en de supplementen hierop van DICKSON en O'NEIL (1958-1969).

verbodsbepalingen, kerkelijke censurering van rokers, ontzegging van het avondmaal en excommunicatie, tot boetes, confiscatie van bezit en strenge lichamelijke straffen, als geseling, afsnijden van de neus en zelfs de doodstraf.

De motieven voor de maatregelen waren zeer verschillend. Zij waren van religieuze, morele of sociale aard. Ook medische bezwaren werden aangevoerd, hoewel de weerstand tegen het gebruik van tabak in eerste instantie niet van de artsen zelf uitging. Daarnaast speelden fiscale, handelspolitieke of sociaalpolitieke overwegingen een rol bij het tegengaan van het gebruik van tabak als genotmiddel. Ook een praktisch punt als het verhoogde brandgevaar in de steden heeft soms aanleiding gegeven tot zeer strenge maatregelen.

De tegenstand uit religieuze en religieus-morele motieven stond aanvankelijk voorop, maar diende ook vaak om andere beweegredenen te bedekken. Men overwoog dat tabak gebruikt werd door Indiaanse priesters en dit maakte de duivelse herkomst duidelijk. De heidense Indiaanse priesters waren immers dienaren van de duivel en zij brachten zichzelf met tabak in trance om met hun meester in contact te komen. Een ware christen mocht dus geen tabak gebruiken. Het was een kruid door satan zelf uitgevonden, waarvan hij het gebruik geleerd had aan zijn dienaren en volgelingen.¹⁴⁶ Dit is dezelfde opvatting die de missionarissen in de 16e eeuw in Peru, Chili en Bolivia over het coca kauwen hadden. Zij beschouwden dit als heksenwerk, alleen erop gericht om de duivel sterker te maken. Het tweede concilie van Lima (1567) bevestigde dit en het coca kauwen werd als bijgeloof veroordeeld.¹⁴⁷ In Europa werd veertig jaar later een dergelijke mening over de tabak verkondigd. Alleen al het feit dat roken van tabak een nieuwigheid was, diende een voldoende reden te zijn het gebruik met achterdocht te beschouwen, speciaal wanneer men de herkomst in overweging nam: . . . 'what honour or policie can move us to imitate the barbarous and beastly manners of the wild, godlesse, and slavish Indians, especially in so vile and stinking a custome?'¹⁴⁸ Roken was het imiteren van de smerige heidense Indianen, slaven van de Spanjaarden, die men toch ook niet in hun andere gewoonten ging nadoen, door naakt te gaan lopen of

¹⁴⁶ *Work for chimney-sweepers: or a warning for tabacconists* (1602), ed. ATKINS (1936). Dit is het oudst bekende anti-tabakspamflet.

¹⁴⁷ LEWIN, *Phantastica* (1927), p. 105.

¹⁴⁸ *A counterblaste to tobacco* (1604). Van dit geschrift, dat aan Jacobus I van Engeland werd toegeschreven, bestaat ook een Latijnse versie: *Misocapnus* ('rookhater'), *sive de abusu tobacci*. Het is vele malen herdrukt.

door zich te versieren met glas en veren! Roken betekende God ontkennen en de duivel vereren.

Het gebruik van tabak als genotmiddel werd gevaarlijk voor lichaam en geest beschouwd. Roken was zondig en schandelijk, zoals dronkenschap. Het leidde tot zedelijk verval. Roken maakte de geest roetig en gaf een onnatuurlijke droefgeestigheid. Het maakte de mannen ongeschikt voor de militaire dienst. Tabak was een geneesmiddel met een sterk purgerende en in feite giftige werking, even gevaarlijk als opium of bilzekruid en het moest daarom slechts onder strikt medisch toezicht gebruikt worden. Veel roken leidde tot verlammingen. Het maakte steriel en was daardoor ook een gevaar vanuit sociaal standpunt gezien: het voortbestaan van de mensheid was in het geding. Dit laatste argument, dat duidelijk emotioneel gericht was, werd de gehele 17e eeuw in Europa en Azië gebruikt. Vele andere medische bezwaren werden aangevoerd, gevat in de fysiologische termen van die tijd over de natuurlijke hitte en de al of niet overtollige vochten van het lichaam. In een aantal gevallen zijn het duidelijk rationalisaties van de afkeer van het nieuwe, van het cultureel ongebruikelijke.

Van overheidswege bestonden vaak andere bezwaren tegen het gebruik van het genotmiddel. De import van tabak kostte het land grote sommen en belastte daardoor de handelsbalans te zwaar; roken was een verspilling van de nationale welvaart; de armen gaven zich te veel over aan dit genot en besteedden daar hun weinige geld aan, zodat zij zichzelf te gronde richtten; de teelt van tabak zou de graanbouw belemmeren door het onttrekken van grond of mest en dit zou de graanprijzen omhoog drijven en daardoor de armste bevolkingsgroepen benadelen, of zelfs hongersnood ten gevolge hebben.

Het samengaan van tegenstand van de zijde van de kerk en van de zijde van de wereldlijke overheid leidde tot het strengste optreden. De Russische Kerk verbood het gebruik van tabak vanaf het begin op bijbelse gronden, maar vreemdelingen in Moskou, speciaal Nederlandse en Duitse kooplieden en vele Russen zelf, die zich formeel of feitelijk aan de autoriteit van de Kerk konden onttrekken, rookten en snoven wél en hun voorbeeld werd grif gevolgd. Toen in 1634 de wereldlijke macht de geestelijke te hulp kwam, omdat men meende dat de armste groep van de bevolking zichzelf met tabak te gronde richtte en omdat het brandgevaar in Moskou zo groot was, werd de verkoop en het gebruik streng gestraft. Openbare geseling of afsnijden van de neus en dergelijke maatregelen werden niet zelden ten uitvoer gelegd, maar onder-tussen werd tijdelijk een monopolie voor de verkoop van tabak

ingesteld, waarbij deze in bepaalde kringen voor bijna het gewicht in goud werd verkocht!¹⁴⁹

Aan het risico van brand, doordat rokers onvoorzichtig zouden zijn of met de pijp in de mond in slaap zouden kunnen vallen (bedwelmende tabak!) werd bijzonder zwaar getild. Door de toenmalige wijze van stadsbouw met dicht opeengepakte, houten huizen en de gebrekkige blusmiddelen was een stadsbrand bijna steeds rampzalig. Het vaak aangehaalde, uitermate strenge optreden tegen het roken door sultan Murad IV na 1633 in Constantinopel, waarbij rokers opgehangen werden met een pijp door hun neus, werd hoogst waarschijnlijk niet ingegeven door haat tegen tabak, maar door angst voor brand in de stad.¹⁵⁰

De verdedigers van de tabak wezen erop dat men een goede wijn niet moet veroordelen, omdat sommige onverstandige mensen hem gebruiken om dronken te worden. Evenmin mocht de tabak veroordeeld worden omdat sommigen er een verkeerd gebruik van maakten. Dat tabak slecht was, gezien zijn herkomst, vonden zij geen houdbaar argument, want hadden de Christenen niet vaak nuttige en heilzame zaken van de Turken geleerd? Tabak was op zichzelf goed noch slecht en het gebruik ervan was gewoon plezierig. Het had een bevredigend en kalmerend effect op de zenuwen. Dit was het standpunt van de gewone roker uit die tijd. Anderen verdedigden fel de geneeskrachtige kwaliteiten, prezen de tabak uitvoerig en bespraken 'de kracht van de tabak in de mond, in de hersenen, in de ingewanden en in 't voortteelen'.

Het roken van tabak won geweldig aan prestige in de tijd van de pestepidemieën in de jaren dertig van de 17e eeuw, toen aangenomen werd, dat roken tevens een voorbehoedmiddel tegen de besmetting was. Ysbrand van Diemberbroeck, de Nijmeegse stadsgeneesheer en een van de beste medische schrijvers over de pest in de 17e eeuw¹⁵¹, vertelt dat hij als pestmeester tijdens de epidemie van 1635-1636 omstreeks tien uur één pijp rookte als hij er tijd voor had, dadelijk na het ontbijt twee of drie en evenveel na de middagmaaltijd. Dikwijls rookte hij dan in de namiddag, wanneer er gelegenheid was, weer twee of drie pijpen. Ook wanneer de bedorven lucht in de ziekenkamer hem te machtig werd, nam hij zijn toevlucht tot een pijp tabak en onomwonden verklaart hij, dat hij tabak als het krachtigste voorbehoedmiddel tegen de pest beschouwde.¹⁵² In 1665, het jaar van 'the Great

¹⁴⁹ PRICE, *Tobacco adventure to Russia* (1961), pp. 17-18.

¹⁵⁰ KĀTĪB CHELEBĪ, *The balance of truth* (1656), ed. LEWIS (1957), pp. 51-52.

¹⁵¹ DIEMERBROECK, *Tractatus de peste Neomagensi* (1646).

¹⁵² VAN VEEN, 'De pest in Gelderland' (1903), pp. 39-40.

Plague' in Engeland, werd weer op het belang van roken tegen de pest gewezen, hoewel de faam van tabak als universeel geneesmiddel in die tijd al vrijwel geheel was verdwenen. Gideon Harvey onderscheidde toen echter voorbehoedmiddelen tegen de pest voor de rijken en voorbehoedmiddelen voor de armen. Voor de armen hield dit in: veel roken!¹⁵³ De prijsverlaging van tabak en de stijgende populariteit ervan tussen 1635 en 1665 vinden hun weerspiegeling in dit voorschrift.

De discussie in de literatuur doet gedeeltelijk wat onwezenlijk aan, omdat het pleit door de tabak in feite reeds was gewonnen. Het roken was immers reeds omstreeks 1590 al sterk verspreid en van kleine groepjes gebruikers in de steden en in hogere kringen, begon de gewoonte in de eerste decennia van de 17e eeuw door te dringen tot steeds grotere groepen van de bevolking. Wat er ook geschreven werd, welke verschrikkelijke verhalen over de uitwerking van tabak ook de ronde deden en welke maatregelen sommige regeringen ook namen om de aankoop en het gebruik al of niet met geweld te onderdrukken, het had weinig of geen effect. Repressieve afschrikkende sancties werkten vaak zelfs averechts, doordat een zwarte handel in minderwaardige en niet ongevaarlijke bedwelmende tabak ontstond. Zo blijkt uit de beschrijving uit 1664 dat Engels ambassadepersoneel in Moskou met zeer groot voordeel een zwarte handel in tabak dreef. De bevolking, die ondanks de voltrekking van spectaculaire lijfstraffen en de verbanningen naar Siberië, in het geheim de tabak van de Engelsen kocht, rookte een bedwelmend mengsel uit een soort waterpijp, die gemaakt was van een koehoorn. De gebruikers vielen na enkele trekken dronken op de grond en bleven daar ruim vijf minuten wezenloos liggen. Na korte tijd was de bedwelming uitgewerkt en een ogenblik later sprong de één na de ander weer op, kwieker en levendiger dan tevoren, aldus het verslag.¹⁵⁴

Ondanks de tegenstand van wereldlijke of kerkelijke zijde nam het gebruik in de loop van de 17e eeuw steeds toe, terwijl anderzijds de hoog geprezen medicinale kwaliteiten verder op de achtergrond raakten. In het ene land eerder, in het andere wat later kwam een ommekeer in de houding ten opzichte van het gebruik van tabak als genotmiddel.

Toen het bleek dat de tabak een geschikt en winstgevend object voor belastingheffing kon zijn, gaf overal de overheid er in de loop

¹⁵³ HARVEY, *A discourse of the plague* (1665), geciteerd door SARAH DICKSON (1954), pp. 103-104.

¹⁵⁴ PRICE, *Tobacco adventure to Russia* (1961), p. 19.

van de 17e eeuw de voorkeur aan de kip maar met rust te laten om de gouden eieren te kunnen rapen! Men begon spoedig invoerrechten en accijnzen van de tabak te heffen en na 1650 werden in verschillende landen tabaksmonopolies ingesteld. Van overheidswege verflauwde de belangstelling voor bestrijding van het tabaksgebruik meer en meer, omdat de staatsinkomsten uit de tabak stegen en niet meer gemist konden worden.

De bezwaren van kerkelijke zijde smolten ook grotendeels weg, toen het gebruik van tabak langzamerhand algemeen geaccepteerd bleek, al bleven de verboden of de afkeuring formeel nog heel lang gehandhaafd.

Verzet tegen het gebruik van tabak is altijd blijven bestaan. De strijd verkreeg echter een geheel ander karakter. Deze ging niet meer van de overheid uit of van de kerk als zodanig, maar van particulieren die individueel of in vereniging het tabaksgebruik bestreden, voornamelijk met medische en ethische argumenten, terwijl soms ook wel economische of politieke motieven een rol speelden.¹⁵⁵

De snelle verbreiding van het roken van tabak heeft altijd bijzonder de aandacht getrokken, juist in het licht van de grote tegenstand die het gebruik als genotmiddel in veel landen aanvankelijk opriep. Wie het in gebruik komen van het roken van tabak in Europa nagaat en wie kennis neemt van de meningen uit de tijd zelf over deze nieuwigheid, wordt getroffen door de duidelijke historische parallel met onze tijd, waarin het gebruik van bepaalde drugs bezig is een deel te gaan vormen van het jeugd-cultuurpatroon, hetgeen heftige weerstanden oproept. De aard en de ontwikkeling van de tegenstand en de soort argumentatie die gebruikt wordt, vertonen analoge trekken met die uit de tijd toen het roken van tabak nog 'druggebruik' was. Het gaat hier om gelijksoortige historische processen, waarin wellicht dezelfde sociaal-psychologische factoren een rol spelen. Het valt echter buiten de doelstelling van deze studie om op het mechanisme van deze processen in te gaan.

Onderwerpen zoals de 'schadelijkheid' of 'onschadelijkheid' van bepaalde genot- en roesmiddelen zijn altijd omringd geweest door overdreven verhalen en hardnekkige misverstanden, ook in wetenschappelijke kringen. De aard van de boven besproken tabakspolemiek uit de eerste helft van de 17e eeuw is dan ook zeker niet alleen en uitsluitend typerend voor de denkwijze in die tijd. Even ongegronde en hartstochtelijke argumentaties vinden

¹⁵⁵ ASCHENBRENNER, *Physiologie des öffentlichen Lebens* (1950), pp. 289-297. VAN PROOSDIJ, *Roken* (1957), pp. 206-215.

wij terug in de 19e en de 20e eeuw in de geschriften van de tabaksabstinentie bewegingen, om niet te spreken van de onwetenschappelijke discussies in medische kring, die in 1953 losbarstten naar aanleiding van de publikaties van Doll en Hill over longkanker en roken. Vooraanstaande wetenschapsmensen voelden zich toen genoopt in pathetische bewoordingen over te gaan tot verheerlijking van het roken van pijp of sigaar, waarbij alle registers van de nationale sentimenten werden opengezet. Van Proosdij geeft hier een aantal treffende voorbeelden van, waaruit blijkt dat het verstand meermalen voor het gevoel week.¹⁵⁶

Om algemeen ingang te vinden moet een nieuw genot- of roesmiddel blijkens ervaring voldoen aan een aantal eisen.¹⁵⁷ Om te beginnen moet het middel natuurlijk de verlangde werking hebben van 'zorgenbreker', maar daarnaast mag het in matige dosering niet al te schadelijke gevolgen vertonen. Hier ligt een tegenstelling tussen enerzijds het verlangen naar de euforie (de toestand van verhoogd subjectief welbevinden) of naar de roes, en anderzijds de wens van de mens zijn gezondheid te sparen of onaangename lichamelijke en sociale bijverschijnselen van het gebruik te vermijden. De mens neigt hierbij in het algemeen tot een compromis tussen twee uitersten: aan de ene kant intoxicatie door een echt roesmiddel met een hoge mate van 'escape', aan de andere kant het gebruik van een zuiver genotmiddel dat het lichamelijke welzijn niet of vrijwel niet aantast, maar waarbij de ontsnappingsfunctie zoveel minder is dat deze als onvoldoende bevredigend kan worden ervaren. De houding tegenover de roes en de sociale bijverschijnselen van intoxicatie is in de geschiedenis aan verandering onderhevig en op zichzelf een element van de cultuur. Om als genotmiddel te worden verkozen en aanvaard, moet de stof ook niet in de eerste plaats gelegenheid bieden tot 'escape' door verdoving, maar door verandering van de verhouding tussen het 'ik' en de wereld, door middel van wijziging van onlustverwekkende situaties. Het moet ook een contact bevorderend middel zijn, waardoor een vlotter sociaal functioneren wordt bewerkstelligd. Dit betekent immers ook een vorm van ontsnapping, echter niet door vlucht uit de wereld, maar door verandering van een als onbevredigend ervaren verhouding in een meer bevredigende.

In Europa kende men uit de oudheid en de middeleeuwen slechts genotmiddelen die een min of meer bedwelmende werking

¹⁵⁶ VAN PROOSDIJ, *Roken* (1957), p. 212.

¹⁵⁷ Ibidem, pp. 8-9.

hadden, maar geen met een opwekkende werking, die de geest kon stimuleren en het lichaam opmonteren wanneer dit naar rust of slaap verlangde. Het gewone genotmiddel in West-Europa in de 16e eeuw was bier in de noordelijke streken en wijn in de zuidelijke. Zoals meegedeeld, was het vaak gebruikelijk beide sterk te kruiden. Over de rol van het gevaarlijke zwart bilzekruid als roesmiddel in bier is hierboven reeds gesproken (par. 2.5.3). Brandewijn kwam aan het eind van de 16e eeuw in gebruik. Aanvankelijk waren de branderijen nog zeldzaam en brandewijn was dan ook nog een luxeproduct. In het begin van de 17e eeuw was het echter als genotmiddel al een concurrent van het bier en de wijn. Wegens de 'geestrijker' werking was het een gezochte drank en er werd vaak de voorkeur aan gegeven boven het goedkopere bilzekruidbier, omdat het een minder toxische uitwerking had. De alcoholische dranken, al of niet gemengd met bilzekruid of andere bedwelmende stoffen, hadden voor de drinker een functie als 'ontsnappingsmiddel' om te ontkomen aan de realiteit van het dagelijks bestaan. Het alcoholgebruik bevorderde ook de gezelligheid en het vlotte verloop van sociale contacten, maar het drankmisbruik was groot.

Een verschuiving binnen het consumptiepatroon van genot- en roesmiddelen komt in het algemeen slechts langzaam tot stand, tenzij er compensatie kan worden gevonden in een nieuw middel met vergelijkbare kwaliteiten, dat aan bepaalde wensen evengoed of beter kan voldoen en dat bovendien niet duur is. Een dergelijk middel was de tabak. Dit bood nieuwe en aantrekkelijke mogelijkheden van genot, waarbij een aantal bezwaren van de gebruikelijke middelen vermeden werd.

Tabak kon dienen als middel tot gedeeltelijke ontsnapping aan de vele 'tegenheden des levens'. In het algemeen kan men van het roken zeggen, dat onaangename gevoelens worden gedempt en aangename worden geaccentueerd, dat het handhaven van een gelijkmatige stemming wordt bevorderd en dat sterke effecten als woede en angst terstond verzacht kunnen worden. Het bewustzijn wordt daarbij niet veranderd en de persoonlijkheid blijft onaangetaast. Pohlisch meent dat dit alles, meer dan de reuk- en smaakeigenschappen, bijgedragen heeft tot het doen inburgeren van tabak als dagelijks genotmiddel. Het belang van smaak- en reukprikkels is bij dit laatste vaak sterk overschat.¹⁵⁸

Tabaksgebruik was vrij van de onaangename bijverschijnselen die de alcohol-intoxicatie kon vertonen, zoals een afstotend uiterlijk en grote agressiviteit. Evenmin ontstonden angsttoestan-

¹⁵⁸ POHLISCH, *Tabak* (1954), p. 179. VAN PROOSDIJ, *Roken* (1957), pp. 193-196.

den met hallucinaties, die niet zelden het gevolg waren van het gebruik van bilzekruid of andere solanacea-drugs van de atropinegroep. De uitzinnige woede-aanvallen na het gebruik van bilzekruidbier leidden vaak tot afschuwelijke en afstotende tonen. De tabak was echter volledig vrij van psychopathologische werkingen en gaf op psychisch gebied nauwelijks abnormale reacties.

Het roken van tabak had een gelijkmatige werking, geheel anders dan de onberekenbare effecten van alcohol of van de gecompliceerde solanacea-roes. Het nieuwe genotmiddel kwam tegemoet aan de vraag naar een eenvoudig opwekkend middel. De mens verlangt immers niet altijd naar het psychisch sterk werkzame, naar het extravagante, wanneer hij slechts zijn stemming wil verbeteren of zich wil opmonteren. Hij wil ook niet steeds in de vreemde sfeer van echte hallucinaties geraken en geconfronteerd worden met een verandering in de ervaring van ruimte en tijd, zoals na gebruik van solanacea-drugs. In het dagelijks leven geeft hij de voorkeur aan het gewone, het berekenbare, het bekende, dat het verloop van de dag niet stoort en het werk slechts gunstig beïnvloedt.¹⁵⁹ Dit alles bood de tabak. Tussen het werk door kon worden gerookt of gepruimd, zonder dat de prestatie werd geremd, waarbij ook herhaling van het gebruik mogelijk was.

De tabak kon uiteenlopende driftverlangens bevredigen, zintuigelijke genietingen schenken en onlustgevoelens verzwakken. Bovendien gaf de tabak niet alleen gelegenheid tot een zekere mate van 'escape', maar was ook een contact bevorderend middel tussen de mensen, meer nog dan de alcohol. Het samen roken bood meer dan samen drinken een eenvoudige mogelijkheid tot menselijk contact. Het bezig zijn met de rookhandeling, waarbij de handen, de mond, ja, de gehele mens bezig is en dit bezig zijn met de andere roker deelt, was een belangrijk nieuw aspect dat geen ander genotmiddel gaf.¹⁶⁰

Anderzijds was de ontsnappingsfunctie van de tabak zoveel minder dan die van de alcohol- of de solanacea-drugs, dat aanvankelijk vaak een compromis gezocht werd. Men was gewend aan de sterk toxische verschijnselen van primitief bereide alcoholische dranken en het gebruik van het nieuwe genotmiddel werd hierbij aangepast. Wij bespraken reeds de tabak, gemengd met kruiden, die een min of meer bedwelmende werking hadden.

Het gebruiken van en het omgaan met een nieuw genotmiddel

¹⁵⁹ POLISCH, *Tabak* (1954), pp. 43-44.

¹⁶⁰ VAN PROOSDIJ, *Roken* (1957), p. 198.

moet echter 'geleerd' worden, niet alleen door het individu, maar ook door de gemeenschap als totaal. Pas na enige tijd worden de collectieve ondervindingen en ervaringen vastgelegd in gewoonten en gebruiken, die onderworpen zijn aan een zekere sociale controle. Dit heeft ook met het gebruik van tabak plaatsgehad. Van druggebruik werd het een maatschappelijk aanvaard en geïntegreerd gebruik, ingepast in het algemene gedragspatroon. Hiermee ging het tot stand komen van wettelijke regulerende maatregelen samen, waarbij een regeling of beperking van het gebruik opgelegd werd ter bescherming van allerlei belangen, zoals verbod van roken in brandgevaarlijke situaties (op schepen, bij het riet- of strodekken e.d.). Ook beperkingen en regelingen van de verkoop in verband met sluitingstijden van herbergen of in verband met belastingmaatregelen horen in deze categorie thuis. Door het gehele stelsel van formele en informele regels verkreeg de tabak een functie en plaats in het maatschappelijk leven. Het roken werd meer dan een particuliere aangelegenheid van psychologisch-farmacologische bevrediging, het werd ook een 'ceremonieel gebaar, dat een belangrijke plaats begon in te nemen onder de gecompliceerde maatschappelijke rituelen'.¹⁶¹

Het leren hanteren van het roken in specifieke situaties is maatschappelijk een hoogst belangrijke ontwikkeling geweest, want het betekende een verschuiving binnen het consumptiepatroon van de genot- en roesmiddelen. Het gebruik van gevaarlijke drugs, zoals het zwart bilzekruid, werd verdrongen door een althans wat minder schadelijk middel, de brandewijn, terwijl dit laatste weer enigszins beperkt werd door het gebruik van tabak.

Het groeiende tabaksgebruik in de 17e eeuw functioneerde in feite als een tegenwicht tegen het overmatig gebruik van brandewijn en bier, al of niet gemengd met bedwelmende stoffen. Door het alternatief dat de tabak bood met zijn nieuwe en aantrekkelijke kwaliteiten, had een verandering plaats in de waardering van de verschillende genotmiddelen. De tabak verving in ieder geval in vele situaties van het dagelijks leven de alcohol, zoals later ook de koffie en thee deden. Dat een dergelijke verschuiving om fiscale redenen door de overheid niet altijd gewaardeerd werd, blijkt uit het volgende. In 1632 maakte de magistraat van Doornik zich er bezorgd over, dat de bevolking zich dronken maakte door het roken van tabak in plaats van door het drinken van brandewijn zoals vroeger. De rechten op tabak waren niet zo hoog als die op

¹⁶¹ Ibidem, p. 2.

brandewijn, zodat tabak heel goedkoop was. Het volk gebruikte daarom liever tabak om zich te bedwelmen, waardoor het staatsinkomen echter verminderde!¹⁶²

Of een nieuw genot- of roesmiddel universeel ingang vindt, is niet alleen afhankelijk van de als attractief beschouwde eigenschappen en werking van het middel in vergelijking met de reeds bestaande. Het wordt ook bepaald door de al of niet gemakkelijke verkrijgbaarheid en de prijs. Deze beide waren de conditionerende factoren bij de uitbreiding van het gebruik van tabak in de 17e en 18e eeuw.

Op lange termijn gezien gingen steeds grotere groepen van de groeiende Europese bevolking over tot het gebruik van tabak. Dit was mogelijk door het toenemende handelsverkeer en het steeds intensievere contact tussen landen en volken, waardoor de geografische afgelegenheid als beperking van de verkrijgbaarheid verminderde. Deze toeneming van de consumptie werd mogelijk gemaakt en gestimuleerd door een ruim aanbod tegen een veel lagere prijs dan tevoren. De grotere produktie en het relatief goedkoper worden van tabak was omgekeerd weer mogelijk door de popularisering van het gebruik en de daardoor ontstane massale vraag naar het nieuwe genotmiddel.

Nadat het gebruik van tabak eenmaal vaste voet in Europa had gekregen, ontstond in beginsel een potentiële vraag van enorme omvang, niet alleen omdat het gebruik onder alle lagen van de bevolking kon toenemen, maar ook omdat de totale bevolking sterk groeide. Prijs en kwaliteit van het produkt dienden echter aangepast te worden aan de koopkracht en de smaak in de verschillende landen. Het functionele verband tussen de vraag naar tabak en de groei van de produktie is het uitgangspunt van deze studie, waarbij speciaal de aandacht wordt gericht op de rol die het *inlandse* tabaksblad daarbij gespeeld heeft.

2.6. HET BEGIN VAN DE COMMERCIËLE TEELT IN EUROPA

In Europa werd in de tweede helft van de 16e eeuw de tabak slechts in het klein geteeld voor medicinale doeleinden en als siergewas. Verschillende kruidentuinen hielden het gewas in cultuur. Verbouw als handełsgewas voor de verwerking tot rook- of pruimtabak had in Europa nog niet of nauwelijks plaats. Van een commerciële teelt van enige betekenis was althans nog geen sprake. Wat in het laatste kwart van de 16e eeuw en het begin van de 17e eeuw in Europa gerookt werd, was vrijwel alleen geïmporteerde tabak uit West-Indië en Brazilië, immers, zoals

boven is besproken (par. 2.3), begon de export van tabak uit Virginia pas na 1620 van enig belang te worden. Toen het roken als genotmiddel steeds meer in zwang kwam en de vraag naar tabak toenam, begon men ook in verschillende Europese landen de tabak als handelsongewas te verbouwen. In dezelfde periode dat in Virginia een snelle expansie van de produktie optrad en de teelt eveneens in andere koloniën in Amerika tot ontwikkeling kwam, zoals op de Engelse Westindische eilanden na ca. 1625, in Maryland na 1630 en in Nieuw-Engeland in de jaren 1640-1650, begon zich op bescheiden schaal ook een commerciële tabaksteelt in Europa te ontwikkelen, die zich na 1650 sterk uitbreidde.

In Nederland en in Engeland is deze commerciële tabaksteelt het eerst op gang gekomen en wel in Nederland vermoedelijk tussen 1610 en 1620 (zie par. 4.1) en in Engeland na 1618 (zie par. 5.7.1). In 1619 groeide tabak in vele tuinen in Westminster en Londen en werd verkocht aan apothekers aldaar en vermoedelijk niet alleen voor medicinale doeleinden.¹⁶³ Inmiddels waren enkele Londense kooplieden in Gloucestershire met een commerciële teelt op grotere schaal begonnen, maar in december en februari 1619/20 werd de tabaksteelt in geheel Engeland en Wales verboden. De achtergrond van dit verbod, dat het volgende jaar herhaald werd, was niet in de eerste plaats de ethisch-religieuze afkeer van tabak van Jacobus I. Het verbod berustte vooral op overwegingen van fiscale aard. De invoerrechten op de Spaanse koloniale tabak vormden belangrijke inkomsten voor de kroon en bovendien kwam Jacobus in 1620 tot overeenstemming met de Virginia Company, waarbij dit lichaam een hoger invoerrecht op tabak zou betalen dan tevoren, op voorwaarde dat de tabaksteelt in Engeland werd onderdrukt.¹⁶⁴ Zoals wij nog zullen zien (par. 5.7.2) heeft het echter 70 jaar geduurd voor deze tak van bedrijf in Engeland geheel was uitgeroeid.

In Frankrijk dateert de commerciële tabaksteelt uit de jaren 1620 of 1630. Al spoedig werden hoeveelheden van betekenis geteeld bij Mondragon aan de Rhône, in Angoumois en vooral in het Pays d'Agen in het dal van de Garonne. In de Elzas werden de eerste pogingen om de teelt te vestigen in 1618 gedaan in Bischwiller en in 1620 bij Straatsburg. In Artois en in Lotharingen is de commerciële tabaksteelt waarschijnlijk ook omstreeks deze tijd begonnen. In Normandië verkreeg in 1626 iemand toestemming om tabak te gaan telen.¹⁶⁵

¹⁶² LINDEMANS, *Geschiedenis van de landbouw in België* II (1952), p. 285.

¹⁶³ MACINNES, *The early English tobacco trade* (1926), pp. 78-79.

¹⁶⁴ GRAY, *History of agriculture* I (1941), p. 235.

¹⁶⁵ PRICE, *France and the Chesapeake* (1973), pp. 4, 143, 154-155 en 485-486.

In Duitsland is de teelt in de Palts vermoedelijk eveneens in deze tijd geïntroduceerd. Reeds in de dertigjarige oorlog breidde de tabaksteelt zich uit in het Neckargebied tussen Heidelberg en Mannheim en na de Westfaalse vrede zette dit zich voort, blijkens vermeldingen in tiendregisters. De omgeving van Mannheim werd een centrum van tabaksteelt.¹⁶⁶

Omstreeks het midden van de 17e eeuw kwamen ook verschillende andere produktiegebieden tot ontwikkeling, zoals in Vlaanderen (bij Rijssel) en in Hessen (in het Lahngebied, bij Frankfort en bij Hanau). Het begin van de tabaksteelt in Oostenrijk is aangetoond voor 1643 in de Herrschaft Schwertberg en voor 1649 in Waidhofen aan de Thaya.¹⁶⁷ In de loop van de 17e eeuw en vooral in het begin van de 18e eeuw kwamen er gebieden bij in Brandenburg (Uckermark) en in Pommeren en verder in verspreide plaatsen in midden-Duitsland en dieper in Oost-Europa, tot in Hongarije, terwijl in Rusland de Oekraïne als produktiegebied opkwam.

De groei en de betekenis van de Europese produktie zal in deze studie verschillende malen ter sprake komen, omdat de tabaksteelt in Nederland hiervan een belangrijk onderdeel uitmaakte en de internationale tabakshandel er lange tijd diepgaand door werd beïnvloed.

¹⁶⁶ MONHEIM, *Agrargeographie des Neckarschennkegels* (1961), pp. 51-58.

¹⁶⁷ TREMEL, *Wirtschafts- und Sozialgeschichte Österreichs* (1969), p. 239.

3. DE TEELTMETHODE IN NEDERLAND

Tabaksteelt was in het begin van de 17e eeuw iets geheel nieuws in de landbouw in Nederland. De teelt van zo'n nieuw handelsgewas zal zich slechts verbreiden als er bij de bevolking gevoel bestaat voor het mogelijke voordeel dat de teelt kan opleveren. Bovenal is echter nodig, begrip voor de noodzaak van kleine wijzigingen in de techniek van de teelt om tot een aanpassing aan de heersende omstandigheden te komen wanneer het gewas uit een ander land of een andere streek is ingevoerd. Bedoeld zijn bijvoorbeeld kleine variaties in de rijenafstand, de behandeling van het plantgoed, de bemesting e.d.

Een tropisch tot subtropisch gewas als tabak is onder de klimatologische omstandigheden in ons land sterk afhankelijk van de weersomstandigheden tijdens de groei. Dit geldt zowel voor de hoeveelheid van het produkt als voor de kwaliteit ervan. Het is moeilijk in onze relatief koude zomers de tabak volledig tot rijpheid te laten komen en vooral ook hem voldoende droog te krijgen. Tabak heeft tussen het planten en de oogst een vorstvrije periode van 90-120 dagen nodig¹; het streven is er daarom vanaf het begin op gericht geweest zoveel mogelijk van de zomer te profiteren. In de moderne tijd heeft men getracht hieraan tegemoet te komen door het kweken of selecteren van vroegrijpe variëteiten. In het verleden, toen van gerichte veredeling geen sprake was, hebben de telers in ons land passende cultuurmethoden moeten ontwikkelen, hetgeen geen eenvoudige opgaaft was.

Een andere factor die tot verandering in de aard en de techniek van de teelt kon leiden, was een wijziging in de economische en sociale omstandigheden waaronder de teelt werd uitgeoefend. Wijzigden deze omstandigheden zich sterk, dan ontstond als een antwoord hierop vaak de behoefte aan een verandering in de teelt. Soms ontstond zelfs een besliste noodzaak tot dergelijke veranderingen. Smaakwijziging van het publiek en handelspolitieke maatregelen vonden eveneens hun weerslag in de techniek van de teelt.

Wat zijn de karakteristieke vernieuwingen die men in Nederland is gaan toepassen en welke veranderingen heeft men in de loop der tijd in de techniek van de teelt aangebracht onder invloed van gewijzigde omstandigheden?

In dit hoofdstuk zullen wij deze verbeteringen en veranderingen in de teelt nagaan. Wat en hoe werd er veranderd, wanneer

¹ PURSEGLOVE, *Tropical crops*, II (1969), p. 542.



AFB. 3.1. Tabaksoogst bij Amersfoort.

Kopergravure van T. Doesburgh 'Amersfoort, gezicht op de stad' ca. 1700 (detail).

Paden tussen op bedden geteelde tabak. Een haag van struiken langs het perceel.

R.A. Utrecht: Prentenverzameling, inv. Muller, no. 323.

gebeurde dit en waarom? Heeft deze ontwikkeling van een teeltmethode in Nederland elders invloed gehad?

3.1. BRONNEN EN METHODE VAN ONDERZOEK

Op de bovenstaande vragen kan een antwoord worden gezocht door een kritische vergelijking van de verschillende beschrijvingen van de teelt in de literatuur in de loop van de tijd. Een en ander kan dan worden aangevuld met archivalische gegevens. Deze laatste bestaan vaak uit korte opmerkingen of feitelijke mededelingen over de techniek van de teelt in diverse stukken, die op zichzelf weinig zeggen of slechts een fragmentarisch beeld geven. Is echter de algemene ontwikkeling bekend, dan kunnen zij bij invoeging een waardevolle aanvulling vormen of ook een mogelijkheid van toetsing bieden. Naast het gedrukte en geschreven materiaal is als aanvulling ook gebruik gemaakt van enkele archivalische kaarten en van iconografisch materiaal, in het bijzonder van tekeningen en gravures van topografische tekenaars uit de 18e eeuw. Verder is veldwerk verricht in verband met de constructie van nog bestaande tabaksschuren en zijn enkele gesprekken gevoerd met oude tabakstelers en hun gezin.

De beschrijvingen in de oude literatuur uit de 16e en 17e eeuw zijn weinig volledig en soms krijgt men de indruk dat de schrijvers bepaalde onderdelen van de teelt niet begrepen hebben en slechts putten uit geschriften van anderen, zonder dat eigen kennis van de praktijk aan hun mededelingen ten grondslag ligt. Bovendien betreffen de aanwijzingen voor de cultuur vaak het voorttelen in kruidentuinen van enkele exemplaren van de tabaksplant als sier- of medicinaal gewas en gaat het niet om de massalere commerciële teelt van tabak als genotmiddel. Toch kan uit deze gegevens in de literatuur, aangevuld met informatie uit archivalia, opgemaakt worden welke cultuurmaatregelen men van het begin af genomen heeft en welke als een latere innovatie beschouwd moeten worden.

De oudste aanwijzingen voor de teelt komen voor in de reeds eerder aangehaalde uitgave uit 1567 van *L'agriculture et maison rustique* door Estienne en Liébault. Zij zijn ook te vinden in de latere Nederlandse uitgaven en herdrukken van dit befaamde landbouwboek. De tabak wordt hier behandeld onder de medicinale kruiden en wat er over de teelt wordt meegedeeld, is gericht op de praktijk in een kruidentuin.² Uit latere tijd bestaat een

² De betreffende tekst uit STEVENS en LIEBAUT (uitgave 1588) is afgedrukt in BRONGERS, *Pijpen en tabak* (1964), pp. 17-18.

gedrukt stuk in het Engels, getiteld: *Certaine directions for the sowing, planting and transplanting of tobacco*. Mary Aslin geeft in haar catalogus van de bibliotheek van het Rothamsted Experimental Station als vermoedelijk jaar van verschijnen aan (165-?).³ Wat de inhoud betreft, is het m.i. echter veel ouder dan 1650. De schrijver geeft zijn aanwijzingen voor de teelt niet ter aanmoediging van de Engelse planters, zo zegt hij, maar meer ter opwekking van hen die enige grond in hun tuin over hebben om tabak te zaaien en te planten, zodat zij tabak ter beschikking hebben, wanneer dit nodig is ten behoeve van zichzelf of van hun burens. Het gaat duidelijk om de teelt van *Nicotiana rustica*, uitsluitend voor eigen medicinaal gebruik en niet om de teelt van rooktabak als genotmiddel. Uit de aanbevolen cultuurmaatregelen, de tijd van zaaien en oogsten enz. blijkt dit ook. Sommige gedeelten van de tekst zijn duidelijk ontleend aan het werk van Estienne en Liébault, waarvan in 1600 een Engelse vertaling is verschenen. Van de wijze waarop de commerciële teelt in de eerste decennia van de 17e eeuw beoefend werd, leert ook deze publikatie ons dus weinig of niets. De druk mag dan misschien dateren uit de jaren vijftig van de 17e eeuw, inhoudelijk is het stuk m.i. veel ouder, nl. uit het begin van de 17e eeuw, zo niet nog eerder.

Een vroeg 17e eeuwse publikatie waarin over de teelt gesproken wordt, is het reeds eerder genoemde pamflet uit 1615, getiteld: *An advice how to plant tobacco in England, written by C.T.*⁴ De schrijver is verontrust over de grote som gelds die jaarlijks aan tabak werd uitgegeven en die dus Engeland en Ierland verliet en aan de Spanjaarden ten goede kwam. Hij noemt een bedrag van £ 200.000 en hij meent dat dit geld beter binnen het land gehouden kan worden door in Engeland tabak te planten. Het gebruik van de gevaarlijke vervalste Spaanse mengsels (par. 2.5.3) zou dan tevens vermeden kunnen worden. Hij geeft daarom een aantal praktische aanwijzingen en algemene regels voor wie tabak in Engeland wil telen. Ook spreekt hij over de behandeling van het gewas na de oogst en over de droog- en fermentatieprocessen. Het pamflet verstrekt dus informatie over de in die tijd bestaande praktijken. De auteur spreekt niet over een reeds in Engeland bestaande commerciële teelt. Dit klopt met andere gegevens, waaruit blijkt dat deze pas uit 1618 dateert (par. 5.7.1). Het geschrift is wat het gebruik van de tabak betreft, vooral gericht op de medicinale toepassing. Uit de beschrijving die de auteur geeft van de soorten die het meest geschikt zijn voor de Engelse

³ *Library catalogue R.E.S.* (1940), p. 33.

⁴ Bodleian Library, Oxford.

omstandigheden, kan men opmaken dat in zijn tijd *Nicotiana rustica* de meest geteelde soort was en niet *N. tabacum*, omdat de eerste volgens de auteur sterker was en minder risico's bij de teelt gaf. Hij doelt hiermee hoogstwaarschijnlijk op het feit dat de jonge *N. rustica* plantjes veel beter bestand zijn tegen koude dan die van *N. tabacum*.

De Bremense arts Neander doet in zijn *Tabacologia* (1622) ook enkele mededelingen over de teelt van tabak. Zij hebben gedeeltelijk betrekking op de teelt in een kruidentuin en zijn deels vermoedelijk ook aan Estienne en Liébault ontleend. Neander heeft echter ook duidelijk het oog gericht op een commerciële teelt van enigszins grotere omvang, zoals uit de vermelding van enkele cultuurmaatregelen blijkt. Dat het om informatie over de teelt uit Spaans West-Indië gaat, is èn uit de tekst èn uit de bijgevoegde afbeeldingen duidelijk. Uit sommige passages is niet goed op te maken of hij een Westindische of een Europese teeltmethode bedoelt.

De teelt van de tabak als akkerbouwgewas wordt uitgebreid besproken door de Haagse medicus Theodorus Schoon in zijn werk uit 1692.⁵ Hij doet vele mededelingen hoe de teelt in Amerika uitgeoefend werd en hoe dit hier te lande geschiedde. Zijn feitelijke informatie is waardevol, al zijn ze niet altijd volstrekt duidelijk of juist. Een gedeelte over de bereiding van de tabak is hoogstwaarschijnlijk overgenomen van Neander (1622). Het totaal geeft echter toch een goed beeld op welk technisch peil de inlandse tabaksteelt in ons land aan het eind van de 17e eeuw stond. Vergelijking met archivalische en andere verspreide gegevens over de teelt in de 17e eeuw en later is daarom goed mogelijk.

In de loop van de 18e eeuw komen er meer mededelingen over de techniek van de teelt. De Zweedse regering probeerde de tabaksteelt in dit land te stimuleren en gaf daartoe enkele pamfletten uit met aanwijzingen over de juiste methoden van de teelt in Zweden, die ons thans inlichtingen kunnen verstrekken over de toen gebruikelijke methoden in West-Europa. Er is een pamflet uit ca. 1724 bekend en een ander uit ca. 1733.⁶ In dit laatste wordt de 'Hollandse methode' gevolgd, omdat deze toen als de beste werd beschouwd.

⁵ SCHOON, *Waare oeffening der planten* (1692), pp. 210-218, 247-255 en 359-369.

⁶ *Kongl. Maj. ts och Riksens Commencie Collegii författade underrättelse och beskrifning på hwad sätt tobaks planteringen uti Swerige inrättas och försättas bör* (ca. 1724), zie BROOKS, *Tobacco*, Catalogue Arents collection (1937), no. 539-A. *Underwisning om tobaks plantering efter det Holländska sättet* (ca. 1733), zie BROOKS (1937), no. 666-A. Drs. J.A. Venhuizen te Maarssen vertaalde deze pamfletten voor mij uit het Zweeds, waarvoor ik hem hierbij dank zeg.

Wij zijn goed geïnformeerd over de wijze waarop omstreeks 1760 rond Amersfoort de tabak geteeld werd: Van Bemmell wijdt in zijn beschrijving van de stad Amersfoort uit 1760 een tiental pagina's aan de tabaksteelt, die toen nog een belangrijke tak van bestaan rond de stad was. Hij geeft een korte beschrijving van de techniek van de teelt en de behandeling van de tabak na de oogst.⁷ Uit diezelfde tijd dateert een gedetailleerde verhandeling over de teelt, zoals deze in Nederland en in het bijzonder langs de Veluwezoom en de Utrechtse heuvelrug werd uitgeoefend.⁸ Over de tabaksteelt bij Amerongen bestaat een beschrijving uit 1786.⁹

Deze laatste verhandeling sluit aan bij de 19e eeuwse beschrijvingen, waarvan er verscheidene bestaan en die vaak gericht zijn op een bepaalde streek en die dus ook de specifieke bijzonderheden van de teelt aldaar vermelden. Op de vele kleine verschillen in methode in de diverse teeltcentra in ons land zal echter niet diep ingegaan worden. Voor het gestelde doel is dat ook niet nodig.

In de *Statistieke beschrijving van Gelderland* (1826) wordt in het hoofdstuk over de landbouw onder de akkergewassen ook de Gelderse tabaksteelt vrij uitvoerig behandeld. Vervolgens is van belang het verslag van A. Marcus uit Nijkerk over de tabaksteelt aldaar (1848).¹⁰ Kort na het midden van de eeuw zag nog een aantal publikaties over de inlandse tabak het licht. Op de teelt in het rivierengebied richtten zich in deze jaren twee auteurs: G. den Hartog, zelf een ervaren tabaksplanter, gaf een korte beschrijving van de teelt in Valburg (1854) en J.H. van Swieten behandelde de tabaksteelt in Elst (O.B.) en omgeving (1857).¹¹ Het boekje van Enklaar, dat het volgend jaar verscheen (1858), pretendeert een volledige handleiding te geven 'om den nieuweling in deze zaak tot gids en leidraad te kunnen verstrekken'.¹² De schrijver vermeldt daarom vooral hoe de techniek volgens hem zou moeten zijn en niet zozeer hoe deze in werkelijkheid was. De beste beschrijving over de techniek van de teelt uit de 19e eeuw is m.i. die van H.M. en B. Hartog uit 1859.¹³ De eerste was zelf tabaksteler te Ede, de tweede tabakshandelaar te Amsterdam. Zij geven een gedetailleerd beeld van de wijze waarop de tabakscultuur toen in de praktijk beoefend werd. Een kortere handleiding, eveneens van belang en

⁷ VAN BEMMEL, *Beschrijving van Amersfoort*, II (1760), pp. 781-792.

⁸ 'Berigt wegens tabak-planten' (1762).

⁹ 'Beschrijving van den tabaksteelt omtrend Amerongen' (1786).

¹⁰ A. MARCUS, 'De tabaksteelt om Nijkerk' (1848).

¹¹ DEN HARTOG, 'De tabaks-teelt' (1854). VAN SWIETEN, 'De tabaksteelt te Elst' (1857).

¹² ENKLAAR, *Volledige handleiding* (1858).

¹³ HARTOG en HARTOG, 'Handleiding voor de tabaksteelt' (1859).

ook in 1859 verschenen, is die van J.F. Bischoff uit Heerde.¹⁴

De gedetailleerde 19e eeuwse beschrijvingen zijn zeer bruikbaar voor vergelijking met en aanvulling op het 17e eeuwse en 18e eeuwse materiaal. Uit de 19e eeuwse literatuur kunnen wij het algemene stramien van de teelt leren kennen en dat is van belang voor de interpretatie van de oudere gegevens betreffende de teelt. Het is echter onjuist om er vanuit te gaan dat deze beschrijvingen uit de 19e eeuw tevens de praktijk uit de 17e of de eerste helft van de 18e eeuw weergeven. Deze opvatting wordt vaak gemotiveerd met het argument dat de tabak een produkt is, waarbij de technische vooruitgang in de 19e en 20e eeuw een geringe rol gespeeld heeft, in tegenstelling tot de gang van zaken bij de meeste landbouw- en industrieprodukten. Inderdaad hebben mechanisering, vermindering van de noodzakelijke arbeid per oppervlakte-eenheid of verhoging van de fysieke opbrengst in de inlandse tabaksteelt slechts in relatief geringe mate plaats gehad, maar dit is geen reden het verschil te verabsoluteren. Zoals wij zullen zien, toont een vergelijking van de 19e eeuwse met vroegere beschrijvingen en gegevens aan, dat er enkele wezenlijke veranderingen zijn opgetreden, al zijn deze weinig spectaculair.

Handleidingen voor de inlandse teelt uit later tijd zijn die van Slits uit 1942, van Smits uit 1943 en van Van der Ven uit 1949.¹⁵ De twee eerstgenoemden schreven in een periode toen door de oorlogsomstandigheden de tabaksteelt en speciaal de 'eigen teelt' sterk de aandacht trok. Het voortreffelijke boekje van Van der Ven heeft een ander karakter. De auteur richtte zich op de kleine beroepstellers, een categorie die kort na de tweede wereldoorlog tijdelijk sterk toenam, toen men nieuwe mogelijkheden zag voor de inlandse tabaksteelt op de kleine boeren- en tuindersbedrijven. In deze publikatie vindt men de verbeteringen die na de tweede wereldoorlog in de teelt zijn aangebracht, terwijl ook de nieuwe inzichten over de gewenste cultuurmaatregelen en verwerkingsmethoden besproken worden. Daardoor is dit boekje voor ons doel uitstekend geschikt voor vergelijking met vroeger toegepaste praktijken.

Hiermee is de voornaamste gebruikte literatuur over de techniek van de inlandse teelt genoemd. De beschrijvingen van de produktiemethoden uit de begintijd van de tabaksteelt in West-Indië, Virginia en Maryland zijn boven in paragraaf 2.3 reeds aangehaald, nl. voor West-Indië die van Rochefort (1658) en Du

¹⁴ BISCHOFF, 'Handleiding voor de tabaksteelt' (1859).

¹⁵ SLITS, *De teelt van tabak* (1942). SMITS, *De verbouw van tabak in Nederland* (1943). VAN DER VEN, *De teelt van tabak* (1949).

Tertre (1667-1671) en voor Virginia en Maryland die van Glover (1676), Claiborne (1790) en Tatham (1800).¹⁶ Hieraan kan nog worden toegevoegd de verhandeling van Jonathan Carver over de teeltmethoden in Nieuw-Engeland en Nieuw-Schotland (1779). Het klimaat van de noordelijke koloniën kwam meer met Engeland overeen en Carver meende dat men in Engeland van de ervaringen uit die streken van Amerika gebruik zou kunnen maken: door de Amerikaanse Vrijheidsoorlog stagneerde de aanvoer van koloniale tabak en er was een grote opleving van de Europese teelt. Van Carvers' verhandeling kwam in 1780 ook een Nederlandse vertaling uit.¹⁷ Al deze literatuur over de teelt in Amerika kan eveneens nuttig voor vergelijking gebruikt worden om de karakteristieke trekken van de inlandse methode te ontdekken.

3.2. DE TABAKSKISTEN; ZAAIEN EN OPKWEKEN VAN HET PLANTGOED

Al direct merkte men dat het slagen van de inlandse teelt voor een groot deel afhankelijk was van het beschikbaar hebben van goed plantmateriaal op het juiste tijdstip, d.w.z. zodra het gevaar van nachtvorst grotendeels geweken was (half mei), opdat men zo lang mogelijk van de zomer kon profiteren. Men merkte ook dat het van belang was vroeg met de oogst te beginnen om het gewas nog tijdig droog te kunnen krijgen. Wanneer men bedenkt dat de tabak een vorstvrije groeiperiode van 90-120 dagen tussen het planten en de oogst nodig heeft, dan is het duidelijk dat het vroeg oogsten van een voldoende rijp gewas slechts mogelijk was, indien men ook vroeg gepland had. In principe stonden er twee wegen open om vroeg plantgoed te verkrijgen: zaaien in de herfst – maar dan moesten de jonge planten gedurende de winter zo goed mogelijk tegen de koude beschut worden – òf zaaien in het voorjaar, waarbij de jonge plantjes tegen nachtvorst beschermd moesten worden.

In de oudste literatuur, die in hoofdzaak betrekking heeft op de teelt in kruidentuinen, vindt men een vollegrondscultuur behandeld en half april wordt daarbij als de meest geschikte zaaitijd beschouwd. Het zaaien vóór de winter werd echter ook wel gepropageerd. Men paste dit ook in de tuinbouw toe, bijvoorbeeld bij de teelt van vroege bloemkool. In het *Advice how to plant*

¹⁶ Zie hoofdstuk 2, noten 35 en 48.

¹⁷ CARVER, *Verhandeling over het kweken van de tabaks-plant* (1780).

tobacco in England uit 1615 noemt de auteur als zaaitijd voor tabak zelfs alle maanden tussen september en april. Het gaat hier nog duidelijk om het eenvoudige overnemen van zaaitijden uit West-Indië. Voor een zacht klimaat, zoals in Zuidwest-Engeland was dit misschien nog wel mogelijk, maar de Bremense arts Neander (1622) zegt al dat volgens zijn ervaring in april zaaien beter is dan in september. In ons klimaat moest men bij het zaaien van tabak in de herfst zo'n enorme uitval van het zaaigoed voor lief nemen, dat deze methode slechts in de kruidentuin toepasbaar was en niet bij een commerciële tabaksteelt van enige omvang. Slechts zeer weinig zaailingen overleefden immers de winter. Dat *N. rustica* hierbij in het voordeel was tegenover *N. tabacum* is duidelijk, omdat de eerstgenoemde soort iets beter tegen koude bestand is. Het zeer vroeg zaaien in het voorjaar in de volle grond of in een koude bak had in ons klimaat ook een weinig gunstig effect, omdat tabakszaad een betrekkelijk hoge minimum kiemingstemperatuur heeft (13-14 °C), d.w.z. het heeft om te ontkiemen veel warmte nodig.

Eén van de eerste verbeteringen die men in ons land in de tabaksteelt dan ook heeft toegepast, was het gebruik van de zgn. warme bak, zodat men vroeger kon zaaien, eerder over goed plantmateriaal kon beschikken en minder uitval had. Aanvankelijk gebruikte men nog geen bakken, maar werd in het voorjaar gezaaid in kleine bedjes die op een beschutte plaats waren gelegen. Als een extra bescherming tegen de wind werden schermen van rijs of riet aangebracht. Bij koud weer en als men nachtvorst vreesde, werden de zaadbedden en later de jonge plantjes bedekt met twijgen, rijs, riet, stro of hooi. Ook werden ze 's nachts wel bedekt met stro- of rietmatten. Dwars over de bedden werden dan stokken gelegd, opdat de jonge plantjes niet door de matten beschadigd zouden worden. Deze matten werden overdag als de zon scheen, weggenomen en rechtop gezet tegen de noordenwind. In het Zweedse voorlichtingspamflet uit ca. 1724, waarin in hoofdzaak Duitse methoden gevolgd werden, wordt het zaaien in de herfst en het gebruik van stro en matten nog gepropageerd. Ook in de Amerikaanse koloniën is het bedekken van de zaadbedden met takken, stro of matten nog heel lang gebruikt en Carver adviseert matten zelfs nog in 1779 voor de Engelse omstandigheden.¹⁸ Tot in de 19e eeuw werden ook in Duitsland en Vlaanderen in de tabaksteelt nog zaadbedden gebruikt die men

¹⁸ CLAIBORNE, 'Cultivation of tobacco' (1790), p. 102. CARVER, *Kweeken van de tabaks-plant* (1780), pp. 25-26.

met takken of stro bedekte als men nachtvorst verwachtte.¹⁹

In ons land, waar de tuinbouw relatief hoog ontwikkeld was, kwamen in de 17e eeuw broeibakken, bedekt met ramen van doorzichtig materiaal als iets nieuws in gebruik.²⁰ Voor de 16e eeuw heeft Sangers van dergelijke bakken of van kassen in dienst van de beroepstuinbouw niets kunnen ontdekken: er was toen nog alleen vollegrondsbedrijf, zo zegt hij.²¹ Het is hoogst opmerkelijk dat deze vernieuwing in de tuinbouw in de 17e eeuw snel in de pas begonnen Nederlandse tabaksteelt werd overgenomen. In de literatuur komt men de *tabakskisten*, zoals ze wel genoemd werden, voor het eerst tegen in het werk van Theodorus Schoon uit 1692.²² Hij wijst er nadrukkelijk op dat hier te lande de tabak op een heel andere wijze werd gezaaid dan in Amerika, nl. in houten broeibakken, 'op die wijze als de meloenen, de vroege winter aspergies en moes-kruyden'. Men gebruikte bij voorkeur verse paardenmest al of niet met schapenmest gemengd als broeimest om in de bakken de temperatuur te verhogen. Het gebruik van de warme bak vindt men daarna steeds in de Nederlandse literatuur over de tabaksteelt beschreven.

De houten tabakskisten werden bedekt met grote ramen (zgn. *deksels*), die door smalle spijlen in ruiten verdeeld waren. Deze werden beplakt met vellen grijs papier, dat bestreken werd met raap- of lijnolie. Elk jaar werden de ramen met nieuw papier bespannen. Dit gebruik van geolied papier (in plaats van glas) was niet een overblijfsel van een vroegere techniek, zoals Sangers²³ veronderstelt, maar doelbewust. De ramen met papier waren niet alleen licht van gewicht en daardoor gemakkelijk hanteerbaar, maar ook veel minder kostbaar dan ramen met glas. Het geoliede papier beschutte het zaaigoed tegen brandende zon, terwijl voldoende licht doorgelaten werd om de planten te doen groeien. Dit *tabakspapier*, ook wel *tabaksblad* genoemd, werd in twee formaten speciaal vervaardigd in de Veluwse papiermolens.²⁴ In het begin van de 18e eeuw is deze vraag naar tabakspapier of tabaksblad voor sommige Veluwse molens waarschijnlijk een

¹⁹ SCHWERZ, *Anleitung zur Kenntniss der belgischen Landwirthschaft*, III (1811), p. 202. Idem, *Beschreibung der Landwirthschaft im Nieder-Elsasz* (1816), p. 406. VAN AELBROECK, *Werkdadige landbouw-konst der Vlamingen* (1823), p. 235. BABO en HOFFACKER, *Der Tabak und sein Anbau* (1852), pp. 67-68. SEIDEL, 'Wort und Brauch im Arbeitsjahr des Tabakbauern im Oder-Randow-Gebiet' (1964), p. 116.

²⁰ VAN DER GROEN, *Den Nederlandtsen hovenier* (1670), pp. 39-40.

²¹ SANGERS, *Nederlandse tuinbouw* (1952), pp. 59, 60 en 97.

²² SCHOON, *Waare oeffening der planten* (1692), p. 217.

²³ SANGERS, *Nederlandse tuinbouw* (1952), p. 97.

²⁴ BISCHOFF, 'Handleiding tabaksteelt' (1859), p. 80.

belangrijke steun geweest.²⁵ Immers, per morgen tabaksland gebruikte men in de 17e en 18e eeuw ongeveer 8 ramen om voldoende plantgoed te verkrijgen. Deze ramen waren veel groter dan de tegenwoordige eenruiters. Schoon (1692) geeft op 9 à 11 bij 5 à 7 voet en Van Bommel (1760) 14 bij 4½ voet. Dit is dus een oppervlakte van 4½ of 5 m² en dit betekent dat jaarlijks ongeveer 36-40 m² papier per morgen tabaksland benodigd was.²⁶ Bij een totale oppervlakte tabak in Nederland in het begin van de 18e eeuw van ruim 4000 morgen (zie par. 4.4) werd jaarlijks meer dan 150.000 m² tabakspapier gevraagd of wel 1200-1500 riem groot of klein tabakspapier.²⁷

De broeimest werd in de bak goed aangestampt en bedekt met een laag losse tuinaarde en hierop kwam een laag fijn gezeefde grond om een goed zaaibed te verkrijgen. Om bij het zaaien een gelijkmatige verspreiding van het fijne tabakszaad te verkrijgen, werd dit met as, krijt of met wit zand vermengd. Het voordeel van de witte kleur was, dat men kon zien wat en waar er gezaaid was. Dit is eveneens iets wat uit de tuinbouw bekend was en wat van het begin af toegepast werd, ook toen men nog geen bakken had. Het vóórkiemen van het zaad daarentegen is men vermoedelijk pas veel later gaan toepassen, waarschijnlijk in de tweede helft van de 18e eeuw. Tatham (1800) beschrijft dit als een methode die misschien door *Nederlanders* in Virginia werd toegepast, maar die hij niet uit eigen aanschouwing kende.²⁸ Het zaad werd twee of drie dagen in melk of verschaald bier geweekt en daarna met fijne grond vermengd en op een warme plaats weggezet tot het begon te kiemen. In de beschrijving van de inlandse tabaksteelt uit 1859 van de beide Hartogs wordt dit vóórkiemen van tabakszaad ook genoemd.²⁹ Het zaad werd hiertoe ongeveer acht dagen voor het zaaien met wit zand vermengd; het mengsel werd in een wollen

²⁵ Over de Veluwse papiermolens: ROESSINGH, 'Beroep en bedrijf' (1965), pp. 201-208 en 243-245. Literatuur aldaar.

²⁶ In het 'Berigt wegens tabak-planten' (1762) is op p. 11 m.i. van een vergissing of een drukfout sprake, waar opgegeven wordt dat de kisten een oppervlakte van 15 vierkante voet hadden en 6 hiervan voor een morgen tabaksland voldoende waren.

²⁷ In de literatuur over de geschiedenis van de Nederlandse papiernijverheid is tot nu toe *tabakspapier* steeds uitsluitend als een soort pakpapier beschouwd: vergl. bijv. B.W. DE VRIES, *De Nederlandse papiernijverheid* (1957), pp. 162, 400 en 417.

²⁸ TATHAM, *Essay on the culture and commerce of tobacco* (1800), p. 110. Hij haalt hier een recente, niet nader genoemde verhandeling van een Nederlander aan, geschreven in het Duits, waarin sprake is van een methode om tabak te telen in Virginia.

²⁹ HARTOG en HARTOG, 'Handleiding tabaksteelt' (1859), p. 17.

zakje gedaan en dit werd in een schoteltje met wat water erop, in huis achter de kachel of in een warme stal geplaatst. Wanneer na vier dagen het zaad begon te kiemen (witte puntjes) hield men het zakje nog enige dagen voortdurend vochtig. Daarna werd het gekiemde zaad met het zand zo gelijkmatig mogelijk in de bakken gestrooid.

Na het zaaien werd het zaaisel overzeefd met een dun laagje fijne grond. De kisten werden daarna enkele dagen gesloten gehouden. Om het binnendringen van de koude buitenlucht tegen te gaan, werden zij met koemest dichtgesmeerd. Daarna werden al naar gelang de temperatuur van de buitenlucht en de groei van de plantjes de ramen overdag min of meer geopend. Geregeld begieten was noodzakelijk, opdat de bovenlaag van de grond niet zou uitdrogen. Er werd vaak een overbemesting met fijn-gemaakte duivemest toegepast om de groei te bevorderen. Verder moest er onkruid gewied worden en moesten slakken en ander ongedierte in de bakken bestreden worden. Kortom, het opkweken van het plantgoed vereiste veel arbeid en vooral veel nauwlettende zorg, maar de toepassing van de warme bak maakte het mogelijk reeds half maart te zaaien, zodat men in het begin van mei geschikt plantmateriaal had.

Wanneer is men nu met deze warme bakken in de tabaksteelt begonnen? Zoals gezegd, beschrijft Theodorus Schoon (1692) ze voor het eerst. Zij waren toen reeds algemeen in gebruik. In de oudere literatuur, zoals in Neander (1622) of in de verschillende drukken en bewerkingen van het werk van Stevens en Liebaut (1588, 1627) worden ze nog niet genoemd. Deze literatuur is echter van oorsprong niet Nederlands, zodat het zwijgen over tabakskisten nog niet wil zeggen dat zij in de Nederlanden niet in gebruik zouden kunnen zijn. Wij moeten dus andere bronnen raadplegen en toevallig kunnen wij uit enkele archivalia vrij nauwkeurig bepalen wanneer deze innovatie in de inlandse tabaksteelt ingang heeft gevonden.

In de tijd teruggaande, lezen wij in processtukken over de tabakstiend te Wageningen uit 1647 over de aldaar verbouwde tabak, die 'met grote voorsichticheit eerst in backen, wel met hetsige mest onderlegt, gesaijt, des nachts end bij onweer gedect, daer naer geplant en gepoot' moest worden.³⁰ Dit is, dunkt mij, een bericht dat bewijst, dat de warme bak met broeimest toen in ieder geval al in gebruik was, al wordt over de aard van de ramen

³⁰ R.A. Geld.: Archief Hof, civiele processen 1647, no. 55 (17 juli).

niet gesproken. Uit een ander stuk blijkt dit ook: in februari 1638 sluiten Mr. Harman Souzewijn en Thomas Stevensz een contract in Amersfoort om gedurende één jaar in compagnie tabak te verbouwen. Hierbij wordt overeengekomen dat de beide compagnons alle kosten, zoals landpacht, ploegen, mesten, zolderhuur en de kosten van alle materialen die nodig zijn om tabak te planten, gelijkelijk zullen delen, uitgezonderd dat Mr. Harman Souzewijn 'tot sijnen kosten leveren sall de messen (= mest), die van node sall wesen inde tobacxkisten'.³¹ Gaat het hier om iets nieuws, dat nog niet algemeen in gebruik was, maar dat door Mr. Harman gestimuleerd werd?

Het is inderdaad mogelijk aan te tonen dat enkele jaren eerder het gebruik van tabakskisten nog niet of nauwelijks bekend was. Wij moeten hiertoe echter iets verder kijken dan Amersfoort en de blik richten op Amsterdamse kooplieden en hun belangen in Nieuw-Nederland en wel in het bijzonder op de Amsterdamse juwelier Kiliaen van Rensselaer en zijn landbouwkolonie Rensselaerswijck in Nieuw-Nederland.³² Hij was één van de hoofdparticipanten en sinds 1623 één van de bewindhebbers van de Kamer Amsterdam van de Westindische Compagnie. Hij behoorde tot de groep kooplieden, die wat betreft de exploitatie van Nieuw-Nederland niet uitsluitend aan de onmiddellijke handelswinst dachten, maar die op de lange duur meer resultaten verwachtten van ontginning op ruime schaal en van een landbouwkolonisatie. Mede onder zijn invloed werd in 1629 het stelsel van patroonschappen voor kolonisatie van Nieuw-Nederland door de Compagnie aanvaard, waarbij de patroons een semi-feodale positie in hun gebied verkregen. Kiliaen van Rensselaer verkreeg op deze basis een groot gebied aan de bovenloop van de Hudson in eeuwigdurend erfelijk leen, maar feitelijk in absolute eigendom, Rensselaerswijck genoemd.³³

Van Rensselaer woonde in Amsterdam, maar hij stamde uit een oud Veluws geslacht dat al anderhalve eeuw in Nijkerk gevestigd was. Door familie-omstandigheden was hij in de handel in edelstenen terecht gekomen, maar door zijn afkomst en door de tijdsomstandigheden had hij grote belangstelling voor de landbouw en voor landbouwontginning. Hij had landbezit onder

³¹ R.A. Utrecht: N.A., inv. no. 1674 A plus B (not. Van Ingen, 26 febr. 1638). Zie ook: HERKS, *Amersfoortse tabak* (1967), pp. 83-84.

³² VAN LAER (ed.), *Van Rensselaer Bowier Manuscripts* (1908). Dit familie-archief berust in het Scheepvaart Museum te Amsterdam. Van Laer geeft een Engelse vertaling van de originelen.

³³ LEONIE VAN NIEROP, 'Rensselaerswijck' (1947), pp. 2-4.

Putten en Nijkerk. In 1620 begon hij met heideontginning in het Gooiland, waar hij in 1628 de hofstede Craailoo (bij Huizen) kocht. Hij paste hier o.a. klaverteelt toe en hij liet in 1634 klaverzaad uit Venetië komen.³⁴ Hij had vele vrienden en familieleden in Nijkerk en hij was ongetwijfeld goed op de hoogte van de Veluwe en Gooise landbouw.³⁵ Tussen 1630 en 1632 bracht hij 22 personen, kinderen niet meegerekend, naar Rensselaerswijck over. Voor ongeveer een derde kwamen deze van de Veluwe en uit het Gooi.³⁶ Zelf is hij nooit in Nieuw-Nederland geweest, maar hij heeft zich steeds intensief met zijn landbouwkolonie aldaar bemoeid. Hij ontwierp zelf plannen voor de bouw van boerderijen, nam kolonisten aan, bracht gereedschappen, zaaizaad en vee over en gaf allerhande aanwijzingen voor de wijze waarop de ontginning, de landbouw en de veehouderij uitgeoefend moesten worden. Zijn correspondentie in het familie-archief Van Rensselaer Bowier legt hiervan getuigenis af.

Dat Van Rensselaer ook besloot tabak te laten verbouwen in zijn kolonie ligt wel voor de hand. De handel in tabak leverde belangrijke winsten op en het voorbeeld van Virginia lokte. In januari 1631 nam hij Marijn Adriaensz van Veere in dienst voor het 'sayen, aenwinnen ende cultiveren van tabacco' en daartoe sloot hij met hem een deelbouwcontract voor drie jaar.³⁷ Marijn had tevoren in Nieuw-Nederland reeds de grond voor de tabaksteelt ontgonnen en hij zou hier te lande of in Nieuw-Nederland enkele arbeiders aannemen. Dit waren Jasper Ferlijn van der Gouw uit Middelburg, Jan Tyaerts van Franeker en Cornelis Maessen van Buurmalsen.

In de zomer van 1632 kwam Peter Minuit, de oud-directeur van Nieuw-Nederland, in Amsterdam terug en hij vertelde aan Van Rensselaer over zijn eigen succes met de tabaksteelt in zijn tuin op Manhattan. Van Rensselaer schreef hierover aan zijn neef, de oud-Nijkerkenaar Wouter van Twiller, die directeur-generaal van Nieuw-Nederland was. Hij had van Minuit begrepen, zo schreef hij, dat er een Engelse jongen op Manhattan was, Rutger Moris genaamd, die was weggelopen uit Virginia en dienst deed als tamboer. Deze had verstand van de tabaksteelt. Hij vroeg of Van Twiller deze jongen naar Marijn wilde zenden, zodat deze wat van hem kon leren. Voor Minuit had Rutger Moris tenminste 80 pond

³⁴ VAN LAER (1908), pp. 283-284.

³⁵ BEERNINK, *Arent en Brant van Slichtenhorst* (1916), hfst. XI (Rensselaerswijck), pp. 145-149. DE ROEVER, 'Kiliaen van Rensselaer' (1890), pp. 37 en 285.

³⁶ VAN LAER (1908), pp. 32, 59, 805-807.

³⁷ VAN LAER (1908), pp. 176-179. JESSURUN, *Kiliaen van Rensselaer* (1917), pp. 45-46 en 94-97.

tabak van 300 planten geogst. Van Rensselaer stelde zich heel veel voor van de tabakscultuur. Hij schreef, dat zijn aandacht vooral hiernaar uitging en dat hij meende door tabaksteelt honderden kolonisten te kunnen onderhouden: immers op iedere morgen land was de arbeid van 5 of 6 mensen nodig en dan kon per morgen wel 6000 pond geproduceerd worden. In Engels Virginia, zo had hij gehoord, leefden wel 4000 mensen in hoofdzaak van de tabaksteelt. Daar zij, evenals de Fransen op St. Christophe, zware lasten en schattingen aan de koning en de ambtenaren moesten betalen, meende hij dat hij een voorsprong op hen zou hebben en goed met hen zou kunnen concurreren. Minuit had hem ook verteld hoe hij te werk was gegaan. Hij had het zaad in de herfst gezaaid en het zaadbed gedurende de winter met paardemest bedekt tegen de vorst en de sneeuw. In het voorjaar had hij alles uitgeplant en hij had er later uitstekende tabak van geogst. Door een toeval had Minuit deze methode uitgevonden. Van Rensselaer had hier grote verwachtingen van: 'alsoo Ul. wel weet dat alle wintersaeden ofte vruchten beeter sijn als de soomervruchten, soo soude dit een nieuwe inventie sijn, die mijns bedunckens alle de voorige souden te boven gaen', zo schrijft hij verder. Van Twiller moest niet verzuimen Marijn hiervan op de hoogte te stellen en hem te vertellen over deze ervaring van Minuit over het zaaien van tabak in de herfst en het bedekken ervan met wat mest of iets anders dat beschermde tegen de koude, zoals hooi of stro. In het voorjaar had men dan eerder en beter plantgoed dan op andere wijze. Het leek hem een goede methode voor koude gebieden.³⁸

Na twee jaar had Marijn echter nog helemaal geen tabak gewonnen. Van Rensselaer meende dat hij er niet genoeg verstand van had of dat hij te veel land in bewerking had genomen en een onvoldoende grondbewerking had toegepast.³⁹ In april 1634 schreef Van Rensselaer aan Van Twiller dat het misschien beter was als Marijn er maar mee ophield en iets anders ging doen.

Waar het hier om gaat, is dat Van Rensselaer, die zeker op de hoogte moet zijn geweest van de tabaksbouw bij Amersfoort, in 1632 nog enthousiast is over de mogelijkheid van zaaien van tabak vóór de winter op een zaaibed, dat dan tegen de koude met mest, hooi of stro bedekt moest worden en dat hij deze methode aanprijst voor noordelijke gebieden! Ik meen uit een en ander te mogen concluderen dat in de inlandse tabaksteelt de warme bak voor het opkweken van het plantgoed toen nog niet of nauwelijks in

³⁸ VAN LAER (1908), pp. 219 en 233. JESSURUN (1917), pp. 97-98.

³⁹ VAN LAER (1908), pp. 282-283.

gebruik was. Tevens blijkt dat de teelt bij Amersfoort en Nijkerk in deze jaren ook verder nog weinig ontwikkeld was, want Van Rensselaer wierf voor de tabaksteelt in zijn landbouwkolonie Rensselaerswijck geen vakmensen uit de omgeving van Amersfoort aan. Toch had hij in deze streken voldoende relaties hiervoor, zoals boven is aangetoond. De inlandse teelt schijnt in 1632 dus nog zo weinig ontwikkeld te zijn, dat Van Rensselaer, hoewel hij grote plannen voor de tabaksbouw in Nieuw-Nederland had, geen gebruik maakte van eventueel aanwezig vakmanschap of bestaande ervaring in de omgeving van Amersfoort en Nijkerk.

Enkele jaren later, in 1638, is er echter sprake van het gebruik van tabakskisten in Amersfoort en zoals wij nog zullen zien (par. 4.2), heeft blijkens een rekest van Amersfoortse planters uit 1636 en een dergelijk rekest van Nijkerkse ingezetenen uit 1637 de teelt zich in de afgelopen jaren uitgebreid van Amersfoort tot Nijkerk, Barneveld, Ede, Wageningen, Elburg en andere plaatsen in Gelderland en zelfs tot in Overijssel. De totale omvang was nog zeer bescheiden, maar deze vrij plotselinge uitbreiding is opmerkelijk en ik ben geneigd deze in verband te brengen met de boven besproken innovatie (het toepassen van de warme bak), waardoor de teelt immers beter kon slagen en dus aantrekkelijker werd. Vermoedelijk is na het in gebruik komen van de warme bak *N. rustica* vrijwel geheel vervangen door *N. tabacum*.

De toepassing van de tabakskist is dus een verbetering in de tabaksteelt van Nederlandse oorsprong, die later elders is overgenomen: in 1724 propageerde de Zweedse regering nog het zaaien in de herfst, zo zagen wij, maar in het voorlichtingspamflet uit ca. 1733 werd de 'Hollandse methode' aanbevolen. Dit hield o.a. het gebruik in van tabakskisten, met paardenmest als broeimest en met ramen die bespannen waren met geolied papier, zoals die toen al bijna honderd jaar in Gelderland en Utrecht gebruikelijk waren.

3.3. TABAKSWALLEN EN HEGGEN; HET PLANTEN VAN DE TABAK

Als het gevaar van nachtvorst na half mei voorbij was, werd de tabak uitgeplant. Het was van belang dat de bodem dan reeds voldoende warm en ontwaterd was. Vooral laag gelegen en zwaardere gronden konden lang koud en nat blijven. De inlandse tabak werd daarom uitgeplant op opgehoogde bedden of wallen, met een greppel als looppad ertussen. Deze wallen werden vroeg in het voorjaar aangelegd, zodat de bodem warmer en droger kon

worden, dan op de vlakke grond het geval zou zijn. Na regen was de wal of het opgehoogde bed ook gauwer droog, zodat men eerder onkruid kon gaan hakken. Een bijkomend voordeel van de wallen was, dat de onderste bladen bij regen minder gauw beschadigd werden en dat bij de oogst het plukken van de bladen vergemakkelijkt werd. Op iedere wal kwamen twee rijen planten te staan. Op lage gronden waar men overlast van water had en op klei- of zavelgronden werden hoge, smalle wallen gemaakt. Men vond deze hoge wallen bij Amersfoort en in het Gelderse rivierengebied. Op de lichtere gronden langs de Utrechtse heuvelrug en de Veluwezoom maakte men de wallen lager of er werden brede platte bedden aangelegd in plaats van de hoge smalle.⁴⁰

In de oude 16e en vroeg 17e eeuwse literatuur die in paragraaf 3.1 besproken is, wordt de beddenbouw nog niet genoemd. De tabak zette men in een ruim plantverband (3 of 4 voet), zoals men dit uit West-Indië kende. In de Engelse koloniën in Amerika paste men de *hill-cultivation* toe, een landbouwmethode die de kolonisten van de Indianen hadden overgenomen (zie par. 2.3). De tabaksplanten werden hierbij op individuele heuveltjes gepoot. Het plantverband was ongeveer 4 bij 4 of 4 bij 3 voet. Dit is dus zeer ruim en men verkreeg daarbij een groot, dik, zwaar en stevig blad, waarop de teelt in Virginia oorspronkelijk gericht was. Het voordeel van de *hill-cultivation* was dat bij zware regenval het water goed afgevoerd kon worden, zodat de aanplant niet onderliep en de jonge planten niet met grond overspoeld werden. Deze methode van het planten op *hills* vindt men steeds beschreven in de 17e en 18e eeuwse literatuur over de tabaksteelt in de Engelse koloniën.⁴¹ Zij is blijven bestaan totdat door het gebruik van paarden en machines en de ontwikkeling van de vraag naar speciale bladtypen het rijensysteem, al of niet op wallen of ruggen met brede paden ertussen, voordeliger werd. Het *hill*-systeem is nu geheel verlaten. Of men in ons land dit ook gevolgd heeft, is niet bekend. Het ligt wel voor de hand, maar in ieder geval is men spoedig overgegaan tot het gebruik van opgehoogde bedden.

Het aantal planten per oppervlakte-eenheid werd al spoedig ook vergroot, want men merkte dat om in ons land bruikbaar blad te winnen voor rooktabak, de stand vrij dicht moest zijn. De tabak

⁴⁰ 'Berigt wegens tabak-planten' (1762), p. 14. 'Beschrijving tabaksteelt Amerongen' (1786), p. 184. 'Landbouwenquête van 1800' (1954), p. 167.

⁴¹ GLOVER (1676), p. 28; CLAIBORNE (1790), pp. 101-102; TATHAM (1800), pp. 13, 113-114 en 120-121. Vergl. ook: GARNER, *The production of tobacco* (1951), pp. 25-27, 136 en 387.

was dan eerder rijp en men verkreeg een dunner en beter brandbaar blad dan men in de kruidentuinen gewoon was. Het blad wordt echter wel wat kleiner van stuk dan bij een ruimere stand. De gewichtsopbrengst daarentegen wordt door de dichte stand gunstig beïnvloed, maar de aan te wenden arbeid neemt toe, evenals de oogstmoeilijkheden en de kans op bladbeschadiging. In de inlandse tabaksteelt vond men een tussenoplossing in het systeem van de dubbele rijen op de bedden, gescheiden door plukpaden, want al te dicht geplante tabak gaf papierig, dun en onsterk blad. Al naar gelang de vraag naar een bepaald type tabak, heeft men in de loop der tijd de plantafstanden en de breedte van de paden aangepast. Toen er in de loop van de 18e eeuw een afzetmogelijkheid ontstond voor zwaardere en dikker blad, geschikt voor snuiftabak, werd dienovereenkomstig, naast andere maatregelen, de plantafstand of de padbreedte vergroot. In plaats van het lichtere en fijnere blad, dat beter brandde en geschikter was voor rooktabak of dat soepel en lenig was en geschikt als dekblad voor gesponnen pruimtabak, werden grotere, zwaardere en stevigere bladen geogst voor de snuiffabricage.

De beddenbouw in de inlandse tabaksteelt stoelt duidelijk op de ervaring die men in Nederland in de tuinbouw had. Wanneer men er precies mee begonnen is, kan niet zo nauwkeurig bepaald worden als bij de tabakskisten. In de reeds eerder genoemde processtukken over de tabakstiend uit 1647 wordt meegedeeld dat de tabak in Wageningen geplant werd als kool en kappes (vroeg groene kool). Het land werd hier eerst geploegd en daarna werd de voor dadelijk met de schop 'gerioolt ende dieper omgesmeten'.⁴² Het gaat hier blijkbaar om aanleg van vlakke bedden, zoals ook later langs de Veluwezoom gebruikelijk was. Een korte opmerking over de arbeidsintensieve beddenbouw voor de tabak bij Amersfoort vinden wij voor het eerst in een reisverslag uit 1672.⁴³ Pas uit het werk van Theodorus Schoon (1692) leren wij wat meer details kennen. Hij vertelt dat de tabak in ons land bijna op dezelfde wijze als in Amerika verplant werd, alleen met dit onderscheid, dat hier te lande lange bedden gemaakt werden, gescheiden door een looppad.⁴⁴ In al deze gevallen is het systeem echter niet erg duidelijk beschreven, al blijkt wel dat de teelt op verhoogde bedden reeds toegepast werd.

⁴² R.A. Geld.: Archief Hof, civiele processen 1647, no. 55 (17 juli).

⁴³ 'Dagelijkse aantekeningen, 20-27 april 1672' (1861), p. 234. De betreffende passage is aangehaald door SANGERS (1952), p. 136.

⁴⁴ SCHOON, *Waare oeffening der planten* (1692), pp. 215 en 250.

De wijze waarop de wallen en paden in de 18e eeuw werden gemaakt, wordt beschreven door Van Bemmél.⁴⁵ Dit systeem van planten was typerend voor de 'Hollandse methode', zoals blijkt uit het Zweedse voorlichtingspamflet uit ca. 1733, waarin instructie gegeven wordt over het aanleggen van de wallen en de paden alsmede het uitplanten in twee rijen.⁴⁶ Elk jaar werden de nieuwe wallen aangelegd op de plaats van de paden, terwijl deze op de plaats van de wallen kwamen. In het voorjaar werden naar links en naar rechts de oude wallen geslecht op een kleine rib na. Dit was het *afleggen* van de akkers. Tussen de beide ribben werd de mest uitgestrooid. Deze werd allereerst met de aarde van de ribben bedekt. Daarna werden door twee naast elkaar staande spitters naar links en rechts de oude bedden *uitgespit*, zodat op de plaats van het gemeste oude pad het nieuwe bed gevormd werd. Het nieuwe looppad werd daarna *geschoept*, dat is uitgeschept met een *schoep* of schep. De grond werd links en rechts van het pad tegen de nieuwe bedden geplakt om de hoge wallen te vormen, die in Amersfoort en Nijkerk *akkers* genoemd werden. Deze hadden een sterke glooiing en zij waren 30, 40 en soms wel meer dan 50 cm hoog! Aan de bovenzijde waren deze hoge wallen 35-40 cm breed en onderaan 70-80 cm. Het pad was op de bodem ongeveer 30 cm breed, maar ter hoogte van de bovenkant van de bedden dus 60-70 cm. Het jaarlijks maken van de wallen vereiste veel vakmanschap en het was een tijdrovende bezigheid, vooral omdat de hoge wallen door sterke stortregens of het wroeten van mollen gemakkelijk konden instorten en dan weer hersteld moesten worden. Toch heeft men aan dit systeem vastgehouden en het zelfs meer en meer geperfectioneerd, omdat de tabak op de wallen beter groeide en de onderste bladen een betere kwaliteit hadden. Toen er in de loop van de 18e eeuw een afzetmogelijkheid ontstond voor een zwaar en groot blad, geschikt voor snuiftabak, werd het voordeel van de wallen in verband met het onbeschadigd blijven van de onderste bladen en het gemak bij het oogsten van meer betekenis. Het schijnt dat het maken van de zeer hoge, smalle en steile wallen met brede plukpaden ertussen en waarschijnlijk ook het toepassen van een grotere plantafstand toen steeds meer gebruikelijk werd. (zie afb. 3.5). Op zandgrond was het niet mogelijk de wallen zo hoog en steil te maken: de grond was er te licht voor. De bedden bij Rhenen, Wageningen en omstreken waren half zo hoog als bij Amersfoort en Nijkerk.⁴⁷ In de Liemers

⁴⁵ VAN BEMMEL, *Beschrijving van Amersfoort*, II (1760), pp. 785-786.

⁴⁶ *Onderwijsning om tabaks plantering* (1733).

⁴⁷ 'Berigt wegens tabak-planten' (1762), p. 14.

waren aan het eind van de 18e eeuw de bedden ruim één voet breed (ruim 31 cm) en de paden tussen de bedden twee voet: bij het antwoord op een enquête van overheidswege betreffende de tabakscultuur in 1797 in de Liemers is een tekening van een vierkante roede tabaksland gevoegd, waarop het plantverband en de bedden en paden zijn aangegeven.⁴⁸

Voor deze beddenbouw, beschreven door Van Bommel (1760) en in het Zweedse voorlichtingspamflet uit 1733, gebruikte men rond Amersfoort en Nijkerk en vermoedelijk ook elders speciaal aangepaste gereedschappen (linker en rechter) *uitspitters*, *opsmijters*, *schoepen* en *kanthakkers*), die thans in het museum Flehite in Amersfoort nog te zien zijn. Het is echter onjuist om te menen, dat men in de tabakscultuur in Nederland, in tegenstelling tot het buitenland, van oudsher steeds uitsluitend de voorkeur gaf aan spitten als grondbewerking. Een groot deel van het tabaksareaal werd in de 17e en 18e eeuw ook met de ploeg bewerkt, zoals langs de Veluwezoom, bij Arnhem, Dieren en de Steeg en in de Liemers.⁴⁹

Op nog een andere wijze heeft men in ons land gepoogd een beter klimaat voor de tabak te creëren, nl. door het tabaksland met hagen van els of wilg of door heggen begroeid met klimbonen te omringen en onder te verdelen. De tabak werd op deze wijze tegen windschade beschermd en tevens werd door dit opsluiten van het gewas binnen de beschermende heggen de temperatuur verhoogd en een enigszins vochtig, warm klimaat gehandhaafd. Ook hier gaat het weer om toepassing van ervaring in de Nederlandse tuinbouw. De bescherming van windgevoelige tuingewassen door hagen van laaghout, zoals elzen of door thuya's e.d. werd reeds lang in de tuinbouw toegepast. In de inlandse tabaksteelt is men dit ook dadelijk gaan doen. Aanvankelijk maakte men vermoedelijk alleen heggen aan de west- en noordzijde van het tabaksland, maar later heeft men dit ontwikkeld tot een systeem door het hele perceel te omtuinen en door in de lengterichting van het perceel om de 15-20 meter ook dergelijke heggen als windkering te maken. Op grote akkers maakte men ze soms overdwars ook. Het land werd zo in het voorjaar verdeeld in zgn. *vakken* (Amersfoort, Nijkerk), *kwartieren* (Amerongen-Elst), *parken* (Rhenen) of *perken* (Betuwe). Zo ontstond een heggenlandschap, dat typerend was voor de tabaksbouw.

⁴⁸ G.A. Zevenaar: O.A. Zevenaar, inv. no. 1378.

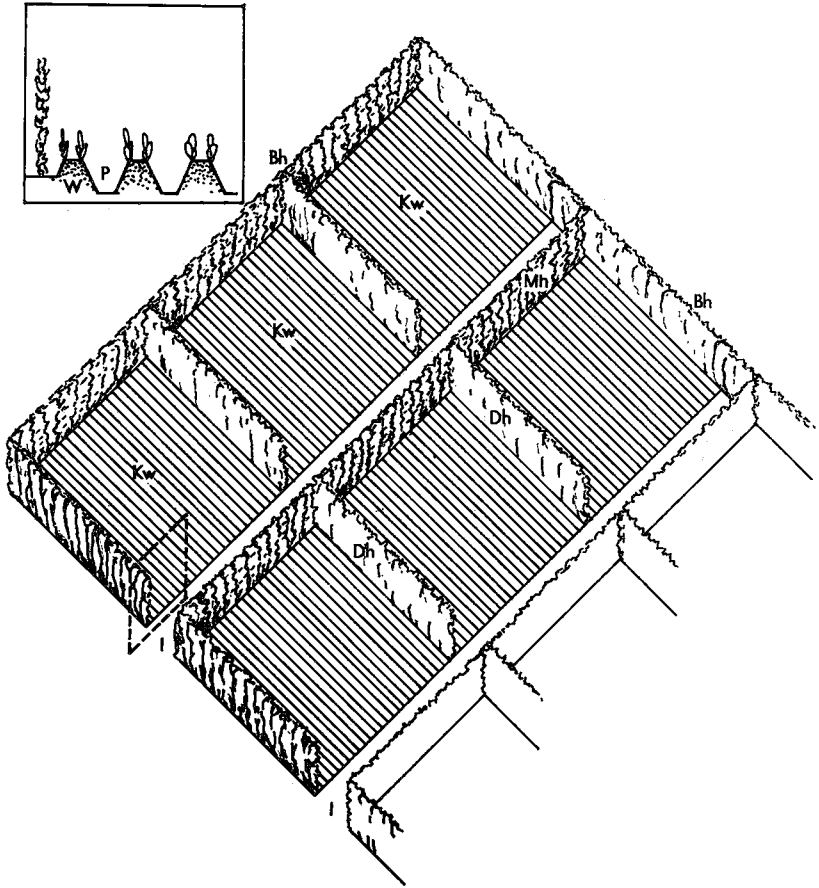
⁴⁹ Ibidem. Zie ook: *Statistieke beschrijving van Gelderland* (1824), p. 219 en BISCHOFF (1859), p. 76.

In het bovenaangehaalde rekest uit 1636 van Amersfoortse tabakstelers, waarin korte mededelingen over de teelt voorkomen, spreekt men al over de bescherming van het tabaksland tegen de wind door riet of rijs. In 1647 vermelden de processtukken over de tabakstiend te Wageningen, dat de tabaksplanten 'opt velt affgeschut ende affgeset worden met hooge garden ende rijshoudt om daarmede den wint te keeren' en dat alle tabakslanden aldaar 'tegen den noordewint met heijninge end heggen worden toe end afgemaect end daer tussen klim of andere boonen geplant, die in plaetse van heggen zijn end dienen'. De schrijver van het ook reeds aangehaalde reisverslag uit april 1672 noemt eveneens de 'veele met rijsen afgesteecken tabackackers' buiten Amersfoort. Theodorus Schoon beschrijft twintig jaar later dit systeem van vakken en heggen, dat zich in Gelderland en Utrecht ontwikkeld heeft. Hij noemt vakken van 60-80 voet in het vierkant, dus 3-6 are groot, die omringd zijn door heggen van levende elzen of wilgen of door bonenheggen.⁵⁰ In de latere literatuur worden de heggen ook steeds vermeld als kenmerk van de inlandse tabaksteelt. In een boedelinventaris uit Ede uit 1718 wordt genoemd: 'een morgen toback met den hennip daar onder begrepen'. In een andere boedelbeschrijving uit hetzelfde jaar is ook sprake van tabak en hennep.⁵¹ Wellicht dat hennep in die tijd ook als windscherm gebruikt werd.

Bij Nijkerk en Amersfoort, waar de zeewind heerste, had men een vroege en zeer sterke beschutting nodig, wat geschiedde door levende elzenheggen van 3½-4 m hoog, voornamelijk aan de westzijde van het land. Van Bemmelen (1760) noemt deze de *windhouders* (zie afb. 3.5). Aan de andere zijden werden ze wat lager gehouden. Overdwars werd het land dan veelal nog door bonenheggen verdeeld. Langs de voet van de Utrechtse heuvelrug, langs de Veluwezoom en elders had men minder last van de wind. De beschutting bestond hier uitsluitend uit veel lagere rijen van in de grond gestoken takken, waarlangs men later in het seizoen klimbonen liet groeien. Men had hier ook veel kleinere vakken dan bij Amersfoort en Nijkerk: 2-3 are groot en soms zelfs 1-1½ are! De hoge levende hagen hadden een sterke vochtonttrekkende randwerking, zodat de vakken om die reden groter moesten zijn dan bij het gebruik van bonenheggen. Verder hangt het verschil in grootte van de parken of vakken ook samen met het feit dat in het zuidelijk deel van de Gelderse Vallei en langs de Veluwezoom, waar de landbouw in hoofdzaak op zeer kleine bedrijfjes werd

⁵⁰ SCHOON, *Waare oeffening der planten* (1692), pp. 215 en 250.

⁵¹ R.A. Geld.: Recht. archief Veluwe, inv. no. 492 (1718, nos. 22 en 24).



AFB. 3.2. Schema van de aanleg van een tabaksakker met bonenheggen en wallen.

Kw	kwartier, perk of vak	Bh	buitenheg
W	wal, akker of bed	Mh	middelheg of binnenheg
P	plukpad of looppad tussen de wallen	Dh	dwarsheg
		I	ingang van het middelpad

Tekening: Jan Bieleman, Wageningen.

uitgeoefend, de oppervlakte tabak per teler meestal veel kleiner was dan in het Amersfoort-Nijkerkse gebied. Bovendien speelde de opbrengst van de bonen een belangrijke rol. Waar deelbouw (zie par. 5.3) werd toegepast, waren de bonen voor de tabakker of de tabaksarbeider, zodat een groot aantal heggen voor hem voordeliger was. Bij een afnemende rentabiliteit van de tabaksteelt zal er bovendien een tendens geweest zijn om het risico te verminderen door een extra opbrengst te verkrijgen uit de peulvruchten



AFB. 3.3. Tabaksheggen bij Rhenen.

Tabaksland met bonenheggen van akkermaalshout, op de oude manier ineen 'gebroid', 1967.

Foto: Hans Hendriks - L.H. Wageningen.

die langs de heggen verbouwd konden worden. Toen de teelt zich meer begon te richten op een groot, vet en zwaar blad voor snuiftabak, zal extra aandacht aan de beschutting tegen de wind besteed zijn, omdat dit grote blad trefbaar was en eerder beschadigd werd. Het systeem van parken en bonenheggen heeft zich om al deze redenen vermoedelijk in optima forma ontwikkeld in de tweede helft van de 18e en het begin van de 19e eeuw. H.M. en B. Hartog geven in 1859 een schema van de aanleg, die in het voorjaar plaatsvond.⁵² Afbeelding 3.2 verduidelijkt deze aanleg.

Men gebruikte het liefst staken van eikenhakhout, nog met de zijtakken eraan, die men rechtop in de grond zette. De zijtakken werden dan op een speciale manier in elkaar gevlochten, zgn. *gebroid* (zie afb. 3.3). Zonodig werd de heg nog verder opgevuld met rijshout. Bij gebrek aan akkermaalshout gebruikte men voor de binnenheggen wel het veel stuggere essenhakhout, dat niet goed ineen gevlochten kon worden en verder ook elzenhout of

⁵² HARTOG en HARTOG, 'Handleiding tabaksteelt' (1859), p. 9.

zelfs berken-, beuken- en lijsterbeshout. Het eikenhakhout was verreweg het beste en kon twee jaar staan, terwijl het weekhout, zoals het heette, jaarlijks vernieuwd moest worden. Waren de akkermaalshoutprijzen hoog, dan deed men er nog enkele jaren langer mee. Bij voorkeur gebruikte men echter elk jaar nieuw rijshout voor de heggen, omdat men dan een grotere opbrengst van de bonen verkreeg.⁵³ Het oude hout werd als brandhout gebruikt of verkocht.

Voor de eigenaars van eikenhakhout of van eikenwallen in de tabaksgebieden was de verkoop van *tabakshout* van belang. Voor parken van 20 × 10 m moest zeker op ongeveer 75 staken per are gerekend worden⁵⁴, dus de totale jaarlijkse vraag was zeker niet onbelangrijk! De rentmeester van het Nassause domein te Dieren, A. E. Palairt, schreef dan ook in 1762: 'hoe meer dat er getabakt word, hoe meer voordeel dat het brengt aen de jaerlijxe hout verkopinge, door de ackermaelsheggens waar meeden de tabaks landerijen moeten worden voorzien'.⁵⁵ En in de Staat van de landbouw in het kwartier van Veluwe (1808) merkte de desbetreffende commissie op, dat voor de eigenaren van de hakbossen aan de Velwezoom de cultuur van tabak gunstig was: de eigenaren kregen in dure tabaksjaren voor zevenjarig akkermaalshout evenveel als in het kwartier van Zutphen voor negenjarig schilbaar hout.⁵⁶ Uit de essen- en elzenhakbossen van Langbroek op de lage gronden zuidwestelijk van het tabaksgebied Elst-Amerongen-Leersum betrok men eveneens bonenstaken en ook de nog nader te noemen *tabaksspijen*, die men het liefst van essenhout had.⁵⁷ In het riviereengebied leverden de elzenpassen en de rijswaarden het benodigde hout voor de heggen aldaar. In de Liemers, waar de heg *Russ* genoemd werd, was niet altijd voldoende hout te verkrijgen; in dat geval werd het land dan alleen aan de zuidwestzijde afgeschermd.⁵⁸

Aan de buitenheggen teelde men bij voorkeur klimbonen (pronkers) die stevig zijn en goed tegen de wind bestand. Zij maken vroeg blad, groeien hoog op en hebben veel en grof blad, zodat zij de wind goed keren. Later werden ook stokkievitsbonen gebruikt, die eveneens goede windvangers zijn.⁵⁹ Om meer

⁵³ 'Berigt wegens tabak-planten' (1762), p. 26. HARTOG en HARTOG (1859), p. 13.

⁵⁴ SLITS, *De teelt van tabak* (1942), p. 13.

⁵⁵ A.R.A.: Archief Nassause Domeinraad, inv. no. 6093 (Rapporten wegens Dieren, 20 aug. 1762).

⁵⁶ R.A. Geld.: Archief Commissie van Landbouw, inv. no. 80.

⁵⁷ Vriendelijke mededeling van Ir. W.D.J. Tuinzing te Bennekom.

⁵⁸ G.A. Zevenaar: O.A. Zevenaar, inv. no. 1378.

⁵⁹ NIJDAM, 'Rassen en vormen van landbouwstambonen' (1947), p. 6.

verscheidenheid voor huiselijk gebruik te hebben koos men voor de binnenheggen ook wel andere soorten bonen, die wat minder goed tegen de wind bestand zijn. Men teelde dan witte bonen of erwten en langs de dwarsheggen misschien soms ook slabonen. De klimbonen bleven echter hoofdzaak en zij waren onder de naam *tabaksbonen* in Holland goed bekend: men kon er een goede prijs voor krijgen, waardoor de kosten van het hakhout vaak ruimschoots werden goedgemaakt.⁶⁰ Voor het gezin van de tabakker in de 17e en 18e eeuw is deze bijkomende peulvruchtenteelt m.i. van niet te onderschatten betekenis geweest voor het voedingspakket: de bonen of erwten waren een welkome aanvulling van de dagelijkse pot, zeker toen men nog geen aardappels had. Vooral op de kleine tabaksbedrijfjes, waar nauwelijks iets anders dan tabak geteeld werd, was deze combinatie met klimbonen of andere peulvruchten van belang. In de 19e eeuw werd in sommige streken langs de buitenkant van de heggen ook boerenkool verbouwd en langs de binnenheggen ook wel wat mangelwortels of zomerknollen als veevoeder. In de 17e en 18e eeuw zullen de kleine tabakkers iets dergelijks ook wel gedaan hebben om het perceel zoveel mogelijk uit te buiten en nog enigszins zelfverzorgend te blijven.

3.4. BEMESTING EN VRUCHTWISSELING

In de economisch-historische literatuur leest men altijd dat de inlandse tabak in Nederland teelttechnisch vooral gekenmerkt werd door twee punten: een noodzakelijk zeer zware bemesting met vette schapenmest en verbouw jaar in, jaar uit, telkens op hetzelfde stuk land, terwijl elders in Europa de tabak in de vruchtwisseling was opgenomen. Wat het eerste punt betreft, kunnen wij ons afvragen welke veranderingen zijn opgetreden in het gebruik van de mest naar aard en hoeveelheid. Heeft de schapenmest wel altijd zo'n overheersende plaats ingenomen? Aangaande het tweede punt kunnen wij stellen dat het ontbreken van vruchtwisseling in de inlandse tabaksbouw misschien in hoge mate gegolden heeft voor de zeer arbeidsintensieve en zorgvuldige wijze waarop men in de 18e eeuw bij Amersfoort en Nijkerk op hoge wallen de teelt bijna tuinbouwmatig bedreef, maar dat het zeer de vraag is of dit regel was in het gehele land in de 17e en de 18e eeuw.

Laten wij allereerst de bemesting en de verandering daarin

⁶⁰ 'Berigt wegens tabak-planten' (1762), pp. 26-27.

bezien. Reeds in de eerste geschriften over de teelt van tabak in kruidentuinen wordt al gewezen op de noodzaak van het gebruik van oude, goed verteerde mest, die het vochthoudend vermogen en de structuur van de grond verbetert. Theodorus Schoon (1692) noemt ook het gebruik van oude mest en in het Zweedse voorlichtingspamflet uit 1724 wordt eveneens twee jaar oude mest aangeraden, die met aarde was vermengd en die zeven à acht maanden was gebroeid.

Tabak heeft een korte groeiperiode. Wanneer de planten eenmaal doorschieten, duurt het slechts 6-8 weken totdat de eerste bladen geplukt kunnen worden. Er is dus een onderbroken relatief snelle groei nodig van de tijd van planten tot aan de rijping van de bladen. Daartoe moeten de essentiële voedingsstoffen over de gehele periode gelijkmatig ter beschikking van de plant komen, maar aan het einde van het groeiseizoen, als de bladen beginnen te rijpen, moet de voedseltoevoer liefst snel afnemen.

De mate van toevoer van stikstof in een voor de tabaksplant opneembare vorm is grotendeels bepalend voor het type en de kwaliteit van het geproduceerde blad.⁶¹ Bij een zware, stikstofrijke bemesting krijgt men veel gewicht aan blad en stelen, maar niet een enigszins rookbare of smakelijke kwaliteit. In de 17e eeuw, toen de produktie gericht was op blad voor gesponnen rook- of pruimtabak, had men geen behoefte aan zo'n overmatig ruime stikstofvoorziening. In 1615 waarschuwde de schrijver van het *Advice how to plant tobacco in England* al tegen overvette grond: men zou te dik en te grof blad krijgen, dat niet op kleur te brengen was en niet brandde in de pijp. Inderdaad kan een overvloed van opneembaar voedsel aan het eind van het groeiseizoen het normale afrijpen vertragen. De planten blijven dan te lang doorgroeien. Een gematigder ter beschikking komen van de stikstof begunstigt een vroege afrijping en een betere brandbaarheid. Uit ervaring leerde men al gauw dat oude, goed verteerde plaggenmest de beste resultaten gaf en dat overheersend dierlijke bemesting minder smakelijk of stinkende rooktabak gaf, vooral als de mest in verse vorm gegeven werd. Het is waarschijnlijk niet toevallig dat de inlandse tabaksteelt zich in de 17e eeuw aanvankelijk uitbreidde in het zandgebied, waar van oudsher plaggenbemesting werd toegepast en de mestbereiding een hoge mate van perfectie bereikt had!

Aan de mest- en compostbereiding werd op de landbouwbedrijven op de zandgronden bijzonder veel inspanning, tijd en aandacht besteed. Men gebruikte hierbij allerlei soorten plaggen,

⁶¹ GARNER, *The production of tobacco* (1951), pp. 331-332.

die gestoken werden op de heide, in de hooi- en broeklanden, op de drieslanden, langs de kanten van de akkers en langs de wegbermen. Deze heide- of grasplaggen werden in de potstallen van het vee en in de varkenshokken als strooisel gebruikt of zij werden in lagen op de mestvaalt tussen de stromest gelegd. Ook werd bij de mestbereiding aarde (humeus zand) gebruikt, dat eveneens in de stallen werd gestrooid of wel in lagen door de mesthoop werd gewerkt om aardmest te maken. Evenzo gebruikte men bosstrooisel. Om schapenmest te maken – waarvoor op de zandgronden de schapen voornamelijk gehouden werden – bracht men telkens om de paar dagen in de schaapskooi een laag stromest uit de koestal en strooide daarover een laag aarde of plaggen. Hierop stonden dan de schapen enkele nachten en daarna kwam over hun mest weer een nieuwe laag aarde of plaggen. De schapen traptten alles vast in elkaar en wanneer de schaapskooi uitgemest werd, was er een spekachtige massa ontstaan, die afgestoken kon worden in grote gelaagde brokken en die bij het uitstrooien zorgvuldig ‘verpluisd’ moest worden, omdat de brokken anders onveranderd in de grond bleven zitten. Als deze mest verkocht werd, ging dit per kubieke voet. Anders dan men uit de naam zou opmaken, bestond de schapenmest uit de schaapskooien dus slechts voor het kleinste deel uit de vaste en vloeibare uitwerpselen van schapen: het was in hoofdzaak mest van aarde, gras- of heideplaggen, koemest en stro.⁶² Schapenmest bevatte toen dus veel sterk verteerde plantaardige mest. Doordat ook de kaliumrijke gier van de schapen in de plaggen of de aarde was opgenomen, bevatte deze mest veel kalium vergeleken met plaggenmest van rundvee.

Deze schapen-plaggenmest werd als de beste mest voor tabak beschouwd. Hij had de gewenste werking, doordat de stikstof direkt en gelijkmatig in opneembare vorm ter beschikking van de plant kwam. Tabak is een echte kaliumplant en de rijke kaliumvoorziening bevorderde de droogteresistentie en de brandbaarheid van het blad.⁶³ Tevens werd door de toevoer van het organische materiaal het vochthoudend vermogen en de structuur van de bodem verbeterd. Deze plaggenbemesting was geheel iets anders dan de schapenmest die in de tweede helft van de 18e eeuw en in de 19e eeuw in grote hoeveelheden uit Holland, Friesland,

⁶² Voor de mestbereiding zie: BÖNNINGHAUSEN AUF DARUP, *Über die trentische (= twentische) Roggenwirthschaft* (1820), pp. 51-67. H.M. HARTOG, ‘Landhuishoudkundige beschrijving der Geldersche Vallei’ (1866), pp. 98-102. DOMHOF, ‘Strooiselwinning voor potstallen’ (1953). VAN OOSTEN SLINGELAND, *De Sijselt* (1958), p. 28.

⁶³ GARNER (1951), pp. 333-335.

Groningen en Zeeland per schip in Amersfoort en Nijkerk en in andere centra van de inlandse tabaksteelt werd aangevoerd. Dit was een storrijke, dierlijke mest die een andere werking had, waarop ik nog terugkom.

De schapen-plaggenmest of de wat langzamer werkende rund-vee-plaggenmest werd gecombineerd door het gebruik van duivenmest, die van oudsher voor de groenteteelt en voor intensieve duurdere cultures gebruikt werd. Door het urinezuur dat in vogelmest zit, was de duivenmest bijzonder snelwerkend en 'branderig' of 'heet', zoals men dat noemde. Daarom werd de verse duivenmest wel bij het bewaren met aarde vermengd. Het was een hoogwaardige mest: de duiven voedden zich met zaden (graan, peulvruchten, koolzaad, graszaad) en daarom was de mest relatief rijk aan stikstofverbindingen en fosforzuur. In een tijd toen men nog geen kunstmest had, was het van overwegend belang een meststof te hebben, die zeer snel effect had bij het telen van gewassen, die vroeg in het voorjaar en in korte tijd moesten groeien. Ook in de tegenwoordige tijd geldt dit nog in het Midden-Oosten voor landstreken met een hoofdzakelijk kunstmestloze landbouw, met vaak weinig vee, maar waar wel intensieve teelten met een korte vegetatieperiode bestaan (katoen, meloenteelt). Rond Isfahan in centraal Iran bijvoorbeeld staan enkele duizenden vestingachtige enorm grote duiventorens, die de boeren de mest leveren.⁶⁴ In Cappadocië, in centraal Anatolië (Turkije), zijn bij Orta Hisar in een nauw dal over een lengte van 2 km verscheidene honderden duivenhuizen in de rotsen uitgehakt, met een duivenbevolking in de orde van grootte van 100.000 stuks.⁶⁵

In Europa had men vroeger ook grote duivenvluchten en men moet de hoeveelheden wilde en half wilde duiven die vroeger de mest produceerden (ca. 2 kg per vogel per jaar) niet onderschatten. Al in de oudheid en de middeleeuwen was deze mest in gebruik en in vele landen kent men dan ook de duiventorens, duifhuizen en duiventillen, soms ingericht voor wel 500 of 1000 vogels. De wanden waren over de gehele hoogte bekleed met een rasterwerk van diepe nissen van baksteen of potten van gebakken aarde; in de grote houten duiventillen waren vierkante hokjes als rekken tegen de muren gemaakt. In landen met een zachter klimaat dan het onze (België, Frankrijk, Spanje) kwam het houden van duiven-

⁶⁴ DEWAN, 'Pigeon towers and pigeon guano in Iran' (1955), BISHOP, 'Pigeons in Persia' (1960).

⁶⁵ BISHOP, 'Pigeon manure in Cappadocia' (1967).

vluchten meer voor dan bij ons, maar ook in ons land had men bij buitenhuizen, borgen, stinsen en kastelen grote duiventorens of duiventillen om de mest te winnen voor gebruik in de eigen groentetuin en voor de verkoop. Bij vele kastelen werd de kap van de toegangspoort voorzien van duivengaten en bij een aantal Friese stinsen is boven de poort een rij duivengaten ('gibbe-gatten') uitgespaard. Verder waren speciaal de Friese kerktorens plaatsen waar grote vluchten duiven hun mest deponeerden.⁶⁶ Vermoedelijk was de gedroogde, oude mest nitraatrijk, doordat in de duiventorens reeds een zekere mate van omzetting van stikstofverbindingen in nitraten plaatsvond. De mest was daardoor ook goed transporteerbaar over grote afstanden, zonder overmatige stikstofverliezen in de vorm van ammoniak. Juist door de hoge waarde in een klein volume was verzending naar andere streken ook economisch aantrekkelijk.

De veelvuldige toepassing van deze dure duivenmest in de tabaksteelt in de 17e en 18e eeuw is opmerkelijk. Het gebruik had echter verschillende voordelen. In de eerste plaats was de snelle werking van belang, waarover boven reeds gesproken is. In de tweede plaats zal de aanwezigheid van stikstof in nitraatvorm van betekenis geweest zijn. Tabak is nl. een nitraatplant en de brandbaarheid van het blad wordt door nitraatvoeding bevorderd. Tenslotte is nog een minstens zo belangrijk punt dat de duivenmest een goede aanvulling op de schapen-plaggenmest was. Een dergelijke plaggenmest had door zijn samenstelling vaak een tekort aan fosforzuur. Juist in het jeugd stadium hebben de jonge tabaksplanten behoefte aan direct beschikbaar en gemakkelijk opneembaar fosfaat voor een goede wortelvorming en wortelontwikkeling.⁶⁷ Een voldoende fosfaatvoeding vervroegt bovendien het goed afrijpen van het blad en dit was ook van belang om de tabak nog tijdig droog te krijgen in ons klimaat. Het opmerkelijke gebruik van duivenmest in de 17e en 18e eeuw in de inlandse tabaksteelt vindt m.i. vooral zijn verklaring in het feit dat deze mest rijk aan fosforzuur was. Men zou kunnen zeggen dat de oude, ingedroogde en fijngemaakte duivenmest naast de plaggen-stalmest als het ware de functie van minerale mest vervulde, zoals thans kunstmest, doordat de voedingsstoffen in geconcentreerde en gemakkelijk opneembare vorm aanwezig waren.

⁶⁶ LINDEMANS, *Geschiedenis van de landbouw in België*, II (1952), pp. 444-452. WALRAVEN, 'Duiwentorens' (1970). VAN DER VEEN, 'De waardering van de duivenmest vroeger en nu' (1971).

⁶⁷ VAN DER VEN, *De teelt van tabak* (1949), p. 19. DE GEUS, 'Bodemeisen en bemesting van tabak' (1949), pp. 9-10.

De handel in duivenmest had een grote omvang en de mest werd vaak van verre aangevoerd. In ons land had Friesland vanouds een grote uitvoer van duivenmest, afkomstig uit de Friese kerktorens. De Friese Staten poogden herhaaldelijk door plakaten de mestuitvoer tegen te gaan. In de tweede helft van de 18e eeuw moesten de schippers in Friesland een exorbitant hoog passagegeld betalen: voor een schip geladen met schapen- of duivenmest van 50 voet lang of minder was 80 gl. verschuldigd en voor een schip langer dan 50 voet zelfs 120 gl.⁶⁸ De mestuitvoer werd echter vaak oogluikend toegestaan en er bestond een smokkelhandel over de Zuiderzee naar Amersfoort en Nijkerk.⁶⁹ Ook in de landbouwenquête van 1800 en in het Verbaal van Jan Kops (1800) wordt het vervoer van duivenmest (en van kippen- en ganzenmest) uit verschillende streken van het land naar de tabakscentra genoemd.⁷⁰ De duivenmest werd echter ook internationaal verhandeld. Lindemans vermeldt dat omstreeks 1750 langs het kantoor Ieper in België jaarlijks voor zelfs 16.000 gl. duivenmest passeerde. Wat ons land betreft, vinden wij hier ook bewijzen van. In de rekeningen van de ontvanger en de contra-rolleur van de convooien en licenten van het tolkantoor Arnhem, die voor de jaren 1651-1737 gedeeltelijk bewaard zijn gebleven (een unicum in ons land, zie par. 4.3.1), komen wij in het voorjaar bij de inkomende goederen uit Duitsland in de eerste decennia van de 18e eeuw verschillende malen partijen duivenmest tegen. Ook 'schapen- en beestenmest' werd ingevoerd. Voor de ontvangst van binnenlandse paspoorten (voor binnenlands vervoer) werden eveneens partijen duivenmest aangegeven. De mest werd in zakken vervoerd, in partijen van 12-70 zakken. Als bestemming werd opgegeven Arnhem, Wageningen, Veenendaal, Amerongen, Wijk bij Duurstede en Utrecht, dus juist de centra van tabaksteelt.⁷¹ Kleine hoeveelheden werden bij vervoer niet aangegeven en het is wellicht niet toevallig dat wij deze mestinvoer juist in het begin van de 18e eeuw bij de aangegeven goederen aantreffen: zoals wij nog zullen zien, breidde de inlandse tabaksteelt zich in deze tijd enorm uit (par. 4.3). Ik vermeld dit alles hier zo uitvoerig om te laten zien, dat de duivenmest van groot

⁶⁸ *Vergelijking van de voornaamste imposten* (1786).

⁶⁹ 'Berigt wegens tabak-planten' (1762), p. 6.

⁷⁰ In: *Historia Agriculturae* 2 (1954), pp. 114; 3 (1956), pp. 129 en 152; 5 (1959), pp. 213 en 246.

⁷¹ G.A. Arnhem: O.A. Arnhem. In de inventaris GRASWINCKEL is deze verzameling van registers als P.M. opgenomen. Op het archief is echter een tabellarische inventaris van de 387 delen aanwezig, samengesteld door J. Heijmans.

belang is geweest.

Natuurlijk kwamen er in de mesthandel ook vervalsingen voor. In de 19e eeuw, toen met de intensivering van de landbouw de duivenvluchten beperkt werden of geheel verdwenen, werd ook de duivenmest een schaars artikel. Er werd dan soms iets geleverd, dat er wel op leek, maar in feite iets anders was. Men gebruikte hiervoor de zgn. gangmest uit de molenpaden van de grutterijen e.d. De paardenmest werd door het molenpaard, dat er voortdurend overheen liep, ineen gelopen en fijngestampt. Deze mest was gemengd met verstuivend meel en door toevallige oorzaken raakten ook boekweitdoppen en andere bestanddelen in het gangpad. De grutters verkochten deze mest. Er werd dan wat duivenmest of kippenmest bijgemengd en als men dit mengsel dan enige tijd liet liggen, waardoor het sterk begon te schimmelen, leek het op echte duivenmest. Als zodanig werd het dan verhandeld en voor een hoge prijs aan de tabaksplanters verkocht!⁷²

Vermeldenswaard in het kader van de bespreking van de bemesting is dat op de zwaardere, van nature rijkere gronden in het Land van Maas en Waal in de eerste helft van de 18e eeuw de tabak bijna niet werd bemest, hoewel de mest er goedkoop en in overvloed aanwezig was. Deze werd echter in grote hoeveelheden per schip vervoerd en aan de tabaksplanters op de Veluwe verkocht. Bovendien had men in het Land van Maas en Waal toen geen tabaksschuren, maar men liet de tabak onder een afdak e.d. in de open lucht drogen. De planters hadden daar dus veel lagere produktiekosten, want speciaal de kosten van bemesting wogen het zwaarst bij de inlandse teelt. De fysieke opbrengst per oppervlakte-eenheid was echter laag en voor het Maas-en-Waalse tabaksblad werd toen bovendien een veel lagere prijs gemaakt dan voor het Utrechtse of Veluwse blad. Dit scheelde soms wel een derde of de helft.⁷³ De tabak uit het Land van Maas en Waal gold in de 18e eeuw als de minste, terwijl ook die uit de Betuwe een lagere prijs opbracht dan de Utrechtse en Veluwse. Zoals wij nog zullen zien, zijn de verhoudingen in de 19e eeuw volkomen omgekeerd (par. 6.5).

De schapen- en rundvee-plaggenmest gaven met de duivenmest in alle stadia van de groei een goed uitgebalanceerde voortdurende voorziening van plantenvoedsel. Vermoedelijk heeft men op de lichte gronden ook groenbemesting toegepast door in september

⁷² MULDER, 'Pseudo-duivenmest' (1854), pp. 332-334.

⁷³ R.A. Geld.: Archief Hof, appelprocessen 1750, no. 5 (Geschil over de tabakstiend te Wamel, 1743), bijlagen bij het debat van W. J. Hagen, nos. 6 en 7. Zie ook par. 6.1.

rogge te zaaien, die dan eind april ondergewerkt werd. Dit had bovendien het voordeel dat het bedrijf op korte termijn flexibel was: men kon in het voorjaar de keuze doen toch rogge te verbouwen òf tabak te planten, al naar gelang de prijzen (zie par. 5.5).

In de loop van de 18e eeuw trad een verandering in de bemesting op. Men begon een steeds zwaardere bemesting met aangevoerde vette schapenmest of rundvee-stalmest te geven, in plaats van aardmest, plaggenmest en duivenmest. Dit hangt samen met de reeds genoemde afzetmogelijkheid in die tijd van een zwaar, vet, eiwitrijk blad, geschikt voor snuiftabak, in plaats van een lichter en fijner blad voor rook- of pruimtabak. De produktie begon zich hierop steeds meer te richten. De landbouwkundige en maatschappelijke ontwikkeling in de zandgebieden⁷⁴ werkte tevens deze verandering in de bemesting in de hand: door de toenemende uitbreiding van het areaal bouwland ten koste van het plaggenveld en door het afnemen van het aantal schapen, was er minder plaggenmest dan voorheen voor de tabaksplanters beschikbaar. Deze plaggenmest werd, daar de plattelandsbevolking groeide, op de grotere gemengde bedrijven geheel gebruikt voor de roggeteelt op het bestaande akkerland en op de nieuw ontgonnen gronden. De tabaksplanters waren steeds meer aangewezen op aanvoer van schapenmest uit Holland, Zeeland, Friesland en Groningen of op rundveemest uit het Gelderse rivierengebied. Deze mestsoorten hadden een minder gelijkmatige werking dan de goed verteerde plaggenmest: als de planten nog klein waren, was er een korte snelle werking met veel uitspoeling, terwijl door de lange nawerking de mest te rijk was in een latere fase, als de planten maar weinig meer nodig hadden. De lang aanhoudende stikstofwerking had tot gevolg dat de planten lang bleven doorgroeien. Hierdoor werd het normale afrijpen tegengegaan. Men was dan gedwongen onrijp blad te oogsten, dat moeilijk was droog te krijgen. De bladen verkregen een minder goede brandbaarheid en een scherpe reuk en smaak, speciaal wanneer de stalmest laat en in de verse vorm werd toegepast. Het verhoogde aanbod van stikstof door de zwaardere bemesting vergrootte echter het aantal ponden dat per oppervlakte-eenheid geoogst kon worden en het gaf grotere en bredere bladen. Vermoedelijk is men in deze tijd ook overgestapt van smalbladige of lancetbladige Virginische landrassen op breedbladige, dikrib-

⁷⁴ ROESSINGH, 'Het Veluwe inwonertal' (1964), pp. 115-116. FABER e.a., 'Population changes and economic developments' (1965), pp. 93-100.

bigge rassen (virginica-type of maryland-type). Men begon steeds ruimere hoeveelheden mest te geven om een dik, vet en grof blad te verkrijgen en om ook bij een grotere plantafstand toch nog veel ponden per oppervlakte-eenheid te kunnen oogsten. Bij verbranding stonk deze tabak en had een scherpe smaak. De brandbaarheid kon soms zo teruglopen, dat de bladen bijna 'vuurvast' waren. Aangezien de produktie zich echter in de eerste plaats richtte op blad voor de snuifabricage (dat dus niet behoefde te branden), was dit alles minder bezwaarlijk.

In het rivierengebied, waar men van oudsher op de klei- en zavelgronden minder of nauwelijks gemest had, ging men in de tweede helft van de 18e eeuw en in de 19e eeuw hiermee niet zo ver. Men richtte daar de produktie meer op een leniger blad, dat als dekblad voor gesponnen tabak geschikt was en later op sigarendek- en omblad. Er werd meer goed verteerde koemest en in mindere mate de vette schapenmest gebruikt. Men wisselde deze beide mestsoorten af: voortdurend gebruik van koemest maakte het blad te schraal en te licht, terwijl bij het steeds toepassen van schapenmest het tabaksblad te fettig en te donker van kleur werd.⁷⁵

Uit de Landbouwenquête van 1800 en het Verbaal van Jan Kops (1800) blijkt het omvangrijke vervoer van schapenmest naar de tabakscentra, speciaal Amersfoort, Nijkerk en Wageningen.⁷⁶ Uit de verkoop van schapenmest trokken de boeren in de veeteeltgebieden van Holland niet onbelangrijke neveninkomsten. Men verkocht daar bij voorkeur de vetste mest (van gemeste schapen), omdat deze de hoogste prijs opbracht. De magere mest gebruikte men soms zelf of men verkocht deze ook, tenzij de mestprijzen in Amersfoort erg laag waren, hetgeen van de prijs en de afzet van de tabak afhing.⁷⁷

De enorme toeneming na 1750 van de hoeveelheid schapenmest die op de zandgronden per hectare gebruikt werd, terwijl op de kleigronden de mestgift kleiner bleef, wordt gedemonstreerd door de gegevens in bijlage 3.1, die samengevat zijn in tabel 3.1. Hieruit zien wij dat de toegepaste hoeveelheid schapenmest per ha op de zandgronden aan het eind van de 18e eeuw en het begin van de 19e eeuw ongeveer anderhalf maal zo groot geweest moet zijn als ca. 1750. In het midden van de 19e eeuw was de hoeveelheid

⁷⁵ DEN HARTOG, 'De tabaks-teelt (te Valburg)' (1854), p. 54.

⁷⁶ In: *Historia Agriculturae* 1 (1953), pp. 59, 63, 83, 97, 108, 133, 186; 2 (1954), pp. 121, 125, 167; 3 (1956), pp. 116, 128, 149; 5 (1959), pp. 213, 246, 253, 273.

⁷⁷ *Ibidem*, 1 (1953), pp. 97 en 133. Voor de schapenteelt in Holland zie: VANDER WOUDE, *Noorderkwartier* (1972), pp. 545-552, 571-572 en 584-585.

TABEL 3.1. Bemesting van oud tabaksland met schapenmest in verschillende gebieden, 1760-1889. In duizendtallen kg per ha.

jaar	gebied	hoeveelheid
1760 ¹	<i>zandgronden</i> Amersfoort	15-18
1762 ²	Zuid-Utrecht en Veluwezoom	18-28
1811 ⁴	Dieren	21
1811 ⁴	Nijkerk	23
1826 ⁵	Nijkerk	24
1848 ⁶	Nijkerk	27-28
1858 ⁷	Nijkerk	26
1859 ⁸	Veluwe	35
1889 ¹¹	Wageningen	80-100
	<i>kleigronden</i>	
1854 ⁹	Valburg	26
1857 ¹⁰	Elst (O.B.)	21
1859 ⁸	Gelderse rivierengebied	26

Bron: zie bijlage 3.1 en de noten aldaar.

verdubbeld en omstreeks 1880 zelfs zesmaal zo groot als omstreeks 1750!

Met de bemesting hangt de vruchtwisseling nauw samen. In de 19e eeuwse literatuur wordt er op gewezen dat in ons land de tabak steeds op dezelfde grond terugkwam en dat het een specifieke bijzonderheid van de teelt in Nederland was, dat er geen afwisseling met andere gewassen bestond. Inderdaad was dit in het buitenland wel het geval. Schwerz deelt in zijn beschrijvingen van de landbouw in de Neder-Elzas en de Palts (1816) mee, dat daar in sommige streken elke twee jaar, in andere elke drie jaar en in weer andere om de 6-9 jaar de tabak door andere gewassen werd afgewisseld.⁷⁸ Van Aelbroeck vertelt dat tabak in Vlaanderen meestal in de korenstoppelen verbouwd wordt. Er blijven na aftrek van de kosten weinig baten voor de landbouwer over, aldus Van Aelbroeck, maar hij profiteert van de 'navette', die niet klein is, mits hij het eerste jaar na de tabak koolzaad en het tweede jaar tarwe zaait zonder te bemesten.⁷⁹ Op grond van gegevens van Marcus over de tabaksteelt bij Nijkerk werden in 1848 in ons land rentabiliteitsberekeningen opgezet voor tabaksteelt al of niet met

⁷⁸ SCHWERZ, *Nieder-Elsasz* (1816), p. 407. Idem, *Ackerbau der Pfälzer* (1816), pp. 25-50. Zie ook: WEIDMANN, *Die pfälzische Landwirtschaft* (1968), pp. 73 en 75.

⁷⁹ VAN AELBROECK, *Landbouw-konst der Vlamingen* (1823), pp. 233-241.

vruchtwisseling. Men kwam tot de conclusie dat het toen gebruikelijke aanhoudend tabakken op dezelfde akker voordeliger was, dan een afwisseling waarbij opvolgende gewassen van de zwaardere bemesting van het tabaksland profiteerden.⁸⁰

Uit verschillende archivalia krijgen wij echter de indruk dat in ons land in de 17e en 18e eeuw afwisseling met andere vruchten zeker geen uitzondering was. Het duidelijkst wordt dit uitgesproken door de rentmeester Palairret van het Nassause domein te Dieren in 1762. In een rapport over collecte van de tabakstienden d.d. 20 aug. 1762, wijst hij erop dat tabaksland sterk gemest moest worden en een intensieve grondbewerking nodig had, waardoor het land verbeterd werd en ook gezuiverd werd van onkruid, dat bij de overwegende graanbouw immers moeilijk te onderdrukken was. En dan zegt hij – en daar gaat het hier om – dat de tabakslanden om de twee jaar en ook wel om het jaar weer met rogge bezaaid werden en dat het daarom duidelijk was, dat tabaksland een ongewoon zwaar en zuiver graangewas voortbracht. In 1763 schrijft hij dat er minder tabak geplant werd. Hij blijft bij zijn mening dat daardoor de bouwlanden in het vervolg schraler zouden worden, waardoor de opbrengst van de verpachting van de korentienden zou dalen tot nadeel van het domein.⁸¹ Er blijkt hier dus ondubbelzinnig dat het de gewoonte was het tabaksland na één of twee jaar weer met rogge te bebouwen.

Dat ook in de Liemers de tabak met graan en andere vruchten werd afgewisseld, zien wij uit een tiendboekje van de pastoor te Duiven. Hij heeft hierin van een groot aantal percelen, waarvan hij de tiend trok, aangetekend welke gewassen er jaarlijks verbouwd werden. In bijlage 3.3 is dit voor enkele percelen gedemonstreerd voor de jaren 1735-1777. Enige malen vermeldt de pastoor dat het perceel als hofland (tuinland) gebruikt werd, m.a.w. er werden hofgewassen geteeld. Hij specificeert deze niet, want vermoedelijk trok hij hiervan geen tiend. Waarschijnlijk werden in deze jaren ook aardappels verbouwd. Zijn vermelding van 'onderrogge onder hofland' wijst ook in deze richting, want hiermee is m.i. bedoeld groene rogge, die in het voorjaar werd ondergespit of ondergeploegd als groenbemesting, waarna het hofgewas (i.c. de aardappel) volgde.

Ook voor andere plaatsen vinden wij aanwijzingen over afwisseling van tabak met andere gewassen. Uit het verpondingskohier (grondbelastingskohier) van Wageningen uit 1647 kan men voor verschillende aangeslagen percelen tabaksland de gevolgtrek-

⁸⁰ A. MARCUS, 'De tabaksteelt om Nijkerk' (1848), p. 180.

⁸¹ A. R. A.: Archief Nassause Domeinraad, inv. no. 6093.

king maken dat hier sprake was van vruchtwisseling, hetzij met rogge, hetzij met hofvruchten (bijvoorbeeld: '2½ schepel tot taback, nu wederom met rogh te besaeijen'; '3 schepel bouwlant verpacht . . . met de vaach tot toeback').⁸² De memorie van de tabaksplanters in de processtukken over de tabakstiend te Wageningen uit 1647 suggereert een afwisseling van tabak met kool en knollen.⁸³ Bij de openbare verpachting van tabaksland door de drost Lubbert Torck te Wageningen in 1670 zien wij uit de omschrijving in de stukken ook, dat het land soms rogge droeg ('drie schepel lants gelegen aen den diedenwegh, thientvrij, 't lest bij Jan Aeltjen getoebact, nu roghvaegh'). De pachters moesten na afloop van de zesjarige pachtperiode de percelen 'in toebacks-vaegh' laten liggen. Zij waren dus blijkbaar vrij om vruchtwisseling met rogge toe te passen, maar de verpachter wilde het 'uitbouwen' van het land in het laatste pachtjaar voorkomen.⁸⁴ Ditzelfde zien wij in 1755 in het ambt Nijkerk bij verpachting voor 8 jaar van een kamp tabaksland, waarbij in het contract werd bepaald: 'pagter sal dit land in tabaxvoren aenvangen en wederom gehouden weezen om het in tabaxvoren te verlaaten'.⁸⁵ Uit de rekening van het beheer van de boedel van ds. Martinus Moller uit Wageningen blijkt voor de jaren 1736-1746 eveneens afwisseling op een perceel aan de Diedenweg: in 1736 werd er rogge verbouwd, van 1739-1742 tabak, vervolgens een jaar rogge en een jaar boekweit en daarna weer tabak.⁸⁶ Op de havezathe De Hoeve bij Borculo werd de vruchtwisseling rogge-rogge-haver op een bepaald perceel in de jaren 1779-1781 afgewisseld met tabak-tabak-wortels.⁸⁷ Soortgelijke afwisselingen worden ook in het begin van de 19e eeuw nog genoemd en wel in de volgorde kool-tabak-koren en mangelwortels⁸⁸ en in 1846 was op een zandbedrijf in Oosterbeek de gewone vruchtopvolging tabak-rogge-boekweit, hoewel daar ook tabak op tabak volgde.⁸⁹

Men kan wel aannemen dat dergelijke vruchtopvolgingen in de 17e en 18e eeuw veelvuldiger voorkwamen. Wellicht is echter in de tweede helft van de 18e eeuw de teelt van tabak op voortdurend

⁸² R. A. Geld.: Statenarchief Veluwe, inv. no. 268, fol. 99.

⁸³ R.A. Geld.: Archief Hof, civiele processen 1647, no. 55.

⁸⁴ R.A. Geld.: Huisarchief Keppel, inv. no. 1532.

⁸⁵ R.A. Geld.: Archief Hof, civiele processen 1766, no. 8.

⁸⁶ R.A. Geld.: Recht. archief Wageningen, inv. no. 279 (1751, rekening van beheer, fol. 53 en 59-60).

⁸⁷ G.A. Zutphen: Archief Havezathe De Hoeve bij Borculo, legger 1774-1796 (perceel: de kleine Beulsboskamp in de Weijde).

⁸⁸ *Statistieke beschrijving van Gelderland* (1826), pp. 216-217.

⁸⁹ SLOET, 'Statistieke opgaven' (1848), pp. 33-34.

dezelfde percelen zonder dat er vruchtwisseling plaatsvond, meer regel geworden. Rond Amersfoort en Nijkerk, waar de teelt het meest intensief werd bedreven, was dit vermoedelijk al eerder het geval dan elders. Waar het tabaksland niet uitsluitend met de spade werd bewerkt, maar ook geploegd – zoals langs de Veluwezoom – bleef aanvankelijk meer vruchtwisseling bestaan. Het was een geleidelijk proces van verandering, dat samenhangt met een wijziging in de produktierichting onder invloed van de vraag van de nijverheid en de handel. Ook verschillende andere factoren speelden hierbij een rol.

Tabak van 'nieuw' land (d.i. land dat het vorig jaar een andere vrucht had gedragen) had geheel andere eigenschappen dan tabak van een perceel dat al lange tijd voor deze teelt gebruikt werd. Het blad dat geoogst werd van nieuw tabaksland was groot en dun, maar zoals de planters zeiden, enigermate zonder gehalte of *mager*. Van oud tabaksland was het blad korter en meer gedrongen, maar lijviger. Dit kwam doordat de grond van jaar tot jaar door bemesting verrijkt werd. Voor kerftabak en voor het binnengoed van spintabak was het dunne blad bruikbaar, maar voor opspinnen van rook- of pruimtabak had men een leniger en zachter blad nodig. Zoals wij nog zullen zien, werd vooral aan het eind van de 17e en in het begin van de 18e eeuw dit type blad door de Amsterdamse nijverheid gevraagd. Bovendien waren de andere Europese tabakken in het algemeen klein van blad en soms als hooi zo droog. Om deze goed te kunnen opspinnen had men lenige, krachtige bladen als dekblad nodig. Toen daar na 1730 meer vraag naar kwam, legde men zich in ons land toe op een wat lijviger blad, geschikt als dekblad voor het spinnen van andere Europese tabakken. De kwaliteit van het blad van oud tabaksland was hiervoor meer geschikt. Later werd, zoals boven besproken, de bemesting steeds zwaarder, toen een vetter en dikker blad voor de snuiffabricage gevraagd werd. De teelt op oud tabaksland was toen bij de hoge mestprijzen het voordeligst. Dit alles werkte dus het voortdurend tabakken op dezelfde percelen in de hand.

Nu is tabak inderdaad zeer 'zelfverdraagzaam' en men kan met een geschikte bemesting jarenlang tabak op hetzelfde perceel verbouwen zonder dat de opbrengst achteruitgaat. De tabak stelt echter wel prijs op een warme, goed vochthoudende grond en in de centra van tabaksteelt op de zandgronden heeft men door jarenlange bemesting met stal- en plaggenmest een dikke laag zwarte, goed vochthoudende grond gevormd. Deze bodemverbetering was met veel mest en ontzaglijk veel arbeid verkregen en men wilde hiervan graag doorlopend profiteren, door als het enigszins kon, steeds tabak op de betreffende grond te verbouwen.

Ook de verpachters zagen in de vergroting van het mestpotentieel een voordeel. Zo werd bij een verpachting van een kleine hofstede in Elst (O.B.) in 1765 over het tabaksland bepaald: 'pagter moet het land geduerende zijne pagtjaren met taback bepooten en mag hetzelve met geenderhande saat besajen onder verbeurd van dubbele pagt en moet bij vertrek het land met tabaxstronke verlaaten'.⁹⁰ Op veel zeer kleine tabaksbedrijfjes met een overmaat aan gezinsarbeidskracht had men onder de heersende economische omstandigheden in de 17e en 18e eeuw overigens nauwelijks een alternatief toen men eenmaal met de tabaksteelt begonnen was.

Zo werkten niet alleen technische factoren, maar ook de vraag naar een bepaald type blad en de maatschappelijke omstandigheden steeds meer in de richting van intensieve 'eeuwige tabaksbouw' met zwaardere bemesting. Vooral in de grote centra van de teelt had dit plaats. In de 'randgebieden' werkte men echter vaak anders en minder intensief, maar de prijs die men maakte was ook lager. Op de lichte gronden was het doel van tijdelijke tabaksteelt soms verbetering van het land. Verder kan nog opgemerkt worden, dat men tabak ook als onderteelt toepaste in jonge hoogstamboomgaarden, tussen de rijen vruchtbomen in. Wij vinden verpachting van boomgaarden voor tabaksteelt bijvoorbeeld vermeld in 1647 te Wageningen, waar de burgemeester Haes 'een morgen lants met enich gewasch van appelboomen verpacht... tot toebacq', in 1722 bij het huis Harselo te Bennekom en in 1760 bij het huis de Pollenbering langs de Loostraat te Bemmelen.⁹¹ Ook in de 19e eeuw was dit in de Over-Betuwe gebruikelijk.⁹²

3.5. INSCHOPPEN, TOPPEN, SUIKEREN EN BREKEN VAN DE TABAK; VERZORGING EN OOGST VAN HET GEWAS

Als ongeveer 14 dagen na het uitplanten van de tabak het onkruid zichtbaar werd, begon men te hakken of te schoffelen en te wieden, hetgeen enige malen herhaald werd. Daarna ging men *inschoppen*. Dit was het aanaarden van de planten door met een speciaal schopje of een ijzeren krabber de grond rondom de

⁹⁰ R.A. Geld.: Archief Hof, civiele processen 1777, no. 8.

⁹¹ R.A. Geld.: Statenarchief Veluwe, inv. no. 268, fol. 104 (Wageningen); Huisarchief Keppel, inv. no. 1583 (Harselo); Archief Hof, civiele processen 1764, no. 2 (De Pollenbering).

⁹² *Statistieke beschrijving van Gelderland* (1826), p. 343.

stengels op te hogen. Het gehele bed werd hierbij met aarde uit het pad verhoogd. De planten kwamen steviger te staan en werden daardoor beter bestand tegen wind en storm, zodat het risico van ontwortelen of afknappen verminderde. Het relatief zwakke wortelstelsel werd na het aanaarden krachtiger: er vormden zich adventiefwortels, waardoor de groei gestimuleerd werd. Uit modern onderzoek is gebleken dat door het telen op ruggen die aangeaard werden, de nematode-aantasting verminderd kon worden. Blijkbaar is dit het resultaat van de vorming van de nieuwe wortels tengevolge van het aanaarden met verse grond.⁹³ Opgemerkt moet worden dat dit *inschoppen* in de 18e eeuw later geschiedde dan het aanaarden in de 19e eeuw en in de moderne tijd, dus niet kort na het planten, maar wanneer de tabak 6 weken op de akker stond.⁹⁴

Een hoogst belangrijke cultuurmaatregel die daarna volgde, was het *toppen* van de tabak, d.i. het met de vingers afknippen of *uitbreken* van de toppen of *harten* van de plant. Door dit verwijderen van het bovenste stengeldeel met de bloemtros zullen de voedingsstoffen die anders aan de bloem en de zaadontwikkeling ten goede komen, voor een deel naar de bladen gaan en wel voornamelijk naar de bovenste, die daardoor zwaarder, dikker en breder worden.

Bij het achterwege laten van het toppen kreeg het blad te weinig inhoud, het bleef papierig en de brandbaarheid liet te wensen over. Dit was een ervaring die men al spoedig opdeed en die ook uit Amerika bekend was, want de Indianen pasten het toppen al toe. Reeds in de vroeg 17e eeuwse literatuur over de teelt van rooktabak wordt het toppen als cultuurmaatregel genoemd. In het *Advice how to plant tobacco in England* uit 1615 wordt gezegd dat de Bermuda tabak inferieur was, doordat men daar het toppen naliet of te veel bladen aan de plant liet zitten. Voor de teelt in Engeland adviseert de auteur elke dag de knoppen van de planten af te knippen. Ook Neander (1622) wijst erop, dat het belangrijk is de tabak die men verkopen wilde, niet te laten bloeien of zaad te laten schieten, omdat anders 'de kracht van de bladen met de bloem verdween'. Slechts voor de zaadwinning liet men enkele ongetopte planten staan.

De moderne tabaksteler is zich ervan bewust, dat om het gewenste type blad bij de hoofdpartij der bladen te verkrijgen, het tijdstip en de mate van het toppen van belang is. De planters in de

⁹³ GARNER, *The production of tobacco* (1951), p. 131.

⁹⁴ 'Berigt wegens tabak-planten' (1762), pp. 16-17. 'Beschrijving tabaksteelt Amerongen' (1786), pp. 184-185.

17e en de 18e eeuw wisten dit echter ook heel goed. Vroeg toppen heeft meer invloed dan laat toppen en het effect van toppen wordt sterker wanneer men dieper topt, d.w.z. wanneer men met de bloemstengel ook de bovenste blaadjes wegneemt, zodat het aantal bladen dat tot ontwikkeling zal komen, vermindert. Vroeg en diep toppen heeft tot gevolg dat de bovenste bladen niet alleen zwaarder en dikker worden, maar ook slecht of in het geheel niet branden en – als ze branden – stinken. Laat en hoog toppen geeft dunner en beter brandbaar blad, dat echter toch nog enige inhoud heeft. Door het tijdstip en de mate van toppen kan een zodanige verschuiving aangebracht worden, dat het merendeel der bladen zich beter leent voor een bepaald gebruiksdoel bij de verwerking in de tabaksnijverheid. Op deze wijze kan tegemoet gekomen worden aan de vraag naar een bepaald type blad. Dit alles is natuurlijk aan grenzen gebonden door de hoofdeigenschappen van de geteelde variëteit of (in de 17e en 18e eeuw) van het landras. Ook spelen factoren als bemesting en bodemvruchtbaarheid een rol. Hoe vruchtbaarder de grond, hoe minder noodzakelijk het toppen is om hetzelfde effect te bereiken als op onvruchtbaarder grond. Het toppen geeft een vermeerdering van de gewichtopbrengst, maar ook een stimulering van de wortelvorming, waardoor de plant meer water en voedsel kan opnemen en een grotere windweerstand verkrijgt. Vroeg toppen geeft daardoor echter ook wat later afrijpen van het blad.⁹⁵

In de 19e eeuw topte men op de zandgronden vroeg en diep, omdat de teelt in hoofdzaak gericht was op het verkrijgen van een vet en zwaar blad voor de snuiffabricage en voor pruimtabak. Dat dit blad slecht brandde en stonk was dus geen bezwaar. Men topte al zodra de bloemtros tussen de bovenste blaadjes zichtbaar werd en men brak een aantal van de bovenste bladen tezamen met de bloemtros af. In de Betuwe en het Land van Maas en Waal topte men later en hoger. Men liet de plant meer bladen behouden. Deze werden dus minder vet en niet zo dik, en zij waren daardoor geschikter voor sigarendek- en omblad, waarop de teelt zich toen richtte.⁹⁶

Het is onjuist te menen dat het zeer vroeg en diep toppen, zoals dat in de 19e eeuw gebeurde, ook in de 17e en 18e eeuw steeds toegepast werd. Uit de literatuur kan men opmaken dat er wel degelijk een verschil was. Schoon zegt in 1692 in zijn beschrijving

⁹⁵ VAN DER VEN, *De teelt van tabak* (1949), pp. 37-40. GARNER (1951), pp. 389-393.

⁹⁶ HARTOG en HARTOG, 'Handleiding tabaksteelt' (1859), pp. 25-27 en 67. A. MARCUS, 'De tabaksteelt om Nijkerk' (1848), p. 170.

van de inlandse teelt, dat er werd getopt – ‘dat is de doorbreecken- de bloem wert afgepluckt’ – op het moment ‘dat de bloemen als beginnen door te breecken’. En hij zegt er als verklaring bij: ‘indien men de bladeren in haare kracht ende vigeur houden wil, soo moet de tabak geen bloemen sien laten, noch saet voortbrengen; door welke aftoppinge ofte affsnydninge der uytspruytende bloemen het verdere door en hooger opschieten en in de lengte uyt setten der tabaksplanten verhindert wert, en waar door de zijdt-bladeren, om datse dan meerder voetsel deeltjes ontfangen . . . , oock meerder in dichte en breete sijn komen uyt te setten en uyt te breyden en verder in krachten toe te neemen’. Hij zegt dat men de onderste twee of drie bladen moest afplukken, omdat deze heel scherp, bitter en onaangenaam van geur waren. Deze moesten daarom niet onder de andere bladen gemengd worden, maar apart gedroogd en toebereid worden. Men moest de tabak 12 of 13 grote bladen laten behouden en er goed op passen dat ‘de bloemen niet doorbreecken, noch sijn sien laten’.⁹⁷ Dit alles wijst op minder vroeg en minder diep toppen dan in de 19e eeuw en op de teelt van rooktabak in plaats van snuif- of pruimtabak. Vergelijkt men dit met de latere literatuur, dan blijkt dat er in de tweede helft van de 18e eeuw een verandering is opgetreden, in het gebied rond Amersfoort waarschijnlijk eerder, langs de Veluwezoom en bij Amerongen-Rhenen wat later. Men begon vroeger en dieper te toppen en in de 19e eeuw werd deze tendens nog sterker. Zoals besproken is, werd de bemesting langzamerhand opgevoerd en dit betekent dat het effect van het diep toppen hierdoor nog extra vergroot werd. Immers, bij een zwaardere bemesting zou men om eenzelfde resultaat te bereiken juist minder diep behoeven te toppen.

Als een plant getopt is, vormen zich zijscheuten uit de knoppen in de bladoksels. Dit uitlopen van de okselknoppen wordt door het toppen bevorderd. De groei van deze *zuigers* of *dieven* gaat echter ten koste van de groei van de bladen, zodat het effect van het toppen weer verloren zou gaan als deze zuigers niet voortdurend verwijderd werden. Dit deed men dan ook zeer zorgvuldig en deze handeling werd *suikeren* van de tabak genoemd, zoals vermeld door Schoon in 1692 en door Van Bommel in 1760. Het gaat hier duidelijk om een overgenomen Engelse term uit Amerika: *suckering*, dat is het wegnemen van *suckers* of zuigers. In de 18e eeuw liet men als de bladen alle geplukt waren, de zuigers bovenaan de stengel zich verder ontwikkelen. De grootste hiervan konden dan

⁹⁷ SCHOON, *Waare oeffening der planten* (1692), pp. 359-362.

nog een naooogst geven, in geval de vorst niet te gauw inviel. Als de tabaksprijzen hoog waren, was de opbrengst van deze zuigers van belang en dan werd hier veel aandacht aan besteed.⁹⁸

Typerend voor de Nederlandse methode was de wijze van oogsten. Blijkens de mededelingen van Rochefort (1658), Du Tertre (1667), Glover (1676), Carver (1779), Claiborne (1790) en Tatham (1800) werd in de 17e en 18e eeuw in West-Indië en in de Engelse koloniën in Amerika de boomoogst- of kapmethode toegepast, d.w.z. de stam werd kort bij de grond afgesneden en de gehele plant werd opgehangen om na te rijpen en te drogen. In Duitsland en in België liet men veelal de stam staan, maar plukte men alle bladen in september tegelijk af. Ook paste men wel de bovengenoemde boomoogst toe.⁹⁹

Het rijpingsproces van de bladen voltrekt zich van beneden naar boven aan de plant: de onderste bladen zijn het eerst rijp, de bovenste het laatst. In ons klimaat met korte zomers was het moeilijk de tabak volledig tot rijpheid te laten komen. Men moest tijdig oogsten om het blad nog goed droog te krijgen en met de bovenste bladen lukte dit nauwelijks. Zoals reeds eerder is opgemerkt, was het streven er op gericht zoveel mogelijk van de zomer te profiteren en daarom plukte men alle bladen niet tegelijk af, maar verdeelde dit over een langere periode, al naar gelang de rijpingsgraad. Het plukken of afsnijden van de bladen noemde men het *breken* van de tabak. Eind juli en in augustus werden de onderste bladen, die het eerst rijpen, geoogst. Dit was het *zandgoed* en het *aardgoed*, samen ook wel *ondergoed* genoemd. De bladen die het hoogst aan de stam zaten, het *bovengood* of *bestgoed*, waren in september rijp om te plukken. Tenslotte werden ook de zuigers die nog aan de stam groeiden, geoogst. Deze bladoogstmethode gaf meer werk, maar het voordeel was dat een betere kwaliteit werd verkregen en dat ook minder droogruimte nodig was. Ook was het plukken minder zwaar werk dan het afsnijden van de gehele plant en het kon bovendien heel goed met gezinsarbeidskrachten geschieden. Opmerkelijk is dat Tatham, die de teelt in de 18e eeuw in Virginia beschrijft, het plukken van de bladen in plaats van boomoogst wel noemt, maar dat dit een onderdeel is van een teeltmethode die hij zelf niet uit eigen ervaring kent en die

⁹⁸ BROUWER, 'Berigt wegens de tabaksteelt omtrent Nijkerk in 1808' (1814), p. 213.

⁹⁹ SCHWERZ, *Anleitung zur Kenntniss der belgischen Landwirthschaft*, III (1811), p. 205. Idem, *Nieder-Elsasz* (1816), pp. 414-415. VAN AELBROECK, *Landbouw-konst der Vlamingen* (1823), p. 238.

vermoedelijk door *Nederlanders* in Virginia werd toegepast.¹⁰⁰ Ook in de Zweedse voorlichtingspamfletten uit 1724 en 1733 wordt een oogstmethode gepropageerd, waarbij enige malen geplukt werd. In het pamflet uit 1733 onderscheidt men, overeenkomstig de 'Hollandse methode', *Sandgut*, *Erdgut* en *Bästgut*.

In de 17e en 18e eeuw werden het zandgoed en het aardgoed dikwijls tegelijk geplukt en pas in de schuur gesorteerd in aardgoed (ondergoed) en uitschot (of zandgoed). Het later geoogste bovengoed werd eveneens in de schuur gesorteerd in bestgoed en uitschot.¹⁰¹ Toen men dieper begon te toppen en zwaarder te bemesten, ontstond er wel een duidelijk verschil tussen zandgoed, aardgoed en bestgoed. In de 19e eeuw werden dan ook de twee eerste soorten afzonderlijk geplukt (met enkele weken tussenruimte) en nauwkeurig uit elkaar gehouden. Daarnaast onderscheidde men nog de lompen (de onderste half verwelkte of verrotte blaadjes), het uitschot van het bestgoed en de zuigers.

3.6. SNIJDEN, ZWETEN EN OPSPIJLEN; BEHANDELING VAN DE TABAK NA DE OOGST

De geplukte bladen werden in een mand of op een kruiwagen naar de schuur gebracht. Hier werd bij ieder blad van het zand- en aardgoed in het onderste deel van de middennerf (de *steel* of de *rib*) een ongeveer 10 cm lange insnijding gemaakt. Dit was het *snijden* van de tabak. Deze dikke nerf, die het langst vochtig blijft, kon hierdoor beter droog worden, waardoor het gehele droogproces iets verkort werd en gelijkmatiger verliep. De bladen werden door de ingesneden spleet aan *spijlen* geregen. De tabaksspijlen waren aangepunte stokken van essen- of wilgenhout, 150-180 cm lang en 2½ cm dik. Na het opspijlen werden de bladen over de spijl verschoven, zodat zij onderling op gelijke afstand kwamen te hangen en elkaar nergens raakten. Deze handeling noemde men het *schokkeren* of *schakeren*. Daarna werden de spijlen opgehangen om de bladen te laten drogen.

Dit arbeidsintensieve snijden en opspijlen van de tabak is kenmerkend voor de teelt in Nederland. In het buitenland sneed men de tabak niet, maar men reeg door de middennerf heen de bladen met een naald aan een dun touw. Omdat in ons land om het droogproces te bespoedigen de tabak gesneden werd, was touw

¹⁰⁰ TATHAM (1800), pp. 109-112. Zie noot 28.

¹⁰¹ VAN BEMMEL, *Amersfoort* (1760), p. 788. 'Berigt wegens tabak-planten' (1762), p. 20. 'Beschrijving tabaksteelt Amerongen' (1786), pp. 186-187.

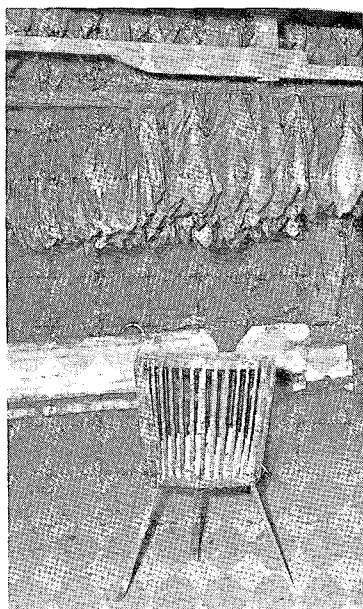
minder goed bruikbaar, want de bladen zouden na het ophangen van het touw naar elkaar toe kunnen glijden en dan gaan rotten. Wellicht dat aanvankelijk het rijgen aan touw wel gebruikt werd, omdat men toen nog minder zwaar bemestte en minder diep topte en daardoor een lichter blad oogstte, met een minder dikke steel. Deze leent zich namelijk minder goed voor opspijlen. Tabakspijlen worden echter al in 1659 genoemd, toen men hieraan tabak liet drogen op de zolder van het stadhuis te Amersfoort. Voor dit doel hadden de planters daar touwen gespannen om de spijlen op te leggen.¹⁰² Ook Schoon vermeldt het snijden en opspijlen in 1692 in zijn beschrijving van de teelt. Toen in Zweden in 1724 de tabaksteelt officieel aangemoedigd werd, raadde men het rijgen van de bladen met een naald aan een touw nog aan, maar in 1733, bij het propageren van de 'Hollandse methode', werd het insnijden van de steel en het opspijlen in de instructie opgenomen.¹⁰³ De tabakspijlen treffen wij aan in 18e eeuwse boedelbeschrijvingen en dit wijst op tabaksteelt ter plaatse. Dat het hierbij soms om duizenden stuks gaat, behoeft geen verwondering te wekken, want voor één are tabak had men ongeveer 150 spijlen nodig.

In onze korte zomers was de tijd om af te rijpen voor het bovengoed nauwelijks voldoende. Deze niet geheel afgerijpte bladen droogden moeilijk. Om een versnelde narijping en een goede kleurzetting te verkrijgen vóór het eigenlijke droogproces begon, werd het bovengoed na het snijden niet direct aangespild, maar het onderging een vóórfermentatie, het zgn. *zweten*. De bladen werden in de schuur aan grote vierkante bedden dicht tegen elkaar gezet, met de punten omhoog en de bladvoeten (de *koppen*) omlaag. Zij werden bedekt met stro of met een wollen deken. Dit broeiproces duurde ongeveer 8 dagen, waarbij men moest opletten, dat de tabak door te sterk zweten, niet ging rotten. In 1636 verklaren de tabakstelers in Amersfoort dat zij de 'tobacq niet verder en brengen dan tot de tweede broijinge ende d'selve als dan vercopen aen de grossiers in Hollant ende elders'.¹⁰⁴ Uit het voorgaande blijkt dat met die eerste broeiing de vóórfermentatie bedoeld moet zijn. In de tweede helft van de 18e eeuw en in de 19e eeuw werd deze voorbroei echter niet algemeen meer toegepast en verviel tenslotte geheel. Dit hangt samen met de boven reeds besproken wijzigingen in de teelt, toen men zich begon te richten op de produktie van een zwaarder en vetter blad, dat bij 'zweten'

¹⁰² HERKS, *Amersfoortse tabak* (1967), p. 88.

¹⁰³ SCHOON (1692), p. 363. *Underwijsning om tobaks plantering* (1733).

¹⁰⁴ VAN BEMMEL (1760), p. 788. G.A. Amersfoort: O.A. Amersfoort, inv. no. 35 (resolutie 12 dec. 1636, insertie).



AFB. 3.4. Oude *vuurpot* in een tabaksschuur te Rhenen, 1967.

Bij vochtig weer werd hierin gestookt om het bederven van het bestgoed te voorkomen en het droogproces te begunstigen.

Foto: Hans Hendriks - L.H. Wageningen.

snel gaat rotten.

Bij het droogproces moest het vocht de gelegenheid hebben geleidelijk uit de bladen te verdampen. Deze stierven dan af en wanneer dit aanvankelijk langzaam geschiedde, ontstond een goede kleurzetting. Daarna kon het drogen iets sneller gaan. Om dit droogproces goed te kunnen regelen door meer of minder te ventileren, is men vermoedelijk omstreeks 1660 begonnen speciale tabaksschuren te bouwen, die in de volgende paragraaf besproken worden. Het drogen van het zand- en aardgoed duurde ongeveer 4 weken, van het bestgoed 5-6 weken, omdat dit laatste dikker was. Als het in de nazomer en herfst vochtig weer was, stookte men vuren in de schuur om het bederven van het bestgoed te voorkomen en het droogproces te begunstigen.¹⁰⁵ Aangezien dit zelfs gebeurde op zolders van huizen, onder afdakken en in schuren die tussen de overige bebouwing stonden, was dit niet ongevaarlijk. Wegens de kans op brand werd dit stoken van vuren onder de tabak in ruimten waar geen schoorsteen was, dan ook

¹⁰⁵ 'Berigt wegens tabak-planten' (1762), p. 21.

herhaaldelijk verboden.¹⁰⁶ Later gebruikte men in de tabaksschuren speciale *vuurpotten* (afb. 3.4).

Wanneer de bladen wind- of schuurdroog waren, liepen zij niet meer het gevaar om te gaan rotten of schimmelen, maar zij moesten toch nog voldoende vocht bevatten voor de latere fermentatie, die van de gedroogde tabaksbladen pas echte 'tabak' maakte, geschikt voor verdere verwerking tot een tabaksprodukt voor menselijke consumptie. Het blad moest glans en elasticiteit behouden en mocht niet hard en droog zijn. Omdat het gedroogde blad gemakkelijk weer te veel vocht opnam, reeg men de bladen van enkele spijlen op één, zodat de bladen dicht tegen elkaar zaten. Deze dicht bezette spijlen werden dan vlak bij elkaar opgehangen (zgn. *sluithank*). Een andere methode was dat men de spijlen in vierkantsverband op elkaar legde en zo vierkante *stapels* of *putten* vormde, waarbij de punten van de bladen naar binnen gekeerd waren en de koppen buitenwaarts. Het centrum van de put vormde dus een koker om broei te voorkomen.¹⁰⁷ Men dekte deze putten af, totdat men ging opbossen, waarbij beschadigde bladen uitgesorteerd werden. De tabak werd daarna aan de rondreizende landhandelaren afgeleverd. In de handel werd met twee hoofdsoorten gerekend: het bestgoed en het aardgoed. Het laatste hield dan vaak ook zandgoed in, dat weliswaar afzonderlijk werd gewogen, maar het gewicht werd voor de helft gerekend en als aardgoed betaald.¹⁰⁸

Aanvankelijk geschiedde de fermentatie (de bovengenoemde *tweede* broeiing door de Amersfoortse telers in 1636) nog door de planters zelf, maar al spoedig werd dit door de tabakshandel overgenomen. De handel had behoefte aan grotere uniform gefermenteerde partijen, in plaats van zeer veel kleine, in kwaliteit uiteenlopende partijtjes.

3.7. DE TABAKSSCHUUR

Een aanzienlijke verbetering om het droogproces goed te laten verlopen en min of meer te regelen, was het in gebruik komen van tabaksschuren. Het belangrijkste onderscheid tussen de verschil-

¹⁰⁶ G.A. Wageningen: O.A. Wageningen, inv. no. 8 (fol. 216, resolutie 22 okt. 1738).

¹⁰⁷ DEN HARTOG (1854), p. 57. HARTOG en HARTOG (1859), p. 50. VAN BEMMEL (1760), p. 789. 'Berigt' (1762), p. 22. 'Beschrijving tabaksteelt Amerongen' (1786), p. 188.

¹⁰⁸ G.A. Zevenaar: O.A. Zevenaar, inv. no. 1378.

lende typen hiervan betreft de uitvoering van de wanden: het gaat om de ventilatie-openingen en steeds kan men de tabaksschuren hieraan herkennen en van andere schuren onderscheiden.

Aanvankelijk hing men het blad te drogen op zolders, in koestallen, op de deel, buiten onder een afdak of in graanbergen en veel kleine planters zijn dit altijd blijven doen. In het rekest van de Amersfoortse telers uit 1636 over de impost op de tabak spreken deze telers wel over het arbeidsintensieve plukken en te drogen hangen van de tabak, maar zij noemen slechts 'solders ende kelders daer de tobacq wort gedroocht ende gebroeijt', maar geen tabaksschuren. Ook in het eerder aangehaalde (par. 3.2) contract van compagnie uit 1638 tussen Harman Souzewijn en Thomas Stevensz om tabak te telen, wordt onder de kosten van de teelt de huur van zolders genoemd. In de Gelderse verpondingskohieren van ca. 1650 worden evenmin reeds de speciale tabaksschuren vermeld. Dat er in die tijd in Amersfoort tekort aan droogruimte was, blijkt wel hieruit, dat de magistraat in 1651 toestond dat er op de zolder van de St. Joriskerk tabak gedroogd werd, een besluit waarover de kerkeraad zeer ontsteld was. De planters gebruikten in 1659 zonder toestemming de zolder van het stadhuis en een deurwaarder moest hen gelasten de touwen en spijlen binnen een maand te verwijderen. In 1666 zijn er echter tabaksschuren, want uit een resolutie van de Amersfoortse magistraat blijkt dat er toen sprake was van het stelen van tabak uit deze schuren en in 1668 verleende de magistraat aan enkele burgers toestemming om tabaksschuren te bouwen.¹⁰⁹ Hiermee is in overeenstemming dat Van Bommel in zijn werk over Amersfoort uit 1760 ook zegt, dat men de grote tabaksschuren rondom Amersfoort 'sedert een eeuw geleden' is gaan bouwen, dat is dus omstreeks 1660. Niet alleen in Amersfoort, maar ook in andere plaatsen vinden wij in deze jaren voor het eerst tabaksschuren vermeld. In 1661 verzochten drie Wageningse burgers toestemming 'om ijder op de stads brinck buiten de berghpoorte te mogen opslaen ende stellen een schuur van omtrent vijftich voets lanck ende dertigh voeten breed'. De magistraat verleende hun de vergunning (tegen een jaarlijkse pacht van twee gulden), maar deze kon ingetrokken worden en zij mochten de schuren alleen 'tot toeback hangs offte dergelijcks' gebruiken en niet als woning of voor het houden van kippen, ganzen of vee.¹¹⁰ In 1670 zijn er al meer tabaksschuren rond

¹⁰⁹ HERKS, *Amersfoortse tabak* (1967), pp. 88-89.

¹¹⁰ G.A. Wageningen: O.A. Wageningen, inv. no. 1 (resolutie 26 febr. 1661). Uitgaande van een timmermansvoet van 28,3 cm waren de schuren dus 14 m lang en 8½ m breed. Vergl. voor deze voetmaat: VAN SWINDEN (1812), ed. RENTENAAR (1971), dl. I, pp. 18 en 79.

Wageningen, want de drost Lubbert Torck verpacht dan de zijne in het openbaar. Als er geen tabak zou hangen, behield hij zich het recht voor om de schuren voor zijn schapen te gebruiken en erin te strooien.¹¹¹ Opgemerkt zij, dat deze bepaling duidt op de boven besproken afwisseling van tabak met andere gewassen (par. 3.4). In 1669 wordt ook in Renkum reeds een tabaksschuur vermeld.¹¹² Dat door de uitbreiding van de tabaksteelt aan het eind van de 17e eeuw het verkrijgen van voldoende droogruimte voor de kleine planters een probleem bleef, zien wij in Wageningen. Er is een analoog bericht als dat uit Amersfoort: in 1692 verbiedt de magistraat het te drogen hangen van tabak in het stadshuis.¹¹³

Alles wijst erop dat speciale tabaksschuren omstreeks 1660 in gebruik zijn gekomen, niet alleen in Amersfoort, maar ook elders. Ongetwijfeld hangt dit samen met de sterke uitbreiding van de tabaksteelt in die tijd, die in hoofdstuk 4 besproken zal worden. Men zou kunnen zeggen dat zich hetzelfde verschijnsel herhaalt als omstreeks 1635, toen de warme bak in gebruik kwam als nieuwe technische verworvenheid in de tabaksteelt (par. 3.2). In beide gevallen kunnen wij een functioneel verband tussen de toepassing van de vernieuwing en de uitbreiding van de teelt veronderstellen.

3.7.1. *De verschillende typen*

Hoe de schuren er in het begin uitzagen, weten wij niet zeker. In het algemeen worden voor nieuwe functies vooralsnog oude vormen gehandhaafd; pas geleidelijk vindt aanpassing plaats. Aldus zouden de eerste tabaksschuren de vorm kunnen hebben gehad van wagen- of hooischuren (-loodsen). Misschien is men evenals in Virginia begonnen met eenvoudige luchtige bouwsels waarbij tussen de planken van de zijwanden een handbreedte ruimte werd gelaten voor ventilatie. In het Zweedse voorlichtingspamflet uit 1724, waarin men in hoofdzaak de Duitse methoden volgde, wordt deze constructie nog aanbevolen. Ook in het midden van de 19e eeuw werd dit type schuur in de Palts nog vrijwel algemeen aangetroffen.¹¹⁴ In ons land heeft men echter al in de 17e eeuw de wanden van draaibare *luiken* (kleppen) voorzien, zodat men afhankelijk van de weersomstandigheden de luchtstroom door de schuur kon versterken of verzwakken en bij

¹¹¹ R.A. Geld.: Huisarchief Keppel, inv. no. 1532.

¹¹² Vriendelijke mededeling van ir. J. van Beynum te Arnhem, uit zijn genealogische aantekeningen.

¹¹³ G.A. Wageningen: O.A. Wageningen, inv. no. 3 (20 aug. 1692).

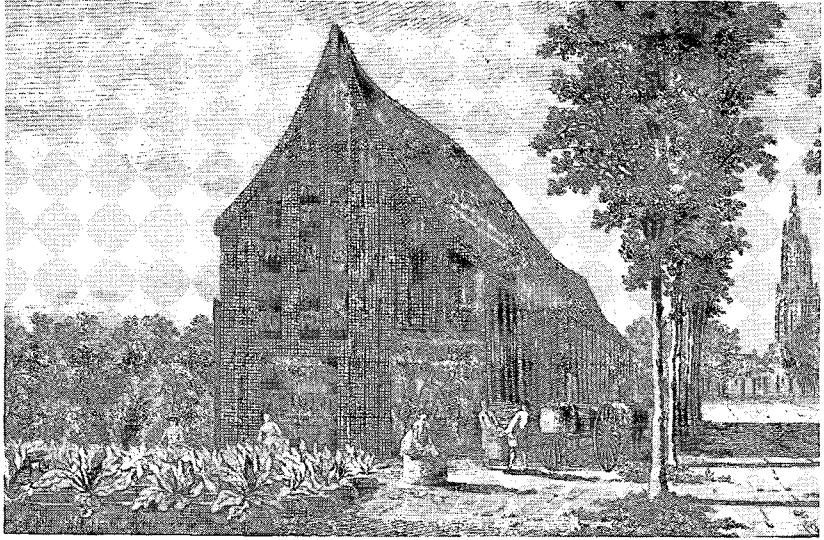
¹¹⁴ BABO en HOFFACKER, *Der Tabak und sein Anbau* (1852), p. 121.

vochtig weer alles kon afsluiten. Dit was natuurlijk een veel duurere constructie, maar daar men in ons klimaat rekening moest houden met vochtig weer tijdens de droogperiode, was deze toepassing van luiken van groot belang. Dit schijnt weer een Nederlandse innovatie te zijn, die in ieder geval reeds omstreeks 1690 algemeen in gebruik was, want Schoon (1692) geeft er een beschrijving van en zegt dat de schuren, die 30 à 40 voet breed waren, van voren grote ruime deuren hadden en opzij, alsook van voren en van achteren van lange vensters voorzien waren, die overdag open gezet en 's nachts gesloten werden. Hij heeft een vrij ongelukkige tekening opgenomen, die echter in het geheel niet in overeenstemming is met de beschrijving in de tekst.¹¹⁵ Deze afbeelding toont een kleine schuur, die aan de voorkant over de gehele breedte open is en aan de zijkant twee brede vensters met luiken heeft. De grootte klopt ook niet met hetgeen hij in de tekst vermeldt. Deze tekening wekt weinig vertrouwen en lijkt niet met de werkelijkheid overeen te komen, hetgeen ook geldt voor andere gedeelten van deze plaat, waarop oogstwerkzaamheden staan afgebeeld. Zijn mededelingen in de tekst zijn echter in overeenstemming met afbeeldingen en beschrijvingen uit de 18e en 19e eeuw en met de tabaksschuren die in de moderne tijd als relictten van de vroegere teelt in enkele plaatsen in het landschap terug te vinden zijn of waren.

In de 19e eeuw onderscheidde men twee streektypen. In het Nijkerk-Amersfoortse gebied hadden de schuren hoge zijwanden van 5-6 m. De smalle luiken in de wanden stonden rechtop en staken ver boven de elzenheggen uit, zodat de wind voldoende toegang had. Langs de Rijn en elders in Gelderland was de zijwand veel lager – slechts ca. 1,50-1,70 m hoog – en het dak was veel steiler. Dit type had òf hangende luiken, die horizontaal opendraaiden, òf staande, zoals bij de Nijkerk-Amersfoortse schuren.¹¹⁶ Nu doet zich het merkwaardige verschijnsel voor, dat uit de 18e eeuw wèl afbeeldingen en een beschrijving van deze hoogwandige Nijkerk-Amersfoortse schuren te vinden zijn, maar dat dit niet het geval is voor het type langs de Rijn, dat men thans in verbouwde of vervallen staat nog in Zuidoost-Utrecht kan aantreffen en tot voor kort ook in Wageningen. Laten wij allereerst de constructie en de inwendige inrichting van de Nijkerk-Amersfoortse schuren bezien en nagaan welke veranderingen of verbeteringen er zijn aangebracht. Daarna kunnen wij de andere

¹¹⁵ SCHOON (1692), tab. VIII en p. 362.

¹¹⁶ HARTOG en HARTOG, 'Handleiding tabaksteelt' (1859), pp. 37-39. H.M. HARTOG 'Beschrijving Geldersche Valleij' (1866), p. 116.



AFB. 3.5. Tabakspanterij aan de Hogeweg bij het Lazarushuis buiten Amersfoort.

Kopergravure van Paul van Liender, 1759 (detail).

Tweebeukige (asymmetrische) schuur van het oude Nijkerk-Amersfoortse type, subtype (a), met geopende staande luiken. Voor extra ventilatie is in het dak een rij pannen opgewipt door er een tabakspijl onder te steken. Links een elzenhaag als bescherming tegen de wind. Op de voorgrond opgehoogde wallen met diep getopte planten.

R.A. Utrecht: Prentenverzameling, inv. Muller, no. 414.

bekijken.¹¹⁷

3.7.2. *Het Nijkerk-Amersfoortse gebied*

De oudste afbeelding die ik van een Nijkerk-Amersfoortse tabaksschuur heb kunnen vinden, is op een tekening van Cornelis Pronk uit 1732 van het goed Hoolvoort (ambt Nijkerk), waarop de smalle staande luiken in de hoge lange gevel van de schuur duidelijk te zien zijn.¹¹⁸ Hendrik Spilman (1721-1784) heeft later (ca. 1750) een overeenkomstige tekening van Hoolvoort gemaakt¹¹⁹, waarop nog wat geprononceerder naar voren komt, dat het hier gaat om een tweebeukig type, d.w.z. dat de ene buitenwand tegen een rij gebintstijlen getimmerd was, maar dat het dak over de andere rij gebinten lager doorliep, zodat aan die

¹¹⁷ De type-indeling is opgenomen in bijlage 3.4.

¹¹⁸ Part. verz.; R.K.D.: archief De Poll, inv. no. 250, Topogr. afd. no. 1251.

¹¹⁹ Part. verz.; R.K.D.: archief De Poll, inv. no. 251, Topogr. afd. no. 1151.

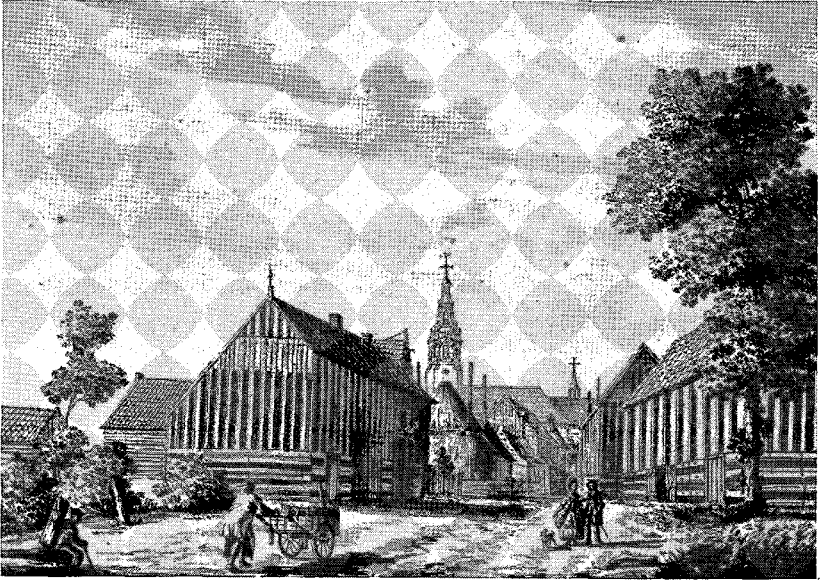


AFB. 3.6. Tabaksschuur te Nijkerk.

Geschilderd behang door Cornelis van Leeuwen (1772) in het gemeentehuis van Nijkerk (detail).

Schuur van het oude, tweebeukige type met staande luiken, subtype (a). Elke derde plank is met scharnieren als draaiend luik uitgevoerd. De open luiken zijn met een wervel vastgezet. Links naast de schuurdeur is onderaan een opengeklapt horizontaal hangend luik. Rechts werkt een vrouw in de tabak. Karakteristiek zijn de grote tabaksmanden op de platte wagen.

Foto: Hans Hendrixx - L.H. Wageningen.



AFB. 3.7. Gezicht in Nijkerk.

Tekening van F.H. de Witte, 1783.

Grote tweebeukige tabaksschuren met geopende, staande luiken van het Nijkerk-Amersfoortse type, subtype (a). In het benedengedeelte van de wanden horizontaal hangende luiken. Bij de schuur links is een tabakkerswoning onder de kap van de schuur opgenomen.

Part. verz.; fotoreproductie Rijksbureau voor Kunsthist. Documentatie

kant een smalle zijbeuk (buiten-stijlruimte) ontstond. De zijwand was aan die kant dus lager en de kopgevel (de dwarsdoorsnede) was dus asymmetrisch. Dit was het toenmaals gebruikelijke type, zoals wij dat ook op andere 18e eeuwse afbeeldingen zien. Op een tekening van Jan de Beijer, 'De stad Amersfoort langs de Eem te zien' (1749) staat onmiskenbaar zo'n tweebeukige (asymmetrische) tabaksschuur.¹²⁰ Duidelijk blijkt dit ook op een kopergravure van Paul van Liender, 'Tabaksplanterijen aan de Hogeweg bij het Lazarushuis buiten Amersfoort' (1759), opgenomen in het werk van Van Bommel¹²¹ (zie afb. 3.5). Zeer gedetailleerd en bijzonder mooi is de afbeelding van een dergelijke schuur op het geschilderde behang van Cornelis van Leeuwen uit 1772 in het gemeentehuis (vroeger ambtshuis) van Nijkerk (zie afb. 3.6).¹²² Dat deze

¹²⁰ Collectie Monumentenzorg, Zeist. Zie: ROMERS (1969), no. 348.

¹²¹ Ook: R.A. Utrecht, prentenverzameling, inv. MULLER, no. 414.

¹²² *Voorlopige lijst Nederlandsche monumenten, IV: Gelderland* (1917), p. 141.

tabaksschuren indrukwekkende gevaarten waren, komt goed tot uiting op een gewassen pentekening uit 1783 van F. H. de Witte, 'Gezicht in Nijkerk', met vier grote tabaksschuren (zie afb. 3.7).¹²³ Van dezelfde bestaat ook een tekening, eveneens uit 1783, 'De herberg de Doornehaag in Hoevelaken', waarop zowel rechts naast, als links achter de herberg zo'n tabaksschuur te zien is, al schijnt de eerste voor andere doeleinden in gebruik genomen te zijn.¹²⁴

Tot een collectie van 51 tekeningen op schaal van boerderijen, stallen en schuren, vervaardigd in opdracht van Jan Kops voor het in 1808 opgerichte 'Kabinet van Landbouw', behoorde ook die van een tabaksschuur, met plattegrond en dwars- en lengte-doorsneden, alsmede de constructie van de wanden met het stijlen regelwerk en de luiken. In 1961 zijn 42 van deze verloren gewaande tekeningen teruggevonden (waaronder die van de tabaksschuur). De Stichting Historisch Boerderij-onderzoek wijdde een publikatie aan deze vondst, met de reproducties van alle tekeningen. Uit die van de tabaksschuur uit de omgeving van Amersfoort blijkt dat het hier gaat om het bovengenoemde tweebeukige en hoogwandige type met sporenkap en staande luiken, dat wij uit de genoemde 18e eeuwse afbeeldingen reeds leerden kennen.¹²⁵

De schuren waren 7-12 m breed en de nokhoogte kon wel 10 m bedragen. De lengte hing af van het aantal gebinten, die 3½-4½ m van elkaar stonden. De staande planken van de wanden sloten onderling zonder tussenruimte ('koud') tegen elkaar aan. Na twee planken was telkens de derde als draaiend luik uitgevoerd, door deze door middel van scharnieren aan de naaststaande vaste plank te bevestigen. Waarschijnlijk kwam het ook wel voor dat men, evenals in de 19e eeuw, om de andere een vaste en een scharnierende plank maakte. Met behulp van wervels kon het opengeklapte of gesloten luik aan de buitenzijde vastgezet worden. Uit de 18e eeuwse afbeeldingen blijkt dat het onderste deel van de wanden meestal een horizontale beschieting had en dat dienovereenkomstig hierin geen staande, maar horizontaal hangende luiken waren aangebracht. Het dak was met pannen gedekt en als

¹²³ Part. verz.; R.K.D.: archief De Poll, inv. no. 242, Topogr. afd. no. 276.

¹²⁴ Part. verz.; R.K.D.: archief De Poll, inv. no. 306, Topogr. afd. no. 325.

¹²⁵ HEKKER en VAN DER POEL, *De Nederlandse boerderij in het begin der 19e eeuw* (1967), pp. 34-35 en 89-90. Deze tabaksschuur heeft ankerbalkgebinten. In de 18e eeuw waren tussenbalkgebinten echter vermoedelijk gebruikelijker. Voor de terminologie zie: *De benaming van houtverbindingen en constructieve houten elementen bij oude boerderijen* (1973).

extra ventilatie nodig was, werd halfweg het dak een rij pannen opgewipt, door er een tabakspijl onder te steken, om zo de vochtige lucht boven te laten ontwijken (zie afb. 3.5).

Aangezien de voor- en achterzijde van de schuur tegen het eerste en laatste gebint getimmerd waren, had een schuur die met behulp van 6 gebinten was opgetrokken, inwendig 5 gebintvakken. Ieder gebintvak was onderverdeeld, aanvankelijk door drie of vier *linden*. Dit waren gespannen netwerken van gedraaid lindebasttouw. Op deze gespannen touwen werden de spijlen met de bladen gehangen. Ook in de 18e eeuw heeft men dit nog toegepast.¹²⁶ Een belangrijke verbetering was dat men het touw verving door raamwerken van hout. Dit waren de *hangen* of *hanken*. Deze waren in 1670 al in gebruik, want Lubbert Torck bepaalde bij de verpachting van zijn tabaksschuren in Wageningen dat de pachters de schuren moesten onderhouden en de latten van binnen niet mochten bederven.¹²⁷ De hanken bestonden uit vertikaal gerichte hangers en horizontale latten. Dit rekwerk liep niet door tot onderaan, maar men kon er gebukt onderdoor lopen. Het hing aan de platen en aan enkele liggers, die over de gebintbalken lagen. Bij voorkeur hing het raamwerk niet aan de daksporen (vanwege het grote gewicht na de oogst), al werden deze zonodig wel voor bevestiging van de uiteinden van de latten van de hank gebruikt. Elk raam vormde een vlak loodrecht op de lengtewanden, waardoor de gebintvakken in drie ruimten onderverdeeld werden, die men ook aanduidde met de naam *hank*. De ramen hingen ongeveer 1,40 m van elkaar en de tabakspijlen met de bladen werden evenwijdig aan de zijwanden van de schuur opgehangen, met hun uiteinden op de latten van twee hanken (zie afb. 3.12C).

Naast deze *tweebeukige* (asymmetrische) schuur is men in de tweede helft van de 18e eeuw een gewijzigd type gaan bouwen, dat het eerste in de 19e eeuw geheel verdrongen heeft. Men liet het dak over de ene rij gebintstijlen niet meer doorlopen, zodat de buitenstijlruimte kwam te vervallen; beide zijwanden werden tegen de gebintstijlen geplaatst. De schuur was dus *éénbeukig* en de kopgevel symmetrisch. Om de ventilatiemogelijkheid te verbeteren werden de staande luiken verlengd door de zijwanden hoger te maken en het dak minder steil. De gebintconstructie werd voor dit doel aangepast; de gebintwandstijlen staken hoog uit boven de horizontale tussenbalk van het gebint. Om nog iets meer ruimte

¹²⁶ VAN BEMMEL (1760), p. 789.

¹²⁷ R.A. Geld.: Huisarchief Keppel, inv. no. 1532.

onder de sporenkap te verkrijgen en de wanden extra te verhogen, gebruikte men aanlopers (oplangers) tussen gebintplaat en jukplaat. Het onderste gedeelte van het dak verkreeg hierdoor een wat flauwere helling en was dus ter plaatse geknikt. Er ontstond zo onder het dak bij de wanden tevens iets meer ruimte om het ophangen van de spijlen te vergemakkelijken.

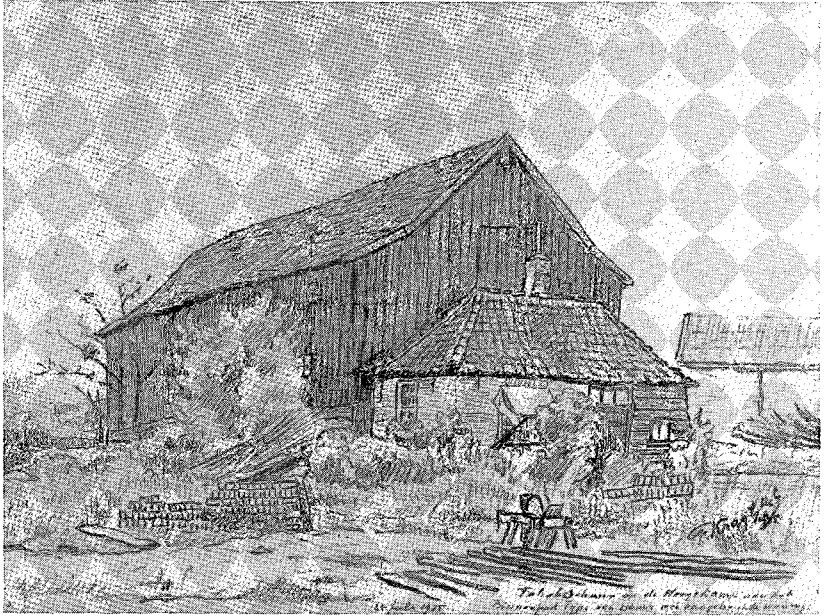
Door de verbeterde ventilatie mogelijkheid dwars door de schuur heen kon deze zonder veel bezwaar langer zijn dan het oudere type. Van Bemmelen (1760) zegt dat de meeste schuren bij Amersfoort 6-20 vakken hadden, maar dat verscheidene langer waren. Soms waren zij ook breder; hij noemt 48 voet in plaats van de gebruikelijke, ook reeds door Schoon (1692) genoemde breedte van 30-40 voet. De vele uitzonderlijk lange schuren bij Amersfoort vormen een opvallend element op de geniekaarten uit 1790 van het gebied van de Grebbelinie, schaal 1 : 7.200 en 1 : 14.400.¹²⁸ De schuren zijn op kaart G 19A (blad XII) door een stippellijn over de lengte-as te onderscheiden van de overige bebouwing. Zij waren immers militair van belang; men denke aan de legering van troepen, stalling van paarden e.d. Zij stonden, zoals uit de kaarten blijkt, voor een groot deel naar lengterichting ongeveer oost-west, zodat van de droge noorden- en zuiderwind maximaal profijt kon worden getrokken, terwijl de nattere westenwind slechts een klein oppervlak trof. Een aanzienlijk aantal was 50-80 m lang en enkele zelfs nog meer!

Zo'n éénbeukige, symmetrische tabaksschuur (achterzijde) is te zien op een 18e eeuwse pentekening door J. Bulthuis (1750-1801) 'Slijkpoort te Amersfoort'.¹²⁹ Deze schuur heeft een rechtdoorlopend dak. Een hoge, brede, éénbeukige schuur met geknikt dak, die stond op de Hoogekamp aan het Binnenpad te Nijkerk, is in 1935 getekend door F. Kragt Hzn. (zie afb. 3.8).¹³⁰ Een klein model van een tabaksschuur (vervaardigd ca. 1890) bevindt zich in het Museum Flehite in Amersfoort. Volgens het jaarverslag van het museum over 1894 is dit model zeer nauwkeurig en typerend voor de Amersfoortse schuren met verbonden woonhuis, zoals

¹²⁸ A.R.A.: Archief Genie, kaart G 19 (blad 11), G 19A (blad XII) en U 5A (blad C3). Zie over de geniekaarten: KOEMAN, 'Een fundamentele wijziging' (1961) en BIEZE, 'Beschrijvende lijst' (1968).

¹²⁹ Kon. Huisarchief: Atlas Munnicks van Cleeff, inv. no. 387. Een andere tekening uit de tweede helft van de 18e eeuw van Amersfoort waarop tabaksschuren voorkomen, is: 'De Koppelpoort te Amersfoort, gezien van buiten', door F.H. de Witte (1783) in dezelfde collectie, inv. no. 384.

¹³⁰ De heer Kragt († 7 dec. '74 te Vleuten) stelde mij zijn tekening voor reproductie ter beschikking.



AFB. 3.8. Tabaksschuur op de Hoogekamp aan het Binnenpad te Nijkerk.

Potloodtekening van F. Kragt Hzn. uit 1935.

Hoogwandige, éénbeukige schuur met geknickt dak en staande luiken. Aangebouwd tabakkershuisje. Dit type schuur (b) is jonger dan het tweebeukige type (a) van de voorgaande afbeeldingen uit Nijkerk en Amersfoort.

Part. verz.; fotoreproductie L.H. Wageningen.

deze eind 18e eeuw en begin 19e eeuw gebouwd werden.¹³¹ Deze schuur is ook éénbeukig en heeft zes gebintvakken, waarvan vijf elk verdeeld zijn in twee hanken. In het zesde vak is de werk- en woonruimte ondergebracht. De lange gevels zijn om de andere plank voorzien van staande luiken. In het onderste gedeelte (horizontale potdekseling) zijn geen luiken aangebracht. Ook de kopgevel bestaat in dit model geheel uit horizontaal gepotdekselde planken zonder hangende luiken. Er is op halve hoogte slechts een groot rechthoekig raam voor ventilatie in de lengterichting van de schuur. De gebintconstructie is van het tussenbalkgebint-type. De schuur heeft echter geen sporenkap, maar een kap met spantbenen (die op de wandgebintstijlplaten staan) en met gordingen. Of dit typerend was voor de Amersfoortse schuren betwijfel ik.

¹³¹ *Jaarverslag Flehite* (1894), pp. 13-14. De maker is de timmerman M. van den Hooff. De schaal is niet opgegeven, maar deze moet ongeveer 1:16 zijn.

Voor het Nijkerk-Amersfoortse gebied kunnen wij dus twee subtypen van de hoogwandige schuren onderscheiden:

a. In de 18e eeuw werd aanvankelijk een *tweebeukige* (asymmetrische) schuur gebruikt met vertikaal staande, scharnierende luiken. Het onderste deel van de wanden was veelal horizontaal beschoten en voorzien van horizontaal draaiende luiken (afb. 3.5; 3.6; 3.7).

b. In de tweede helft van de 18e eeuw begon men *éénbeukige* schuren te bouwen, met hogere zijwanden (voorzien van staande, scharnierende luiken) en een minder steil dak, dat recht was of wel geknikt door het toepassen van oplangers. De horizontaal draaiende luiken in het onderste deel van de beschieting liet men vervallen. Deze schuren waren niet zelden ook breder en veel langer. In de 19e eeuw is dit type (b) het gebruikelijke geworden en het heeft het oudere geheel verdrongen (afb. 3.8).

Wat de woning van de tabakker betreft waren er verschillende mogelijkheden: schuur en huis konden geheel los van elkaar staan, maar de woning kon ook onder de kap van de schuur opgenomen zijn, al of niet met stenen wanden en een stenen voorgevel. Men ziet dit op de pentekening van De Witte uit 1783 van Nijkerk (schuur links op afb. 3.7). Een ander type is de schuur met aangebouwd tabakkershuisje, zoals op de tekening van F. Kragt (afb. 3.8). Op de geniekaart G 19 (blad 11) uit 1790 is het in- of aangebouwde woongedeelte door een donkerder kleur aangegeven. Regel was een aansluitend woongedeelte toen rond Amersfoort zeker niet, zoals uit de kaart blijkt. Bij het 19e eeuwse model in Museum Flehite is de woning geheel in de schuur opgenomen.

Het éénbeukige, hoogwandige type, al of niet met geknikt dak, is in de 19e eeuw de gebruikelijke schuur in het Nijkerk-Amersfoortse gebied geworden. De veranderingen in de constructie van de schuur – de overgang van type (a) naar type (b) – in de tweede helft van de 18e en het begin van de 19e eeuw, waardoor er niet alleen meer ruimte onder de kap ontstond, maar ook de mogelijkheid van regeling van de ventilatie verbeterd werd en het licht beter kon toetreden, hangen waarschijnlijk samen met de verandering in de produktierichting in die tijd. Het vette en zware bestgoed voor snuif- en pruimtabak waarop de teelt gericht was, werd om een grote gewichtsopbrengst te krijgen tegen rijp aan of soms in nog vitale toestand geoogst. Het assimilatieproces was dan nog in volle gang en het nog levende blad stond slechts langzaam water af. Het drogen duurde hierbij lang en in ons klimaat was het slechts mogelijk een goede kleur en kwaliteit te verkrijgen door een zorgvuldige regeling van de ventilatie, omdat in het najaar de temperatuur meestal te laag was om invloed te hebben. Toch was het natuurlijk ook van belang zoveel mogelijk profijt te trekken

van warme najaarsdagen om het afstervingsproces van de bladen zodanig te laten verlopen dat een goede kleurzetting verkregen werd. Door het minder steile dak en de extra verhoogde lange gevels was niet alleen de ruimte voor de hanken groter, maar kon zonodig sneller en krachtiger worden geventileerd. Van belang was ook de grotere mogelijkheid van toetreding van licht. Er moest bij het drogen beschutting tegen direct zonlicht zijn, maar toch was een zekere hoeveelheid diffuus licht nodig, anders verkregen de bladen geen bruine, maar een min of meer groene tint. Tevens was bij een dalende buitentemperatuur, bij gesloten luiken het warmteverlies in de schuur minder, tengevolge van de relatief kleinere oppervlakte van het pannendak en de relatief grotere houten wandoppervlakte. Later heeft men blijkbaar de hangende luiken in het onderste deel van de lange gevels laten vervallen. Dit zal in verband staan met het relatief mindere effect dat deze hadden ten opzichte van de hoge staande luiken. Bovendien, zoals in paragraaf 3.3 is besproken, begon men ook extra aandacht te besteden aan de heggen om de percelen, omdat het grote en zware blad, waarop de teelt zich richtte, gemakkelijk door de wind beschadigd werd. Tussen de heggen hadden de lage hangende luiken weinig of geen functie voor het toestromen van droge buitenlucht. Als men ze liet vervallen was dat goedkoper en kon men de schuur bij koud en vochtig weer beter afsluiten.

Van de vroeger zo talrijke tabaksschuren rond Nijkerk en Amersfoort is thans niet veel meer over. Een grote tabaksschuur bij de Kolk in Nijkerk, schuin tegenover het gemeentehuis, is in december 1962 afgebroken. De laatste jaren werd deze schuur als opslagplaats voor steenkool gebruikt (brandstoffenhandel van Hendrik van den Brink). De schuur had 6 gebinten, die ruim 3 m van elkaar stonden. Er waren dus 5 gebintvakken. De breedte was ongeveer $8\frac{1}{2}$ m. Het was een éénbeukige schuur met geknikt dak, doordat de dakvoet een flauwere helling had, zoals boven besproken. Het onderste gedeelte van de wanden had een horizontale beschieting van koud tegen elkaar aansluitende delen. Daarboven bestonden de wanden uit $3\frac{1}{2}$ m hoge verticale planken van 25 cm breed, waarvan telkens de derde een staand luik vormde, bevestigd met fraai gesmede scharnieren.

Een tiental jaren geleden waren er nog meer schuren over, maar deze zijn op een enkele uitzondering na inmiddels alle afgebroken of vrijwel onherkenbaar verbouwd. Thans zijn in Nijkerk slechts enkele relictten terug te vinden. Het beste nog bestaande exemplaar is de voormalige tabaksschuur achter de smederij van de Gebr. Van den Bosch (Spoorstraat 41), die thans als opslagplaats

voor de smederij gebruikt wordt. Deze schuur stond oorspronkelijk aan de andere zijde van de spoorlijn op het Land van Kamphorst (Paasbos) en is ca. 1913 verplaatst. Het pannendak is later beschoten en omstreeks 1928 is de schuur verkort en werd er een woonhuis tegenaan gebouwd. Van de 5 gebintvakken zijn er thans 3 over. Het is een éénbeukige, hoogwandige schuur van 7 m breed. De zijwanden zijn 4,25 m hoog en de nokhoogte is ca. 7½ m. Het is dus een relatief smalle schuur. De gebintconstructie is van het type tussenbalkgebint en een schaarspant met balk, alsmede blokkelen tussen gebintplaten en spantbenen. De afstand tussen de gebinten is 4 m. Evenals bij de afgebroken schuur aan de Kolk is het onderste deel van de zijwanden horizontaal beschoten (tot op 1,25 m hoogte) met koud tegen elkaar aansluitende planken. Aan één zijde zijn de 3 m hoge, staande luiken met scharnieren nog gedeeltelijk aanwezig. Zij zijn thans dicht getimmerd en vele planken zijn door nieuwe vervangen, maar de oorspronkelijke functie is duidelijk.

Een restant van een andere vroegere tabaksschuur (thans landbouwschuur) staat in de Veenestraat, annex perceel no. 31, schuin tegenover het gebouw van de drukkerij Callenbach (bedrijf van J. van de Bunt). Helaas is in de zomer van 1973 het grootste deel van deze schuur afgebroken, zodat slechts twee gebintvakken over zijn. Aan de straatzijde is de typerende hoge houten zijwand tot op 1,80 m horizontaal beschoten. De staande luiken erboven zijn door nieuwe planken vervangen, maar een enkele oude scharnier is nog blijven zitten. Aan de andere zijde is een buitenstijlruimte. De horizontaal hangende luiken in de lage wand hiervan zijn kortgeleden dichtgespijkerd. Het afgebroken deel van de schuur was echter éénbeukig en 8½ m breed. De gebintconstructie is anders dan die van de veel smallere schuur in de Spoorstraat, nl. een tussenbalkgebint met dekbalkjuk en blokkelen.

Een derde schuur in Nijkerk staat aan de Brink, op de hoek van de Van der Steen van Ommerenstraat. Deze schuur met aangebouwd woonhuis is ook als landbouwschuur in gebruik geweest (bedrijf van J. van den Akker). Ook deze was vroeger veel langer. De gebintconstructie is van het type ankerbalkgebint met dekbalkjuk. De schuur is thans tweebeukig (asymmetrisch), maar de buitenstijlruimte is sterk verbouwd (stenen wand en bouw van een koestal). Waarschijnlijk is deze schuur vroeger ook éénbeukig geweest (7 m breed). Aan de zijde van de Brink zijn de staande luiken in de hoge, houten zijwand thans met tochtlatten afgedekt; maar de scharnieren ziet men op vele plaatsen nog zitten, hetgeen de vroegere bestemming verraadt.

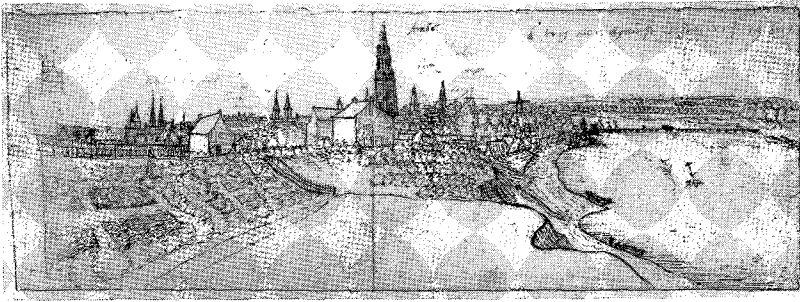
Een vierde geval kan men vinden aan de Holkerweg no. 1 (het voormalige brandstofbedrijf van M. van Essen). De oorspronkelijke tabaksschuur met aangebouwd woonhuis (de Houten Toom geheten) is éénbeukig en heeft als gebintconstructie een tussenbalkgebint met dekbalkjuk en blokkelen. Door verkorting van de schuur, de aanbouw van enkele ruimten en een nieuwe beplanking, is het gebouw uiterlijk sterk veranderd, maar vanaf de kant van Doornsteeg ziet men nog dat het onmiskenbaar om een oude tabaksschuur gaat.

Belangwekkend uit landschappelijk oogpunt is, dat men in de omgeving van Nijkerk nog enkele boerderijen vindt die verbouwde tabaksschuren zijn. Ook al is de schuur verkort, de beplanking geheel vernieuwd en een buitenstijlruimte toegevoegd (koestal), dan blijkt toch uit de hoge houten wanden dat het geen 'gewone' boerderij is. Zo'n tot boerderij verbouwde tabaksschuur staat aan de Slichtenhorsterweg no. 16 (thans veevoederbedrijf J. Kamp-horst) en een andere in de buurschap Doornsteeg (no. 31, bedrijf van R. van der Mheen, de Garstkamp geheten). Vooral deze laatste schuur vormt een opvallend element in het landschap en beklemtoont door het aangebouwde veel lagere woonhuis hoe indrukwekkend deze tabaksschuren konden zijn. Het overgebleven gedeelte van deze schuur in Doornsteeg heeft zeer zware gebinten, die resp. 4, 3½ en 5 m uit elkaar staan. De gebintconstructie is van het type tussenbalkgebint met dekbalkjuk en blokkelen. Ieder gebint heeft een extra stormschoor, lopende van de poer rechtsonder naar de jukplaat linksboven en bij het volgende gebint andersom. De kap heeft verder slechts sporenhouten. De breedte van de schuur tussen de gebintstijlen is bijna 10½ m. Daarbij komt dan nog de later aan de ene zijde aangebouwde buitenstijlruimte (koestal). De oorspronkelijk éénbeukige tabaksschuur is dus nu tweebeukig. De houten zijwand is 5 m hoog en de nokhoogte is ruim 10 m. Als men zich voorstelt dat deze schuur oorspronkelijk vijf maal zo lang is geweest (ruim 60 m!), dan begrijpt men dat buitenlandse reizigers de grote tabaksschuren met hun hoge verticale luiken speciaal in hun reisbeschrijvingen als een bezienswaardigheid noemden.¹³²

3.7.3. *De Veluwezoom en Zuidoost-Utrecht*

Het andere streektype tabaksschuur, langs de Veluwezoom en in Zuidoost-Utrecht, heeft een steiler dak dat aan beide zijden laag doorloopt over de gebintstijlen en zo twee buitenstijlruimten vormt. De tabaksboeren noemden dit doorlopende gedeelte *afdak*

¹³² Bijv.: BECKMANN, 'Reise durch die Niederlande, 1762' (1912), p. 324.



AFB. 3.9. Gezicht op Arnhem uit het westen, 1698.

Pentekening van John Talman (1677-1726).

De grote schuren zijn vermoedelijk tabaksschuren van een hoogwandig type met staande luiken, zoals in het Nijkerk-Amersfoortse gebied.

The Royal Institute of British Architects, London. 'Arnhem looking S.E.'

of *loods*. De schuur is dus *driebeukig*, met lage zijwanden (afb. 3.10 en 3.12B).

Het is niet met zekerheid te zeggen of omstreeks 1660 en daarna, toen men speciale tabaksschuren begon te bouwen, deze in dit gebied alle reeds van het driebeukige, laagwandige type waren. Het ligt immers voor de hand te veronderstellen dat aanvankelijk ook hoogwandige schuren gebouwd zijn, zoals bij Nijkerk en Amersfoort. Ik heb hiervoor echter slechts één enkele iconografische aanwijzing gevonden: de Engelse tekenaar John Talman (1677-1726) maakte in 1698 een reis langs de Rijn en vervaardigde een serie pentekeningen, waaronder een gezicht op Arnhem uit het westen (vanaf Bovenover).¹³³ Hierop komen drie bij elkaar staande, zeer grote, hoogwandige schuren voor, waarin wij tabaksschuren kunnen zien (afb. 3.9). Uit de literatuur en uit archivalia is bekend dat in deze tijd – toen de teelt zich sterk uitbreidde (zie par. 4.3) – buiten de Janspoort en de Rijnpoort, langs de hellingen van de heuvels in de richting van Oosterbeek veel tabaksland lag en tabaksschuren waren¹³⁴, zodat het zeer aannemelijk is dat Talman's schuren inderdaad tabaksschuren zijn.

¹³³ Collectie in de Library of the Royal Institute of British Architects, Portland Place 66, London W1. Over Talman en zijn tekeningen: J. HARRIS in *The Connoisseur* (July 1962), p. 154.

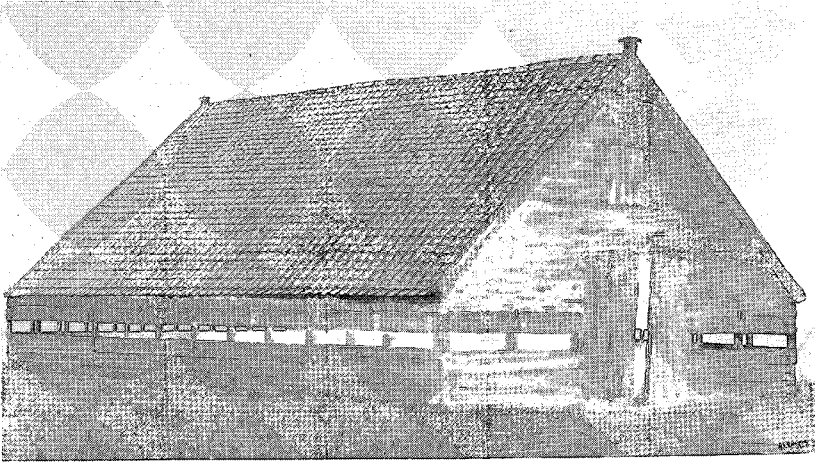
¹³⁴ 'Dagelijkse aenteeckeningen, 20-27 april 1672' (1861), p. 259. G.A. Arnhem: Rech. archief Arnhem, inv. no. 464, fol. 49 en 62.

Hoewel in de 18e eeuwse archivalia vele malen tabaksschuren langs de Veluwezoom (Wageningen, Renkum, Oosterbeek, Arnhem, Dieren) en in Zuidoost-Utrecht genoemd worden, heb ik geen overtuigende afbeelding of beschrijving kunnen vinden, die bewijst dat dit driebeukige, laagwandige schuren waren. Dit wil echter in het geheel niet zeggen dat dit type aanvankelijk ontbrak of beslist jonger zou zijn. Deze tabaksschuren zullen minder de aandacht hebben getrokken, doordat ze – oppervlakkig gezien – ondanks de luiken, uiterlijk overeenkwamen met een gewone boerenschuur. De hoogwandige Nijkerk-Amersfoortse schuren waren veel opvallender en ook meer aangepast aan het speciale doel. Dit zal ongetwijfeld samenhangen met het feit dat in het Nijkerk-Amersfoortse gebied de teelt het zorgvuldigst werd bedreven en dat daar een kwaliteit blad werd geoogst, die de hoogste prijs maakte. Men kon zich daardoor meer aangepaste schuren veroorloven.

Er is wel een indirecte aanwijzing dat de tabaksschuur langs de Veluwezoom in de eerste decennia van de 18e eeuw op de gebruikelijke driebeukige boerenschuur leek: in Wageningen kreeg de rooms-katholieke gemeente in 1730 van de magistraat toestemming buiten de Bergpoort een houten kerkschuur te bouwen, 'sub forma exteriori horrei tabaci', dus onder de uiterlijke vorm van een tabaksschuur, zoals dit in het parochiememoriaal van 1856 wordt omschreven. Deze kerkschuur was blijkens archivalische gegevens oorspronkelijk 30 voet breed en 48 voet lang.¹³⁵ In de 18e eeuw werd de uitoefening van de rooms-katholieke eredienst door de overheid slechts oogluikend toegelaten als dit in het openbaar geen aanstoot of ergenis gaf aan de heersende gereformeerde religie. De rooms-katholieken kwamen bijeen op de deel van een boerderij of in een boerenschuur en later kregen zij toestemming zogenaamde kerkschuren te bouwen. Deze mochten echter niet opvallen en moesten lijken op de boerenschuren ter plaatse. In Wageningen moest de kerkschuur in 1730 dus op de aldaar algemeen voorkomende boerenschuur – een tabaksschuur – lijken!

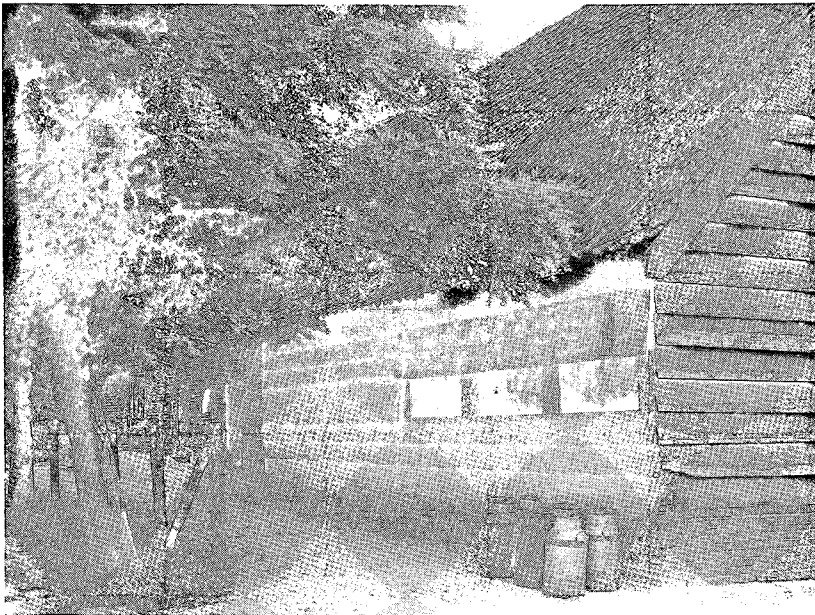
Het is waarschijnlijk dat men in deze streek wat de bouw van de tabaksschuren betreft, aansloot bij de gebruikelijke driebeukige

¹³⁵ R.K. pastorie Wageningen: Archief van de parochie van St. Jan, parochiememoriaal 1856 (cap. 1). G.A. Wageningen: O.A. Wageningen, inv. no. 14 (14 jan. 1778, fol. 233). R.A. Geld.: Frans Archief, inv. no. 1204. De heer A.G. Steenbergen te Wageningen was zo vriendelijk mij op deze stukken attent te maken. Zie ook: DRIESSEN, 'Kerkelijke geschiedenis Wageningen' (1937), pp. 70-72.



AFB. 3.10. Tabaksschuur van het type van de Veluwezoom en Zuidoost-Utrecht.
Tekening van A.G. Eimers uit 1932, vermoedelijk te Elst (U.).
Driebeukig, laagwandig type. Subtype (a): wanden gepotdekseld, met hangende
(opengeklapte) luiken.

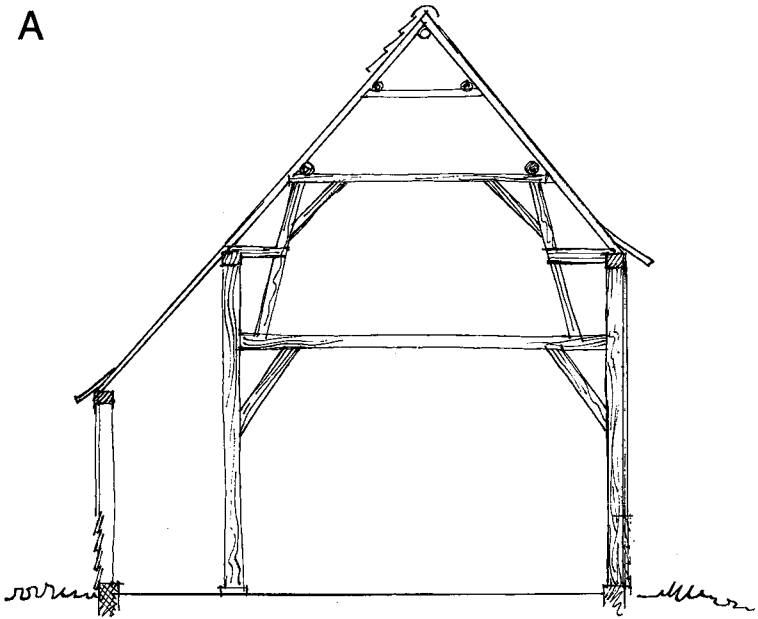
L.H. Wageningen.



AFB. 3.11. Tabaksschuur met woonhuis te Rhenen.
Gepotdekselde wanden en hangende luiken.
Utrechtsestraatweg 91, Rhenen, 1968.

Foto: H. Hendrixx - L.H. Wageningen.

A



AFB. 3.12. Gebinten en hanken.

A. Nijkerk-Amersfoortse tabaksschuur.

Het tweebeukige (asymmetrische) en hoogwandige subtype (a), met veronderstelde gebintconstructie.

Tekening: A.J. Aanstoot, Arnhem.

B. Gebintconstructie van een tabaksschuur te Rhenen. Driebeukige en laagwandige schuur; subtype (b).

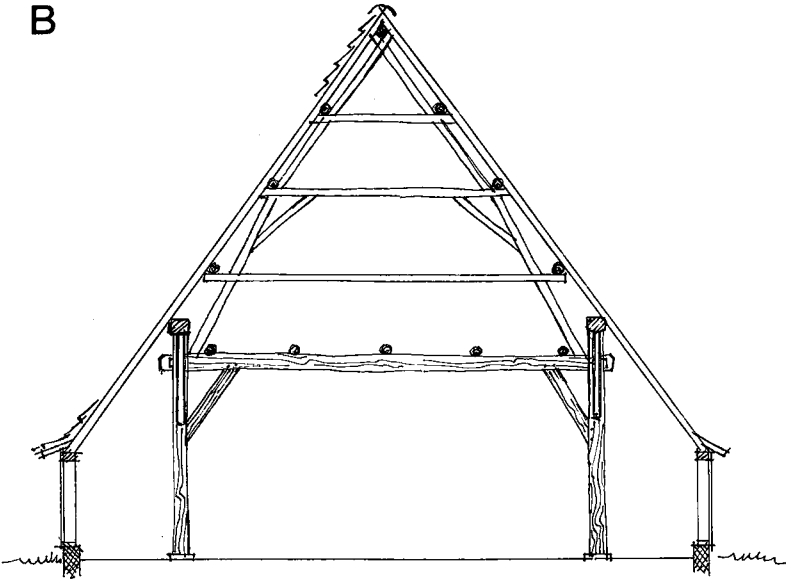
Utrechtsestraatweg 93, Rhenen (kad. sectie I no. 457), thans verbouwd tot woonhuis.

Naar een opmetingstekening van het Bureau Wederopbouw Boerderijen, 1948 (archief no. e⁷ 399).

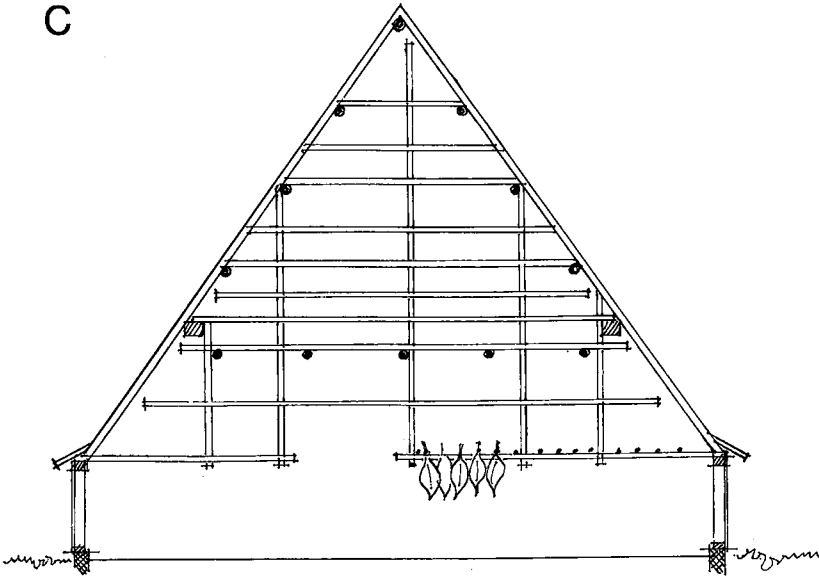
C. Een tabakshank in deze schuur, nog geheel intact. Later is het onderste deel afgezaagd, zoals in alle nog bestaande schuren.

constructie met ankerbalkgebint van de boerenschuur of van het planken achterhuis. De gepotdekselde lage zijwanden voorzagen daartoe van hangende *luiken*, die aan *hengsels* horizontaal opengeklapt konden worden. In de kopgevel maakte men eveneens een paar hangende luiken en een groot rechthoekig luik voor ventilatie in de lengterichting van de schuur, terwijl het dak in plaats van met riet of stro, met losse pannen gedekt werd, waar tussendoor ventilatie kon plaats hebben. Dit was een vrij goedkope

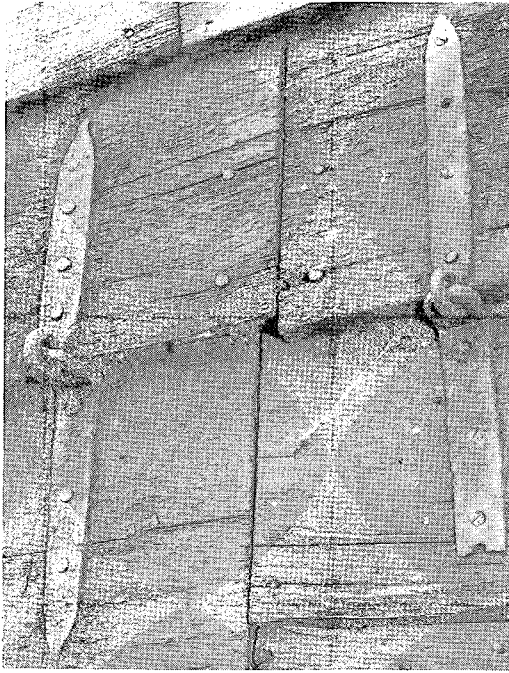
B



C



0 1 2 3 4 5 m.



AFB. 3.13. 'Hengsels' van een luik in de zijwand van een tabaksschuur te Elst (U.).
Driebeukige, laagwandige schuur, subtype (a): Gepotdekselde wanden met
hangende luiken. Bosweg 2, Elst (U.), 1967.

Foto: H. Hendrixx - L.H. Wageningen.

oplossing en duurzaam, doordat de gepotdekselde wanden beter tegen invloed van het weer bestand zijn, dan wanden met rechtopstaande, koud tegen elkaar aansluitende planken. De hangende luiken met hengsels kende men vermoedelijk al, want wij vinden ze ook in de wand van de hangzolders (droogzolders) van de oude Veluwe papiermolens of in die van de speciale hangschuren die bij de molens hoorden.¹³⁶ Ook mestluiken in de wand van een veestal waren soms van deze constructie.¹³⁷ Inwendig verdeelde men de gebintvakken door hanken, zoals bij de Nijkerk-Amersfoortse schuren is besproken (afb. 3.12C). De ventilerende luchtstroom verliep door dit type schuur dus geheel

¹³⁶ CRAMER, 'Papiermakerij in vroegeren tijd' (1911), pp. 239-240. KOKKE, *De Veluwe papiermolen* (1961), pp. 17-19. Ook: model van een papiermolen met hangzolder en hangschuur in het Historisch Museum Moerman te Apeldoorn.

¹³⁷ HEKKER en VAN DER POEL, *De Nederlandse boerderij* (1967), pp. 53-54 en 103.



AFB. 3.14. Scharnierend staand luik in de zijwand van een tabaksschuur te Rhenen.

Driebeukige, laagwandige schuur, subtype (b): Vertikale beschieting van koud aaneensluitende delen en staande luiken met scharnieren. Stokweg 1, Rhenen, 1967.

Foto: H. Hendrixx - L.H. Wageningen.

anders dan in de besproken schuren met de hoge, staande luiken in het Nijkerk-Amersfoortse gebied. Daar vond de ventilatie vooral in dwarse richting door de schuur plaats. Bij het type langs de Rijn kon de droge buitenlucht door de geopende lange hangende luiken toestromen en de warme vochtige lucht kon boven tussen de pannen door verdwijnen. Door onder een rij pannen een tabakspijl te steken, kon extra nokventilatie verkregen worden, terwijl door de luiken in de kopgevels de ventilatie in de lengterichting van de schuur mogelijk was.

Dat deze schuur in de 17e en 18e eeuw het algemeen gebruikte type was, is allerminst zeker, omdat – zoals gezegd – beschrijvingen in de literatuur of afbeeldingen uit die tijd ontbreken. Het enige houvast dat wij hebben, zijn de mededelingen uit de 19e eeuwse literatuur en de oude tabaksschuren in sommige plaatsen. Deze zijn natuurlijk ook hoogstens 19e eeuws, want houten

schuren hebben nu eenmaal een heel wat korter leven dan stenen gebouwen. Deze grote, houten, zwart geteerde tabaksschuren, die vroeger in de tabakstreken in groot aantal in het landschap domineerden en er met de heggen om de tabakssakkers een heel apart karakter aan gaven, zijn tegenwoordig de enige relictten die op vroegere tabaksteelt ter plaatse wijzen. Zij zijn echter de laatste decennia door uitbreiding van de woningbouw en door nieuwe wegeaanleg in versneld tempo verdwenen. Toen omstreeks 1895 de tabaksteelt in Wageningen werd gestopt, waren daar nog ruim 50 tabaksschuren over (zie de kaart, afb. 3.15). Een paar daarvan rekten hun bestaan tot enkele jaren geleden, toen de laatste exemplaren zijn opgeruimd (Tarthorst en Prof. Van Uvenweg). In Oosterbeek werd de laatste schuur (aan het Stenen Kruis) omstreeks 1950 afgebroken. In Rhenen, Elst (U.) en Amerongen echter, waar men veel langer dan op de Veluwe tabak is blijven telen, treffen wij thans nog een dertigtal oude tabaksschuren aan.

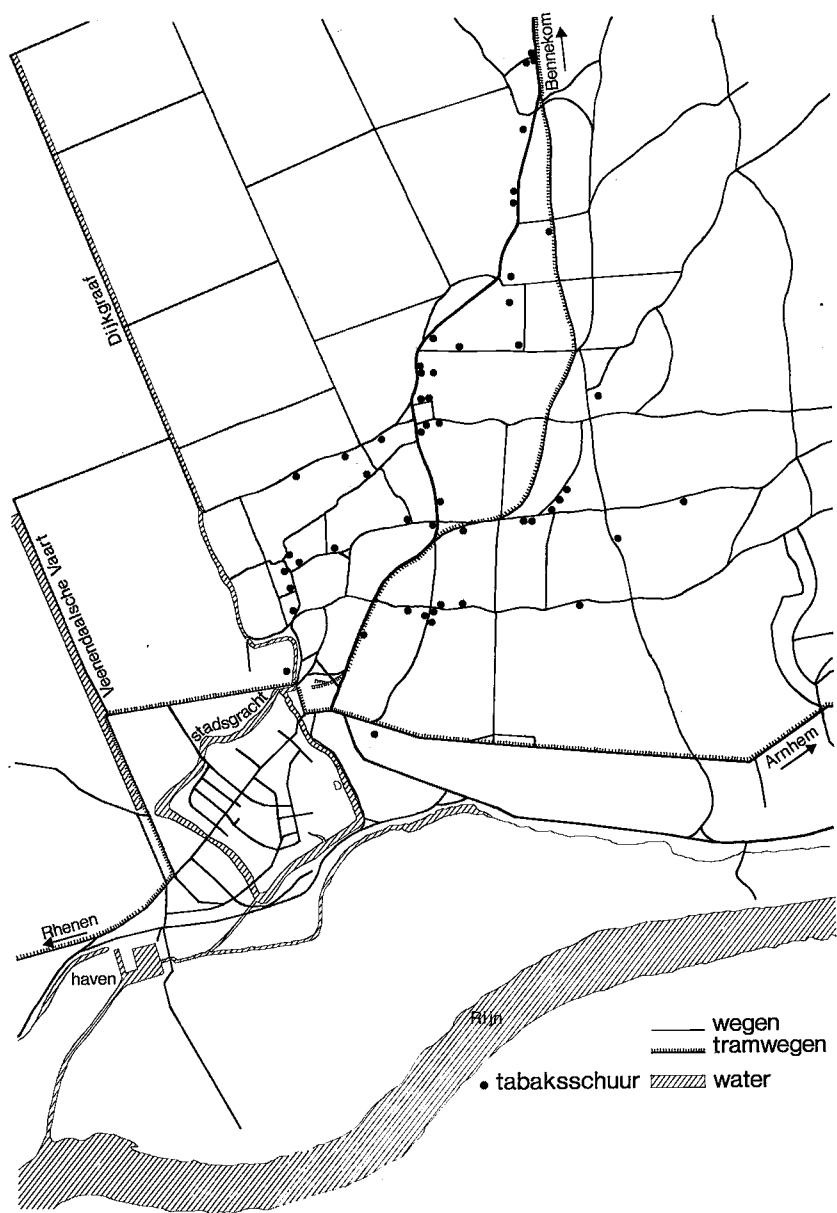
Wij kunnen de overgebleven schuren in dit gebied, die alle van het driebeukige en laagwandige hoofdtype zijn, verdelen in twee subtypen:

a. het type dat hierboven als het oudste werd beschouwd: met wanden van gepotdekselde planken, voorzien van horizontaal hangende luiken. Deze draaien niet door middel van scharnieren, maar zij hangen aan de reeds genoemde *hengsels*, eenvoudig bestaande uit twee ineen gesmede ringen met bevestigingsplaten (afb. 3.10; 3.11; 3.13)

b. met wanden van koud tegen elkaar aansluitende staande planken, waarvan telkens de derde een staand luik vormt, zoals bij de Nijkerk-Amersfoortse schuren en eveneens met dezelfde *scharnieren* als in dat gebied (afb. 3.14). Ook de kopgevels zijn van staande luiken voorzien.

Bij beide subtypen treffen wij vrijstaande schuren aan, alsook schuren met onder de kap opgenomen of er tegenaan gebouwde tabakkerswoningen. Een dubbel 18e of vroeg 19e eeuws tabakarbeidershuisje op de Burgwal in Amerongen is helaas thans vrijwel een ruïne.

Een gaaf exemplaar is van geen van beide subtypen meer te vinden. Vaak zijn de kopgevels geheel opnieuw beplankt en vanwege een goedkope uitvoering soms met ongekant rechte delen gepotdekseld. De luiken zijn dan vervallen. Ook de luiken in de zijwanden zijn veelal dicht gespijkerd of deels vervangen door nieuwe planken. Waar zij nog intact zijn, blijken de hangende luiken meestal 4,20-4,70 m lang, gemaakt van 26-29 cm breed werk. De kleinste schuur is 13 m lang, met 3 gebintvakken, 8½ m



AFB. 3.15. Tabaksschuren in Wageningen ca. 1890.

Elke stip stelt één tabaksschuur of schuur van overeenkomstige vorm voor.

Naar H. Bos, *Natuurhistorische wandelkaart van Wageningen* (1891).

breed en 6 m hoog. De meeste schuren zijn 10-11 m breed en 7-8 m hoog. Bij dezelfde breedte en hoogte is de lengte zeer verschillend, afhankelijk van het aantal gebinten, die ruim 4 m uit elkaar staan. Er zijn schuren van 21 m, maar ook van 30, 40 en 45 m. Als inwendig de hanken (drie per gebint) niet verdwenen zijn, dan is altijd tenminste het onderste deel afgezaagd, omdat de schuur dan beter voor andere doeleinden kan worden gebruikt. Afb. 3.10 toont een kleine, nog intacte schuur met geopende luiken van het eerstgenoemde subtype, getekend in 1932 door G. A. Eimers. Deze heeft ook het inwendige met gebinten, gebogen spantbenen, sporenkap en hanken getekend.¹³⁸ Waar deze schuur stond is niet bekend, maar een sterk gelijkend exemplaar, met dezelfde gebint- en kapconstructie, staat nog aan de Houweg 26 te Elst (U.). Op grond hiervan is met vrij grote zekerheid te zeggen dat de afgebeelde schuur 4 gebintvakken had en 9,60 m breed, 17 m lang en 7 m hoog was.

Volgens H. M. en B. Hartog (1859) was de gewone breedte 7,70 m en de hoogte van de grond tot de top van het dak ruim 8 m, terwijl de hoogte van de zijwanden van de grond tot de dakrand 1,70 m was. De lengte hing af van het aantal gebinten. Voor een hectare tabaksland rekenen zij dat een schuur nodig was met vier gebintvakken (ruim 20 m lang).¹³⁹ De tegenwoordig nog bestaande schuren zijn echter alle veel breder, maar niet hoger, terwijl de dakrandhoogte hetzelfde is. Er is geen enkele schuur waarbij de hoogte groter is dan de breedte, zoals bij die van de Hartogs. Deze schuur was dus aanzienlijk smaller en had een veel steiler dak. Een pentekening van D. van der Burg (1723-1773) van Rhenen, waarop de top van een schuur te zien is, suggereert dit ook.¹⁴⁰ Wellicht waren eerst deze slankere schuren gebruikelijk en is men in de 19e eeuw op bredere schuren overgegaan.

De opvatting dat de schuren met hangende luiken het oudste subtype zijn, vindt een bevestiging in een mededeling van de beide Hartogs (1859): volgens hen werden deze schuren allengs vervangen door die met staande luiken.¹⁴¹ Aangezien de mogelijkheid om de ventilatie te regelen hierbij verbeterd werd, kan men – evenals boven besproken – deze verandering in verband brengen met de wijziging in de teelt. Toch heeft dit proces van vervanging dat de Hartogs noemen, zich beslist niet volledig voltrokken.

¹³⁸ A.G. Eimers (1888-1942) was amanuensis aan het Lab. voor Landbouwplantenteelt van de L.H. te Wageningen. Beide tekeningen: eigendom L.H.

¹³⁹ HARTOG en HARTOG, 'Handleiding tabaksteelt' (1859), p. 38.

¹⁴⁰ Collectie Monumentenzorg, Zeist; R.K.D.: neg. L. 3488.

¹⁴¹ HARTOG en HARTOG (1859), p. 38-39.

Integendeel, beide type zijn naast elkaar blijven bestaan en nieuw gebouwde schuren kregen ook wel horizontale luiken. Ook als de wanden van een schuur met staande luiken aan vernieuwing toe waren, heeft men deze zelfs soms vervangen door horizontaal gepotdekselde wanden met hangende luiken. Wellicht moet men dit uit het kostenaspect verklaren. Bij de teruglopende rentabiliteit van de tabaksteelt, het onzekere prijsverloop en de moeilijke afzet na 1870, waarbij de inlandse tabak soms vrijwel onverkoopbaar was, was men minder bereid veel kosten aan de schuur te besteden. Gepotdekselde wanden waren duurzamer en de schuur leende zich ook beter voor alternatief landbouwgebruik.

Samenvattend kunnen wij voor het gebied van de Veluwezoom en Zuidoost-Utrecht zeggen dat misschien aanvankelijk beide hoofdtypen van tabaksschuren in deze streek vertegenwoordigd waren. Wij hebben immers een aanwijzing dat het hoogwandige type eind 17e eeuw bij Arnhem voorkwam. Vermoedelijk is de driebeukige, laagwandige schuur met hangende luiken al spoedig het streektype geworden. In de 19e eeuw werden de schuren breder en was er een tendens naar beplanking met staande luiken, in plaats van potdekseling met hangende luiken, zodat twee subtypen ontstonden. Van beide zijn nog exemplaren in verbouwde of vervallen staat te zien in Rhenen, Elst (U.) en Amerongen.

3.7.4. *Het Gelderse rivierengebied*

Aangaande de Betuwe en het Land van Maas en Waal staan ons nog minder gegevens over de tabaksschuren ten dienste. In het Land van Maas en Waal had men op de tabaksbedrijfjes in de 18e eeuw aanvankelijk zelfs helemaal geen aparte droogschuren, maar droogde men de tabak onder een afdak of in de open lucht.¹⁴² De speciale schuren in het Gelderse rivierengebied uit het eind van de 18e eeuw en de 19e eeuw, die thans vrijwel alle verdwenen zijn, waren evenals die van de Veluwezoom en Zuidoost-Utrecht driebeukig. De houten zijwanden waren voorzien van langwerpige luiken, soms twee tot drie boven elkaar. Het dak (met wolfseinden) was echter met stro of riet gedekt, althans het bovenste deel; het onderste deel had ook wel pannen. Inwendig was de schuur voorzien van hanken, zoals de Veluwse en Utrechtse schuren.¹⁴³ In de Betuwe was in de 19e eeuw op de kleine tabaksboerderijtjes

¹⁴² R.A. Geld.: Archief Hof, appelprocessen 1750, no. 5 (bijlage bij het debat van W.J. Hagen, no. 7).

¹⁴³ DEN HARTOG, 'De tabaks-teelt (te Valburg)' (1854), pp. 58-59. VAN SWIETEN, 'De tabaksteelt te Elst' (1857), p. 163.

de ruimte boven de deel, de stallen en het woonhuis met hanken tot droogruimte ingericht. In de kopgevels van de met riet en pannen gedekte boerderij waren voor de ventilatie enkele rechthoekige luiken gemaakt.¹⁴⁴

Zoals reeds besproken, bemestte men in het Gelderse rivierengebied de tabak op de klei- en zavelgronden van oudsher minder dan op de zandgronden en in de 19e eeuw ging men ook niet mee doen aan de steeds zwaardere bemesting. Men richtte de produktie op een leniger dekblad voor gesponnen tabak en later op dek- en omblad voor sigaren, waarvoor het aardgoed van deze minder zwaar bemeste klei- en zavelgronden bijzonder geschikt bleek, indien aan de behandeling van het blad na de oogst extra zorg werd besteed. Het drogen onder stro- of rietdak, zoals dit in het rivierengebied gebeurde, duurde langer, maar de schuur was warmer. Voor het drogen van het dek- en omblad voor sigaren was dit juist van belang. Wel moest men het aardgoed, als het aangespijld was, eerst één of twee dagen in de open lucht in de zgn. *weelhanken* ophangen om de bladen te laten verwelken en om het spoedig drogen te bevorderen. Dit *welen* was ook nodig om de kleur niet te licht te laten worden. Het bestgoed werd ook eerst in de weelhanken gebracht. Dit gebeurde niet om een te lichte kleur te voorkomen, want bij het zwaardere bestgoed bestond hier geen gevaar voor, maar het was nodig omdat het bestgoed anders in de schuur zou rotten. Als het bestgoed daarna in de schuur half droog geworden was, werd het bij zonnig weer overdag opnieuw buiten in de weelhanken gebracht om het beter te laten drogen en om het een heldere roodbruine kleur te laten verkrijgen.¹⁴⁵ Dit alles vereiste extra arbeid en zorg, maar het Betuwse dekblad, speciaal dat uit de omgeving van Valburg, is lange tijd beroemd geweest.¹⁴⁶

3.8. OOGSTOPBRENGST EN PRODUKTIERISICO'S

Afgezien van het marktrisico waren de produktierisico's bij de inlandse tabaksteelt talrijk. In de eerste plaats betrof dit de weersomstandigheden, waarvoor de tabak zeer gevoelig is. Late nachtvorst in het voorjaar kon het jonge gewas in zijn groei schaden, terwijl door vroeg invallende vorst in het najaar een gedeelte van de oogst (het bestgoed) geheel of gedeeltelijk verloren

¹⁴⁴ Drs. G.J. Mentink maakte mij opmerkzaam op dergelijke voormalige tabakskeuterijen langs de Snodenhoeksestraat te Elst (O.B.), nabij de Linge. In het achterhuis, links en rechts boven de grote deeldeur, zijn de op hooiluiken gelijkende tabaksluiken te zien.

¹⁴⁵ DEN HARTOG (1854), pp. 56-57.

¹⁴⁶ CROESEN, 'Tabakscultuur in Nederland' (1940), pp. 149-152.

kon gaan. Een flinke hagelbui kort voor de oogst kon de aanplant totaal vernielen of door bladbeschadiging (gaten en scheuren) een aanzienlijke oogstvermindering geven. Sterke wind en storm konden schade geven door het ontwortelen en afknappen van de planten. Een koud voorjaar met veel regen werkte het optreden van verschillende ziekten in de hand. Langdurige droogte was niet alleen nadelig voor de groei, maar ook voor de kwaliteit (slechte brandbaarheid van het blad). Als het najaar nat en vochtig was, bestond het gevaar voor rotten en schimmelen van de bladen in de schuur, doordat het droogproces te langzaam verliep. Daarnaast stonden de risico's door dierlijke beschadiging. Slakken konden in de bakken aan het jonge plantgoed vreten en mollen konden door het graven van gangen de jonge plantjes omhoog woelen, zodat zij uitdroogden. Muizen, ritnaalden, emelten, aardrupsen, engerlingen en andere insecten konden door vreterij op het veld aan het opgroeiende gewas schade veroorzaken.

Vooraf door de klimatologische factoren was de oogstopbrengst sterk fluctuerend en van streek tot streek kon deze ook nog sterk uiteenlopen. Het is niet mogelijk een gemiddelde opbrengst aan te geven, doordat lange reeksen van opbrengstcijfers ontbreken. Wij kunnen echter wel de gemiddelde opbrengst in de 17e en 18e eeuw benaderen door verschillende verspreide opgaven uit de literatuur en uit archivalia te combineren.

Aangezien de tabaksteelt aan veel risico's onderhevig was, betekent dit uiteraard dat de frequentieverdeling van goede en slechte oogsten een grote spreiding had. De opgaven in de 18e eeuwse literatuur en in archivalia betreffen vrijwel steeds *goede* oogsten en als men spreekt van 'gemiddelde' of 'gewone oogst', dan had men in feite de modus (het gebied van de grootste frequentie) op het oog. Er bestond duidelijk de neiging bij het opgeven van een cijfer voor de oogstopbrengst rampjaren niet mee te rekenen en onder 'gewone' oogst dus de meest voorkomende oogstopbrengst te verstaan en deze als normatief te beschouwen. De opgaven geven dus meestal een wat geflatteerd beeld, omdat de gemiddelde oogstopbrengst over een langere periode, inclusief rampjaren, immers lager lag.

De beschikbare gegevens zijn opgenomen in bijlage 3.2 en samengevat in een tabel aldaar. Wij kunnen hieruit concluderen dat in het begin en midden van de 18e eeuw bij Amersfoort, Nijkerk en Wageningen de oogstopbrengst gemiddeld nog duidelijk onder de 2.000 kg per ha moet zijn gebleven. Het gemiddelde waarop men over een aantal jaren zou kunnen rekenen, zal hoogstens 1.500-1.900 kg per ha oud tabaksland geweest zijn. Een matig goede oogst, waar men min of meer tevreden mee kon zijn,

zal 1.800-2.000 kg per ha geweest zijn en een echt goede oogst lag tussen de 2.000 en 2.700 kg per ha. Daarboven was iets uitzonderlijks. Vermoedelijk was de oogstopbrengst bij Oosterbeek, Arnhem, Velp en Dieren wat lager dan in het Nijkerk-Amersfoortse gebied en bij Wageningen-Rhenen, omdat men afwisseling met graan toepaste en waarschijnlijk ook minder mest gebruikte. Voor de Liemers, de Betuwe en het Land van Maas en Waal zal de oogstopbrengst zeker gemiddeld minder geweest zijn dan 1.500-1.900 kg per ha. Voor nieuw tabaksland zal de opbrengst zelfs onder de 1.000 kg per ha gebleven zijn. In het laatste kwart van de 18e en in de 19e eeuw, toen men vooral op de zandgronden steeds zwaarder begon te bemesten en een ruimere plantafstand toepaste om een vetter en dikker, maar ook groter blad te verkrijgen, is de oogsthoeveelheid met enige honderden kilo's per ha toegenomen. Men rekent in die tijd dan ook met hogere cijfers voor een gemiddelde oogst of voor een goed gewas. Wanneer in het vervolg gegevens over de totale produktie van inlandse tabak per streek of voor Nederland als geheel ter sprake komen, zal van de bovenstaande cijfers over de orde van grootte van de oogstopbrengst per ha gebruik gemaakt worden, om langs deze weg een indruk te verkrijgen van de totale oppervlakte die met tabak beteeld werd.

Wat de hoeveelheid arbeid betreft die nodig was om deze opbrengsten te verkrijgen het volgende. Aan het eind van de 18e eeuw rekende men in Amersfoort dat voor tabak achtmaal zoveel arbeidskrachten nodig waren als voor eenzelfde oppervlakte graan.¹⁴⁷ Later, toen in de graanteelt en de hakvruchtenbouw gemechaniseerd werd, terwijl dit in de tabaksteelt niet geschiedde, is dit verschil steeds groter geworden. In de Palts rekende men 20 jaar geleden dat de hoeveelheid handenarbeid bij tabak zelfs 18 maal zoveel was als bij graan en het drievoudige bedroeg van die bij suikerbieten.¹⁴⁸ De maire van Wageningen schrijft in 1811 aan de prefect van het departement dat om één morgen tabaksland behoorlijk te bewerken van april tot oktober tenminste drie volledige arbeidskrachten van 's morgens vroeg tot 's avonds laat en soms zelfs tot in de nacht nodig zijn.¹⁴⁹ Rekenen wij per arbeidskracht ca. 4.000 arbeidsuren per jaar – en voor de kleine keuters en boeren in de 18e eeuw is dit wel een aanvaardbaar cijfer

¹⁴⁷ HERKS, *Amersfoortse tabak* (1967), p. 189.

¹⁴⁸ RUPPERT, *Die Bedeutung des Weinbaues und seiner Nachfolgekulturen* (1960), p. 140.

¹⁴⁹ R.A. Geld.: Frans Archief, inv. no. 819.

– dan komt dit neer op ca. 900 arbeidsuren per 1.000 m² tabak, wanneer wij ook het werk in de wintermaanden en het vroege voorjaar meerekenen (sorteren, opbossen, gereed maken van de tabakskisten, mesten, grondbewerking). In 1942 wordt het aantal arbeidsuren door Slits geschat op gemiddeld 1.200 uur per 1.000 m². Hierbij moet men bedenken dat mechanisatie in de tabaksteelt vrijwel niet heeft plaats gehad en dat voor het oogsten van het toen gevraagde dunnere blad meer arbeid nodig was dan voor het dikkere, vettere blad aan het eind van de 18e eeuw. Om dit arbeidsintensieve karakter van de tabaksteelt nog duidelijker te maken, kunnen ter vergelijking met de 900-1.200 arbeidsuren voor 1.000 m² tabak enkele andere cijfers dienen: in 1965 was het aantal arbeidsuren in de tuinbouw per 1.000 m² voor bijvoorbeeld vollegronds aardbeien ca. 200 uur, voor sla of tomaten (koud glas) 900 uur en voor aardbeien onder platglas 1.500 uur.¹⁵⁰

Een andere wijze om dit intensieve karakter van de inlandse tabaksteelt in de 18e eeuw meer reliëf te geven, is een vergelijking met Virginia en Maryland in die tijd. In Nederland was de oogstopbrengst in de 18e eeuw in de gebieden waar de teelt het meest tot ontwikkeling was gekomen gemiddeld 1.500-1.900 kg per ha, zo zagen wij. Aangezien hiervoor ongeveer 3 volledige arbeidskrachten nodig waren, betekent dit een produktie per man van 500-600 kg. Hoe lagen deze cijfers in de 18e eeuw in Virginia en Maryland? Het maximum dat een arbeider daar kon produceren was ten hoogste 1.500 lb. en misschien 2.000 lb., maar een deel hiervan had dan een kwaliteit die moeilijk te verhandelen was. In de 18e eeuw is de tabaksproduktie per arbeider tot aan de Vrijheidsoorlog vrij stabiel gebleven op gemiddeld 1.500 lb. ofwel 680 kg. Hiervoor waren in Maryland 3 acres land nodig, zodat dus de oogstopbrengst gesteld kan worden op gemiddeld 570 kg per ha. Na ongeveer 3 jaar bleef het tabaksland echter vele jaren dries liggen voor men er weer tabak op teelde. Bij een omloop van ca. 20 jaar waren dus per arbeider 24 acres (bijna 10 ha) nodig. Er zijn ook schattingen dat zelfs 40-50 acres per arbeider nodig waren om de bodem de gelegenheid te geven zijn natuurlijke vruchtbaarheid terug te krijgen.¹⁵¹ Wij zien dus dat in Maryland de produktie per man per jaar slechts weinig hoger was dan in Nederland, maar dat hiervoor 30-60 maal zoveel land nodig was! Op het gedeelte van het land dat beteeld werd, was de opbrengst in kg per ha globaal ongeveer de helft of een derde van die in Nederland.

Het arbeidsintensieve karakter van de inlandse tabaksteelt had

¹⁵⁰ KRONENBERG, *Produktie-omstandigheden in de tuinbouw* (1972), p. 12.

¹⁵¹ PAPPENFUSE, 'Planter behavior' (1972), pp. 303-306.

tot gevolg dat als op een klein gemengd bedrijf in de 18e eeuw slechts 25% van de oppervlakte met tabak beteeld werd, wij toch al van een typisch tabaksbedrijfje kunnen spreken. Op kleine keuterbedrijfjes waar men in hoofdzaak tabak teelde en waar slechts wat aanvullende akkerbouw of veeteelt voor eigen gebruik bestond, gaf de tabak werkgelegenheid voor het gehele gezin. In het Berigt wegens tabak-planten (1762) wordt dienovereenkomstig ook gezegd dat een boer vele morgens land nodig heeft voor zich en zijn huisgezin, maar dat in de tabaksplanterij een gezin kon leven van een halve, tweederde of ten hoogste één morgen tabak.¹⁵² Dat dit bestaan verre van ruim was en zich vaak bewoog op de grens van het bestaansminimum, is duidelijk. Men moet hierbij echter in overweging nemen, dat dit op grotere bedrijfjes op de zandgronden in die tijd niet veel anders was.

Dat de tabaksteelt veel risico's meebracht, was men zich in de 17e en vooral in de 18e eeuw duidelijk bewust. Dit blijkt uit de literatuur en de archivalia, waarin deze risico's soms breed uitgemeten worden. De tabakker aanvaardde ze, omdat hij bij een goede oogst een flinke som geld kon overhouden, die opwoog tegen mindere verdiensten in andere jaren en omdat de economische omstandigheden hem dwongen tot het accepteren van risico's. Bovendien was in de 17e en de 18e eeuw, zoals nog besproken zal worden, het marktrisico ook bij graanteelt naar moderne maatstaven nog bijzonder groot, waardoor aan voortbrengingsrisico's relatief minder zwaar getild werd: zij vielen vaak binnen de fluctuaties tengevolge van de wisselende prijzen.

Of een produktierisico als zwaar of licht ondervonden werd, hing niet alleen af van de grootte van de schade, die aan het gewas kon ontstaan, maar ook van de frequentie waarmee deze schade voorkwam. Kronenberg bespreekt in zijn studie over het risicodragend karakter van de tuinbouwproduktie (1961) de reactie van de tuinbouwer op risico's. In beginsel zal de aard van de reactie ook in het verleden gegolden hebben en wij kunnen Kronenbergs redenering dan ook daarop toepassen. Een gebeurtenis die schade veroorzaken kan en daarmee dus een produktierisico vormt, kan zelden of vaak plaatsvinden en deze gebeurtenis kan ernstige of geringe schade veroorzaken. Wat is nu zelden en wat is vaak in de ogen van een tuinbouwer of in ons geval van de kleine tabakker? Omdat traditie en ervaring de praktische leerschool van de tuinbouwer zijn, aldus Kronenberg, zal het begrip 'zelden'

¹⁵² 'Berigt wegens tabak-planten' (1762), p. 5.

betekenen: in het leven van vader of mij niet vaak voorgekomen. Dit zou een frequentie van ongeveer eens per 40 tot eens per 10 jaar inhouden. 'Vaak' zal tenminste een frequentie van ongeveer eens per 3 jaar inhouden. De frequenties die hier tussen liggen, zullen al naar gelang de aard van de schade ingedeeld worden bij zelden of vaak en wel zo, dat ernstige schade dieper in het geheugen van iemand gegrift wordt en daardoor lijkt een dergelijk gebeuren vaker voor te komen dan dit in werkelijkheid het geval is geweest.¹⁵³

Hoe was nu de reactie op dit subjectief ervaren van frequenties? Naar analogie van Kronenbergs typering kunnen wij zeggen dat als een bepaald produktierisico vaak voorkwam, de neiging bestond er op te gaan rekenen. Er gebeurde wat men verwachtte. De tabakker voelde een dergelijk risico als een zekerheid; als het toevallig eens niet voorkwam, dan beschouwde hij dit als een meevaller. Was de ontstane schade klein of onbelangrijk, dan nam de tabakker geen maatregelen om de gevolgen van de schade zo gering mogelijk te maken, maar hij beschouwde het als een normale produktieomstandigheid dat deze schade optrad. Om frequente schade van grote omvang te voorkomen, ontwikkelde men bepaalde teeltmethoden of men voegde elementen aan de bestaande toe, hetgeen in de voorgaande paragrafen besproken is. Daarbinnen had men de mogelijkheid bij dreigende grote schade in te grijpen door extra cultuurmaatregelen, waarbij het vakmanschap van de tabakstelers een grote rol speelde. Hier lagen aanzienlijke verschillen. In de centra van de cultuur was deze vakkennis over het algemeen het grootst, niet alleen door de cumulatie van ervaring met de teelt van het gewas gedurende enkele generaties, maar ook omdat de overdracht van kennis en van nieuwe ervaringen van de ene teler op de andere intensiever was. De teeltkundige kennis nam toe en door zich aan elkaar te spiegelen werden de grootste fouten voorkomen.

De middelen die in de 17e en 18e eeuw de telers ten dienste stonden om een grote schade te voorkomen of de gevolgen zo klein mogelijk te houden, waren echter beperkt tot de toepassing van extra arbeid (vangen van slakken; inboeten van de jonge planten na verdroging, late vorst, sterke droogte of insectenschade; extra controles in de schuur bij nat weer; omspielen van de bladen; naar buiten brengen van de tabak in weelhanke e.d.). Als marginale gezinsarbeid ter beschikking stond, was het mogelijk in sterke mate risico's op te vangen door toepassing van veel arbeid. Dat het

¹⁵³ KRONENBERG, *Het risicodragende karakter van de tuinbouwproduktie* (1961), p. 92. Vergl. ook: VERVELDE, *De ongewisheid van de oogst* (1962).

kleine gezinsbedrijf in die tijd hierbij in het voordeel was, is duidelijk.

Een produktierisico dat zelden voorkwam, werd wel steeds als een risico aangevoeld, maar men aanvaardde dit. Was de schade gering, dan loonde het de moeite niet er iets aan te doen. Was de schade ernstig, dan was men vaktechnisch er vaak niet op ingesteld maatregelen te nemen, juist omdat het een zelden voorkomend risico was en er daardoor weinig ervaring bestond. Tegen weerrisico's als hagel- en stormschade kon men ook niets doen. Hagelverzekering komt pas op in het midden van de 19e eeuw. In de kleine bedrijfjes was men in de 17e en 18e eeuw ook vrijwel onmachtig dergelijke rampen door reservering op te vangen. Het is wellicht niet toevallig dat de gebieden waar de tabaksteelt de grootste uitbreiding kreeg (Gelderse Vallei, Zuidoost-Utrecht, Veluwezoom, Over- en Neder-Betuwe), juist in de strook liggen met de minste onweersfrequentie, die dwars over ons land loopt. Hagel is nl. een begeleidend verschijnsel van onweer. In gebieden met hoge onweersfrequentie zal de kans op hagel ook het grootst zijn.¹⁵⁴

Daar de fysieke opbrengsten en ook de tabaksprijzen sterk schommelden, was langdurige ervaring nodig om enig idee te krijgen hoe het rendement was. De kleine tabakker ging waarschijnlijk vaak af op de hoeveelheid klinkende munt die hij tenslotte ontving. Evengoed als jaren met ernstige schade dieper in het geheugen gegrift werden, herinnerde men zich ook de uitzonderlijk goede jaren met grote oogsten of goede prijzen heel veel beter dan de matig goede jaren, vooral als enkele jaren achter elkaar bijzonder gunstig geweest waren. In slechte tijden ontstond daardoor een subjectief gekleurd beeld, waarbij de goede kansen voor de toekomst naar onze huidige maatstaven overschat werden.

3.9. SAMENVATTING EN CONCLUSIES

In de loop van de 17e eeuw heeft men een techniek voor de inlandse teelt ontwikkeld, die in de eerste plaats gekenmerkt was door maatregelen tegen de onmiddellijke natuurafhankelijkheid. De ongunstige invloeden van klimatologische factoren (koude, wind, regen) heeft men beperkt en daarmee het risico van de teelt. Op allerlei wijzen heeft men getracht zoveel mogelijk van de zomer te profiteren om de tabak volledig tot rijpheid te laten komen en na de oogst voldoende droog te krijgen. Blijkbaar

¹⁵⁴ WOUDEBERG, 'Klimaat' (1958), pp. 68-69.

hebben de Nederlanders enkele originele vernieuwingen aangebracht, want reeds in de eerste decennia van de 18e eeuw wordt de 'Hollandse' methode als de beste beschouwd voor de teelt in noordelijke streken en elders overgenomen. Ook schijnen Nederlanders in de 18e eeuw elementen van hun methode in Virginia toegepast te hebben.

Typerend voor deze Nederlandse methode is de toepassing van verworvenheden uit de tuinbouw in de nieuwe teelt. De belangrijkste vernieuwing is aanvankelijk wel het in gebruik komen van de warme bak (de tabakskist) voor het opkweken van het plantgoed. Deze innovatie in de tabaksteelt, die elders in Europa pas later werd toegepast, lijkt van Nederlandse oorsprong en is hoogst waarschijnlijk omstreeks 1635 uit de tuinbouw overgenomen. Vermoedelijk kon toen ook *N. rustica* vervangen worden door *N. tabacum*, die een kwalitatief beter en smakelijker blad voor rooktabak levert, maar waarvan de jonge plantjes minder goed tegen koude bestand zijn. De verbreiding van de teelt omstreeks 1635 hangt vermoedelijk samen met het in gebruik komen van de warme bak.

De beddenbouw (tabakswallen met plukpaden ertussen) werd eveneens reeds vroeg overgenomen uit de tuinbouw. Ook het gebruik van levende elzenhagen of bonenheggen om de percelen heen (als bescherming tegen de wind) was toegepaste ervaring uit de tuinbouw. Typerend voor de Nederlandse methode is verder de bladoogst in plaats van het kappen van de gehele plant of het plukken van alle bladen tegelijk. Met deze oogstmethode hangt het zeer arbeidsintensieve snijden en opspijlen van de bladen samen, dat eveneens kenmerkend voor de teelt in Nederland was.

Het toepassen van draaibare luiken in de wanden van de tabaksschuur voor regelbare ventilatie bij het droogproces schijnt ook een Nederlandse innovatie te zijn. De tabaksschuren zien wij omstreeks 1660 verschijnen. Vermoedelijk kan men de sterkere uitbreiding van de teelt in deze tijd hiermee in verband brengen, evenals men ook een functioneel verband kan veronderstellen tussen de toepassing van de warme bak omstreeks 1635 en de verbreiding van de teelt in die jaren, zoals reeds werd opgemerkt.

De opvatting uit de economisch-historische literatuur dat de inlandse tabak in Nederland teelttechnisch vooral gekenmerkt werd door zeer zware bemesting met schapenmest blijkt niet volledig juist. In het gebruik van de soort mest en de toegepaste hoeveelheden is in de loop der tijd nogal wat veranderd en speciaal de aangevoerde vette schapenmest uit Zeeland en Friesland heeft aanvankelijk zeker niet zo'n overheersende plaats ingenomen als in de literatuur gesuggereerd wordt. In de 17e en het begin van de

18e eeuw gebruikte men vooral oude, goed verteerde schapen- en rundvee-plaggenmest. Deze werd aangevuld met duivenmest, waarvan het gebruik uit de tuinbouw bekend was. Deze bemesting gaf in alle stadia van de groei een goed uitgebalanceerde en gelijkmatige voorziening van plantenvoedsel, zonder overmatige stikstofvoorziening. Daardoor was het produkt beter geschikt voor rooktabak dan meestal gedacht wordt op grond van gegevens uit de 19e eeuw, toen verse stalmest en grote hoeveelheden aangevoerde vette schapenmest gebruikt werden. Dat de tabak uit ons land nooit een gunstige reputatie als rooktabak gehad heeft, zoals Croesen meent¹⁵⁵, is dan ook niet juist. Deze slechte reputatie geldt voor de tweede helft van de 18e en de 19e eeuw, maar daarvóór is het anders geweest: zoals wij nog zullen zien, leverden de Amsterdamse tabakspinnerijen een zeer gevraagd produkt door de inlandse tabak al of niet met Virginia bladen op te spinnen tot rooktabak (hfst. 7). Juist door het telen van een zwaar, eiwitrijk blad voor de snuif- en pruimtabakfabricage heeft het inlandse blad zijn slechte naam als rooktabak gekregen. Dit werd nog versterkt doordat de kwaliteit van de Virginiatabak steeds beter werd. Oorspronkelijk was deze van een donkerder en zwaarder type (*dark aircured*) en veel minder mild, zodat het verschil met de inlandse tabak aanvankelijk dus minder groot was. Bovendien was de kwaliteit van de importtabak vaak ronduit slecht, tengevolge van het primitieve scheepsvervoer. Halfrotte tabak, lekke vaten, natte tabak e.d. was geen uitzondering.

Het ontbreken van vruchtwisseling in de inlandse teelt, zodat de tabak steeds op dezelfde grond terugkwam, wordt ook altijd als kenmerkend voor de teelt in Nederland aangehaald. Uit archivalische gegevens blijkt echter dat dit zeker geen algemene regel was in de 17e en 18e eeuw. De gewoonte om het tabaksland na één of twee jaar weer met rogge te bebouwen is aantoonbaar, evenals afwisseling met andere vruchten. Wel is in de tweede helft van de 18e eeuw de 'eeuwige' tabaksbouw steeds meer regel geworden. Rond Nijkerk en Amersfoort, waar de teelt het meest intensief bedreven werd, was dit vermoedelijk eerder en sterker het geval dan elders.

Het overnemen van methoden uit de tuinbouw in de 17e eeuw is niet alleen belangwekkend op zichzelf, ook het feit dat deze innovaties zo snel ingang vonden, is opmerkelijk. Men is in de 17e eeuw in staat geweest in één of twee generaties de techniek van de nieuwe teelt te ontwikkelen, deze aan te passen aan de Nederlandse omstandigheden en een zeker potentieel aan vakmanschap

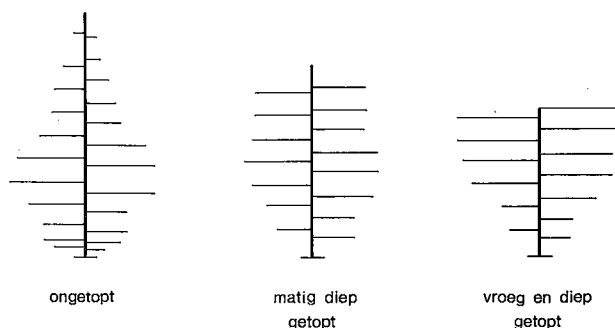
¹⁵⁵ CROESEN, 'Tabakscultuur' (1940), p. 147.

op te bouwen. Ook naar moderne maatstaven is dit snel gebeurd. Tegenwoordig rekent men dat in een tuinbouwcentrum waar de overdracht van kennis vrij goed kan lopen, een beperkt aantal jaren voldoende is om 'niets weters' tot vakmanschap te brengen. Deze periode neemt echter toe als de telers niet door om zich heen te kijken al een heel eind kunnen komen. Als men helemaal uit het 'niets' moet beginnen, is het zeer de vraag of één generatie (30 jaar) voldoende is, aldus is de mening van Kronenberg.¹⁵⁶ Vaak wordt gezegd dat het aanvaarden van technische vernieuwingen in de land- en tuinbouw in het verleden langzaam ging, omdat de boeren en tuinders door een geografisch en maatschappelijk isolement een beperkte blik hadden, dit in tegenstelling tot de ondernemers in de nijverheid. De opkomst van de tabaksteelt in ons land toont het tegendeel aan en laat zien dat de boeren in staat waren binnen korte tijd aangepaste teeltmethoden te ontwikkelen, zelfs voor een bij uitstek risicodragend gewas als de tabak, dat eigenlijk in tropische tot subtropische gebieden thuis hoort!

Het blijkt ook onjuist om te menen dat de techniek van de teelt na de 17e eeuw verstarde en tot in de 20e eeuw weinig veranderd is. Er zijn wel degelijk veranderingen opgetreden. In het voorgaande hebben wij deze in verband gebracht met gewijzigde markteconomische omstandigheden en een verschuiving in de vraag naar bepaalde bladtypen. Deze veranderingen werden in de loop van de 18e en het begin van de 19e eeuw in de teelt aangebracht en zij wijzen erop dat de produktie steeds meer gericht werd op een groot, zwaar, vet en eiwitrijk blad, geschikt voor snuif- en pruimtabak, in plaats van op een lichter, fijner blad voor rooktabak. De belangrijkste maatregelen die wij hieromtrent in de voorgaande paragrafen konden constateren, waren:

1. Een steeds ruimere bemesting met vette schapenmest of rundveestalmest in plaats van een bemesting met schapenplaggenmest of rundvee-plaggenmest en duivenmest.
2. Een grotere plantafstand, waardoor ook zwaardere bladen geoogst konden worden.
3. Vroeger en dieper toppen van de planten, zodat de overblijvende bladen grover en dikker werden.
4. De perfectionering van het systeem van het telen in vakken, tussen hagen of bonenheggen en op hoge en steile wallen met plukpaden er tussen, om beschadiging van het grote blad door de wind of bij het oogsten te voorkomen.

¹⁵⁶ KRONENBERG, *Produktie-omstandigheden in de tuinbouw* (1972), p. 28.



AFB. 3.16. Verandering van de habitus van de tabaksplant door het toppen (schema).

5. Minder of nauwelijks vruchtwisseling met granen of andere gewassen ('eeuwige' tabaksbouw).
6. Het niet meer toepassen door de telers van de vóórbroei of vóórfermentatie ('zweeten') van de bladen, omdat het risico van rotten bij de zwaardere bladen te groot was.
7. Een wijziging in de bouwwijze van de tabaksschuren, zodat meer regelbare ventilatie dwars door de schuur mogelijk was.

Een iconografische bevestiging van deze verandering in de teelt verkrijgt men door vergelijking van afb. 3.1 en afb. 3.5. De eerste toont een tabaksakker bij Amersfoort in de oogsttijd omstreek 1700 en de tweede laat een tabaksbedrijf zien in 1759, eveneens bij Amersfoort. Door het diepe toppen, zoals men dat in de loop van de 18e eeuw steeds meer begon te doen, verandert de habitus van de plant. Bij een ongetopte tabaksplant zitten de grootste bladen iets beneden het midden van de stengel. Als het toppen alleen de bloemtros betreft, dan verandert dit de habitus van de plant nog weinig. Bij vroeg en diep getopte planten echter groeien de bovenste bladen uit tot de grootste van de plant (zie schema, afb. 3.16). De tabaksakker in zijn totaliteit krijgt daardoor ook een geheel ander voorkomen. Doordat diep toppen samenging met grotere plantafstand en zwaardere bemesting werd dit verschil nog geaccentueerd. Welnu, de beide afbeeldingen laten dit verschil overduidelijk zien. De tabaksakker uit ca. 1700 toont een aaneengesloten veld van matig diep getopte planten, die vrij dicht bijeen staan, al zijn de plukpaden nog goed zichtbaar. Op de afbeelding van de tabaksplanterij uit 1759 is dit echter geheel anders. Op de voorgrond ziet men de hoge wallen met zeer diep getopte planten, die een beperkt aantal zeer grote, brede en zware bladen dragen. Door een ruime plantafstand staat iedere uit-

gegroeide plant op zichzelf. Wellicht is de helling van de wallen in deze kopergravure wat erg steil en schematisch aangegeven, maar het geheel demonstreert duidelijk de grote verandering ten opzichte van 50 jaar eerder, toen anders gemest, dichter geplant en minder diep getopt werd en dus ook een ander type blad werd geoogst.

Later, in de tweede helft van de 19e eeuw en daarna, is de zware bemesting met schapenmest, de ruime plantafstand en het diepe toppen juist een handicap gebleken in de streken waar men dit toepaste, toen een fijner blad voor de sigarenindustrie gevraagd werd en het snuiven uit de mode raakte. Door deze wijziging in de smaak van het publiek daalde de vraag naar het zware vette blad niet zelden tot vrijwel nihil. Men moest de teelt gaan richten op dunner dek- of omblad voor sigaren, waarbij geheel andere eisen gesteld werden, ook aan het droogproces, dat langzaam moest geschieden. De grotere geschiktheid van de tabak van de zwaardere gronden in het Gelderse rivierengebied voor het vervaardigen van sigaren wordt in de 19e eeuwse literatuur steeds genoemd, maar ook de behandeling en de bemesting was van veel invloed. Juist in het rivierengebied had men in de tweede helft van de 18e en het begin van de 19e eeuw de teelt niet zo sterk gericht op een zwaar, vet blad voor de snuiffabricage, maar meer op een leniger dekblad voor gesponnen tabak. Deze van nature vruchtbaarder gronden mestte men van oudsher ook niet zo zwaar. Schapenmest, die het aantal ponden wel vermeerderde, maar een nadelige invloed had op de taaigheid, de rekbaarheid en de kleur van het blad, werd hier nooit zoveel gebruikt. Daardoor hadden deze streken toen er in de 19e eeuw vraag naar dek- en omblad voor sigaren ontstond een voorsprong. Juist door de geschiktheid van het Betuwse en Maas- en-Waalse aardgoed voor sigarendekblad bleef de teelt hier langer in stand. Op de zandgronden echter heeft men tengevolge van de inkrimpende vraag en de dalende rentabiliteit slechts traag gereageerd. De teelt werd steeds meer ingekrompen en onderging slechts weinig wijzigingen ter aanpassing aan de veranderde situatie, omdat er onder deze omstandigheden geen drang tot technische vernieuwing was en men niet de extra risico's wilde nemen, die iedere verandering nu eenmaal meebrengt.

Het meest opvallend bij het beschouwen van de techniek van de tabaksteelt is de grote vindrijkheid die bij het ontwikkelen van de teeltmethode in de 17e eeuw werd tentoongespreid. Wel sloot men hierbij – zoals te verwachten was – in belangrijke mate aan bij het bestaande of bekende door het overnemen van elementen uit

de tuinbouw. Dit was mogelijk doordat in Nederland in de 17e eeuw al een relatief hoog ontwikkelde beroepstuinbouw met een lange handelstraditie bestond. Wellicht dat ook hierdoor de voorsprong op de andere Westeuropese landen bereikt werd bij de ontwikkeling van een teeltmethode voor inlandse tabak. Naast technische vaardigheid en kennis is immers ook een zekere handelstraditie onmisbaar om tot een goed ontwikkelde teelt te komen. In de Elzas en in Lotharingen stonden de boeren aanvankelijk vijandig tegenover de tabaksteelt¹⁵⁷, maar in ons land is hier geen spoor van te vinden, integendeel, zoals reeds gezegd, is de aanvaarding van de tabaksteelt snel geschied. Dat men ook op maatschappelijk gebied bij de uitoefening van de teelt aansluiting zocht bij bestaande structuren zal nog ter sprake komen (hfst. 5).

In de tweede plaats kan opgemerkt worden dat de arbeidsintensieve teeltmethode die in de 17e eeuw ontwikkeld werd, weliswaar kwantiteit en kwaliteit van het produkt verbeterde en het risico verminderde, maar dat dit (theoretisch) tevens een niet onaanzienlijke verhoging van de produktiekosten met zich meebracht, vooral door de grotere hoeveelheid arbeid die vereist werd. Opmerkelijk is echter dat de seculaire trend van de tabaksprijzen gedurende de gehele 17e eeuw daalde. De vraag naar tabak nam daarentegen sterk toe, doordat het roken van tabak als genotmiddel zich uitbreidde tot steeds grotere groepen van de bevolking in Europa. Er was dus een zich sterk uitbreidende vraag bij dalende tabaksprijzen.¹⁵⁸ Toch ontwikkelde men onder deze omstandigheden de teelt in Nederland (die een concurrerend produkt moest leveren) in arbeidsintensievere richting, hetgeen stijgende kosten met zich meebracht. Het is duidelijk dat dit slechts mogelijk was als men de arbeidskosten niet als zodanig beschouwde, omdat het gezinsarbeid was. Dit betekent dat de nieuwe teelt dus bij voorkeur op kleine gezinsbedrijven uitgeoefend moest worden of dat op andere wijze van goedkope gezinsarbeidskrachten moest worden gebruik gemaakt, bijvoorbeeld door deelbouw, waarbij het gezin van de arbeider/deelbouwer werd ingeschakeld (par. 5.3). Zoals wij nog zullen zien, breidde de inlandse teelt zich dan ook uit in streken met overwegend kleinbedrijf, waar een zekere bevolkingsdruk heerste en een chronisch arbeidssurplus in de landbouw bestond. De teelt raakte daardoor wat de economische en sociale

¹⁵⁷ PRICE, *France and the Chesapeake* (1973), pp. 6 en 486.

¹⁵⁸ PARES, *Merchants and planters* (1960), pp. 21 en 40. R. DAVIS, 'English foreign trade' (1954-'55), pp. 151-152.

aspecten betreft, sterk verbonden met de gehele economie van deze gebieden. Juist dit ingebed zijn in het totaal maakte dat de teelt ruim twee eeuwen stand kon houden.

4. DE PRODUKTIE VAN INLANDS TABAKSBLAD IN DE 17E EN HET BEGIN VAN DE 18E EEUW

4.1. HET BEGIN VAN DE TABAKSTEELT IN NEDERLAND

In ons land is de tabak, evenals in Engeland, vrij vroeg als handelsingewas verbouwd. Wanneer, waar en door wie dit voor het eerst geschiedde, staat niet precies vast. Het oudste bericht over de teelt in de Nederlanden is misschien de mededeling in een bijvoegsel in de uitgave van 1608 van het kruidboek van Dodoens:

‘Men gebruyct meest tgene dat uut Indien gebrocht wort: dan tgene dat hier te lande wast is oock goet ende bijna soo crachtich als het uutlantsch’.¹

Waarschijnlijk heeft deze opmerking echter betrekking op de medicinale kwaliteiten van het inlandse produkt en niet op de teelt van tabak als genotmiddel. In de literatuur vindt men steeds vermeld dat in de Nederlanden de tabaksteelt voor het eerst werd uitgeoefend in Zeeland bij Veere omstreeks 1610 en in de provincie Utrecht bij Amersfoort in 1615.

Wat de teelt bij Veere betreft, wordt in de literatuur de predikant-kruidkundige Petrus Hondius (1578-1621) geciteerd, die een dichtwerk wijdde aan de buitenplaats ‘de Moffenschans’ van Johan Serlippens, de burgemeester van Terneuzen.² Van hem zou de mededeling over het begin van de teelt in Veere afkomstig zijn.³ Deze aanhaling is echter in het werk van Hondius niet te vinden. Wie er wèl over schreef, is de Bremense arts Neander in zijn werk uit 1622 en wel in vrijwel precies dezelfde bewoordingen die aan Hondius toegeschreven worden. Hij zegt dat er in Zeeland een koopman was, die jaarlijks met grote kosten ongeveer vijf morgen land, dicht bij Veere gelegen, met tabak beteelde, de bladen droogde en opmaakte op de Indiaanse wijze en ze vervolgens met groot voordeel verkocht. Hij voegt hieraan toe, dat het gebruik van deze bladen gedurende reeds bijna een decennium in deze streken zo was toegenomen, dat in plaats hiervan de Virginische of de uitheemse tabak niet zeer gezocht meer was.⁴ Uit het verband waarin de tekst voorkomt, blijkt dat hij deze Zeeuwse

¹ DODOENS, *Cruydt-Boeck* (1608), p. 807.

² HONDIUS, *Dapes inemptae* (1621). Over Hondius en zijn werk: MEERTENS, *Letterkundig leven in Zeeland* (1943), pp. 341-354.

³ BRONGERS, *Pijpen en tabak* (1964), p. 30. HERKS, *Amersfoortse tabak* (1967), p. 18.

⁴ NEANDER, *Tabacologia* (1622), pp. 30-31.

teelt noemt ter illustratie van de door hem aangehaalde stelling van de 16e eeuwse schrijver Agrippa von Nettesheim, dat het dwaas is iets uit vreemde landen te halen, wat men even goed of beter in het eigen land kan vinden. Dit is een gedachte die men in die tijd in medische geschriften vaker tegenkomt, wanneer het over de nieuwe geneesmiddelen uit andere landen gaat. Neanders opmerking dat het uitheemse blad niet zeer gezocht meer was, slaat dus op het medicinale gebruik en niet op dat als genotmiddel door de tabak te roken. Uit zijn mededeling dat het gebruik van de inlandse bladen gedurende reeds bijna een decennium was toegenomen, heeft men later blijkbaar opgemaakt dat de teelt bij Veere dus al tien jaar bestond en derhalve ca. 1610 begonnen moet zijn. Dit staat dus allerm minst vast, al is een begin van de teelt in deze jaren niet onwaarschijnlijk te noemen: de Middelburgse arts Caspar Pelletier vermeldt in 1610 de tabak in zijn flora van wilde en gekweekte planten die op Walcheren voorkwamen.⁵

Van wie Neander zijn informatie kreeg, geeft hij niet op en dit is ook niet bekend. Ik heb gepoogd op andere wijze een bevestiging te verkrijgen van deze vroege teelt bij Veere en wel op grond van archivalia. De teelt heeft er echter niet lang standgehouden, zodat er slechts een perceelsnaam van is terug te vinden. In een hypotheekakte van 20 april 1672 is sprake van een perceel groot 5½ morgen en 5 roeden, 'van outs genaamt toebacx lant'. In 1683 en ook in 1710 zijn in transportregisters verkopen van dit perceel te vinden, waaruit blijkt dat het bij de Zanddijkse poort van Veere lag.⁶

De mededelingen uit de literatuur dat de inwoners van Amersfoort in het jaar 1615 overgingen tot het planten van tabak, gaan terug op een in 1648 geschreven werk van de Amersfoortse burger Theodorus Verhoeven, dat in 1693 werd uitgegeven.⁷ Als bron vermeldt Verhoeven een geschrift van een zekere Henr. Ouderf, dat ik echter nergens heb kunnen vinden. Een onderzoek van Herks in het gemeentearchief van Amersfoort naar het beginjaar van de tabaksteelt aldaar heeft ook geen klaarheid gebracht.⁸

⁵ PELLETIER, *Plantarum in Walachria nascentium synonymia* (1610).

⁶ R.A. Zeeland: Recht. archieven Zeeuwse eilanden (inv. LASONDER), inv. no. 371, fol. 179 (hyp. akte 20 april 1672); inv. no. 371, fol. 252 (verkoop 12 maart 1683); inv. no. 373, fol. 23v (verkoop 17 febr. 1710). Deze gegevens dank ik aan de thans overleden archivaris van Veere, mr. L. E. de Brakke.

⁷ VERHOEVEN, *Rerum Amorfortiarum descriptio* (1693) p. 44.

⁸ HERKS, *Amersfoortse tabak* (1967), p. 13.

De literaire gegevens over het begin van de teelt in de Nederlanden bij Veere en bij Amersfoort blijven dus enigszins onzeker, omdat een bevestiging door archivalisch materiaal ontbreekt. Toch kunnen wij wel stellen dat de commerciële tabaksteelt begonnen is in de periode 1610-1620. Dit is aannemelijk te maken, wanneer wij de literaire gegevens combineren met archivalische uit iets later tijd en wanneer wij bovendien het mogelijk begin van de teelt in ruimer verband bezien en in relatie brengen met de ontwikkeling van de tabakshandel in die tijd.

Het feit van de teelt van tabak bij Veere wordt meestal als iets uit het historische rariteitenkabinet beschouwd: een weinig belangwekkende en mislukte poging om tabak te verbouwen op een plaats die er totaal ongeschikt voor was, slechts begrijpelijk omdat men met het nieuwe gewas nog geen ervaring had. Vragen wij ons echter af, wat de aanleiding geweest kan zijn om hier met de teelt te beginnen en onder welke omstandigheden dit geschiedde, dan blijkt al dadelijk dat het helemaal niet zo onbegrijpelijk is dat een poging om tabak in de Nederlanden te verbouwen juist door een Zeeuws koopman ondernomen werd.

In paragraaf 2.3 is al gewezen op de lucratieve handel in tabak die Engelsen en Nederlanders rond 1600 in het Orinoco- en Amazonegebied dreven. Er verschenen langs de Wilde Kust aan de monden van de rivieren handelsposten en kleine nederzettingen, waar tabak verbouwd werd of door ruil van de Indianen werd verkregen. Vooral Zeeuwse kooplieden waren hierbij actief. De omvangrijke smokkel- en ruilhandel in de jaren 1599-1605 door de Nederlandse schepen die zout gingen halen in Araya, is eveneens genoemd. De Nederlanders kochten tabak langs de gehele Venezolaanse kust en op verschillende Westindische eilanden en stimuleerden daardoor de uitbreiding van de teelt aldaar. De tabak speelde in het Caraïbische gebied en in Brazilië omstreeks 1600 al een opmerkelijke rol als handelsgewas. Belangrijke hoeveelheden tabak werden dan ook rechtstreeks – en dus niet via Spanje – door de Nederlanders en Engelsen naar West- en Noord-Europa gebracht.

Dit zien wij weerspiegeld in de gegevens over de tabakshandel in de Amsterdamse notariële archieven.⁹ In de jaren 1606-1616 is al sprake van verkoop van Westindische tabak, Craeckes tabak (Caracas, Venezuela) en tabak uit Comuana (Cumana, Venezue-

⁹ Dr. S. Hart van het gemeentearchief van Amsterdam was zo vriendelijk mij zijn eigen fiches betreffende de Amsterdamse tabakshandel te lenen. Voor hulp bij het raadplegen van het uitgebreide kaartsysteem op de inhoud van de notariële akten ben ik dank verschuldigd aan mevrouw A. I. Bosma.

la), 'wilde tabak', Orenocques (orinookse) en Tryndaetse (Trinidad) tabak. Zeeuwse kooplieden en Zeeuwse schippers hadden een groot aandeel in deze handel. Hollandse en Engelse kooplieden reisden naar Zeeland om daar tabak in te kopen. Dat het ook om grote partijen ging, blijkt wel hieruit dat de Engelse koopman Richard Owen te Amsterdam in 1614 voor meer dan 21.000 gulden aan Westindische tabak kocht ten behoeve van een koopman in Londen. Hij wilde het beste goed in handen hebben 'ten eijnde hem de merckt in Engelandt door andere niet en soude werden bedurven'.¹⁰ Voor Rotterdam heeft Murray de oudste sporen van tabakshandel in een notarieel archief uit 1614 gevonden.¹¹ Ook uit andere bronnen, zoals de Leidse norarisprotocollen (1613), horen wij over het verhandelen van tabak in deze tijd.¹²

De handel van de Nederlanders op de kust van Venezuela en Nueva Andalucia en op de Antillen groeide snel in de eerste jaren van de 17e eeuw. De Spanjaarden was deze aantasting van hun handelsmonopolie in hun machtsgebied een doorn in het vlees. Er werden door de Spaanse regering dan ook allerlei economische en militaire maatregelen beraamd en genomen om de vreemde indringers te weren.

Zo heeft men overwogen om de natuurlijke zoutpannen in Araya te inunderen om de Nederlanders uit dit gebied weg te houden. Geld en mankracht schoten echter tekort om dit plan uit te voeren. Na enkele andere minder succesvolle pogingen werd in september 1605 een vloot onder bevel van Luis Fajardo vanuit Lissabon naar Araya gezonden om daar de Nederlandse zoutschepen te verrassen en ook de schepen op te sporen die op de Antillen handel dreven. In november en december werden in enkele weken tijds twaalf Nederlandse schepen, drie Engelse en één Frans schip genomen. De koopman Daniel de Moucheron behoorde tot de vele slachtoffers die door de Spanjaarden opgehangen werden. Deze expeditie van Fajardo, die zeer grote indruk in de Nederlanden en in Engeland maakte, was succesvol voor de Spanjaarden, want de volgende drie jaar kwam slechts één enkel Nederlands schip naar Araya.

Een ander plan van de Spanjaarden, dat in 1606 gedeeltelijk werd uitgevoerd, was het ontvolken van het smokkelcentrum Nueva Ecija en het verbieden van de tabaksteelt gedurende tien

¹⁰ G.A. Amst.: N.A., inv. no. 133, fol. 201-202 en 212 (25 en 28 maart 1614) en inv. no. 198, fol. 21v (28 maart 1614).

¹¹ MURRAY, 'Rotterdamsche toeback-coopers' (1943), p. 21.

¹² PRINSEN, 'Uit de geschiedenis van de tabak' (1917), p. 59.

jaar in de provincies Venezuela en Nueva Andalucia en op de kleine Antillen. Ook werd de bevolking van het noordelijke en westelijke deel van Hispaniola geëvacueerd, opdat in dit moeilijk te controleren gebied geen bevolking meer zou zijn, waarmee de vreemde indringers hun illegale handel konden drijven! In 1605 en 1606 werd deze evacuatie met geweld doorgevoerd, hetgeen een opstand tengevolgde had en een enorme economische chaos teweeg bracht.¹³

Inmiddels waren met Spanje de onderhandelingen over het Bestand begonnen, dat in 1609 gesloten werd. In Europa was de strijd in feite al in het voorjaar van 1607 gestopt en dit had invloed op de toestand in het Caraïbische gebied. Toen de havens van Spanje en Portugal weer voor de Nederlanders open stonden, was de prikkel om de riskante tochten naar West-Indië te maken heel wat minder dan voorheen. De Spanjaarden bewaakten hun belangen in het Caraïbische gebied thans scherp en traden uitermate streng en wreed op tegen de Nederlandse smokkelhandelaars. De Nederlanders gingen zout halen op veiliger plaatsen dan Araya en wel in Frankrijk, op de Kaap Verdische eilanden, op Majorca en op Sardinië.

Het schijnt dat het Bestand, althans in de eerste jaren, het effect had dat de Spanjaarden ervan hoopten: het stopte de Nederlandse activiteiten in West-Indië. Artikel 4 van de Bestandsvoorwaarden hield in dat de Nederlanders het Caraïbische gebied, waar zij geen nederzettingen hadden, niet mochten bevaren. Zij waren dus niet meer in staat hun voordelige smokkelhandel en kaperij op dezelfde voet als voorheen voort te zetten. Toch bleef er wel illegale handel bestaan, speciaal langs de kust van Venezuela en Guyana en op de eilanden in deze omgeving. Er is reeds op gewezen (par. 2.3) dat de gouverneur van Trinidad, Berrío, in 1610 de opdrachten van de Spaanse Raad van Indië om de tabaksteelt en de tabakshandel te stoppen gewoon negeerde. Ook elders was de bevolking in de Spaanse gebieden – niet alleen de Indianen, de negerbevolking, de mestiezen en de mulatten, maar ook de Spaanse kolonistenbevolking – weinig geneigd mee te werken. Er ontstond namelijk direct een groot gebrek aan Europese produkten. De Nederlanders boden vroeger immers een grote verscheidenheid van noodzakelijke en begerenswaardige artikelen aan, tegen veel matiger prijzen dan de bevolking gewend was van de Spaanse handelaren. Er had zich langs deze weg een goede afzetmogelijkheid ontwikkeld voor koloniale produkten, speciaal tabak. Deze handel werd in de eerste jaren van het Bestand gestremd. Het verbod om tabak te telen,

¹³ SLUITER, 'Dutch-Spanish rivalry in the Caribbean area' (1948), pp. 183-194.

zette veel kwaad bloed bij de kolonisten en de andere bevolkingsgroepen. De neger-parelduikers bij het eiland Margarita bijvoorbeeld, presteerden veel minder, tenzij ze tabak kregen. Het werd spoedig duidelijk dat het verbod om tabak te telen de Spaanse kolonies in de betrokken gebieden eenvoudig vermoordde.¹⁴ Vooral in de provincie Venezuela werd de economische ontwikkeling zeer nadelig beïnvloed en hier was het gebrek aan Europese goederen, speciaal textiel, in 1608 al acuut. Na 1613 werd de situatie enigszins gewijzigd, doordat de Staten-Generaal een andere interpretatie aan het Bestand gaven en handels- en kaperijbrieven voor bepaalde gebieden uitgaven.

Gedurende het Bestand zijn de pogingen voortgezet om handelsposten en nederzettingen te vestigen langs de riviermondingen aan de Wilde Kust van Guyana. In 1613 gingen de Nederlanders hierbij een stap verder dan tevoren: behalve het stichten van kleine versterkte handelsposten, begonnen de kooplieden nu ook kolonisten over te brengen. Dezen zouden zich daar permanent vestigen om handel te drijven met de Indianen en met de kolonisten in de omgeving. Tevens konden zij behalve voedingsmiddelen ook tabak telen. De bedoeling was dat op deze wijze de retourladingen van de schepen beter gegarandeerd werden. Zeeuwse kooplieden stichtten in 1613 een nederzetting aan de Essequibo en een andere aan de Corantijn. Hoewel de Zeeuwen geholpen werden door de Indianen, bleven deze kolonies maar kort bestaan, want de Spanjaarden uit Trinidad vernietigden ze totaal. Ondanks deze mislukkingen stichtten de Nederlanders in 1615 en 1616 nieuwe versterkte nederzettingen in Cayenne, aan de Wiapoco, aan de Suriname rivier en aan de Ginipape (de Paru, een zijrivier van de Amazone). Ook ontstonden er nieuwe Franse en Engelse vestigingen in deze gebieden. Deze kleine kolonies van 100-300 personen leverden tabak, verfhout en bosprodukten. De Zeeuwse kolonie (150 man) onder leiding van Pieter Adriaensz Ita aan de oever van de Ginipape bleef zes jaar bestaan. De kolonisten knoopten goede relaties aan met de Indianen, wier hulp zij nodig hadden om tabak te planten. Een andere groep werd gefinancierd door de Vlissingse koopman en burgemeester Jan de Moor in samenwerking met het Zeeuws-Engelse handelshuis van de Courteens. Deze kolonisten vestigden zich aan de Essequibo, niet ver van de plaats waar twintig jaar eerder een Zeeuwse factorij geweest was. Alleen deze kolonie, die onder leiding stond van Aert Andriaensz Groenewegen, ontwik-

¹⁴ GOSLINGA, *The Dutch in the Caribbean* (1971), pp. 82-83.

kelde zich tot een permanente nederzetting. De anderen werden door de Spanjaarden en Portugezen vernietigd.¹⁵

De stichting van de nederzettingen was zeer riskant en vele handelsagenten en kolonisten kwamen om het leven. Het bestaan van de meeste kolonies was dan ook kort. In 1615 gaf Philips III een algemene order dat op de kust van Guyana alle vreemde handelsposten en nederzettingen verwijderd moesten worden. Een grote expeditie vanuit Brazilië om de Amazonedelta te onderzoeken, gaf hier uitvoering aan. De Spaanse expedities vanuit Trinidad hadden eveneens succes met het opruimen van de ongewenste vestigingen.

Uit het voorgaande blijkt wel hoe onzeker het aanbod van tabak was tengevolge van de riskante, onregelmatige produktie in het Caraïbische gebied en de onvolkomenheden in het economisch verkeer met West-Indië. Anderzijds was er een stijgende vraag naar tabak in Europa. Dit betekent dat van een enigszins uniforme prijs nog weinig sprake kon zijn. De tijden dat de tabak nog zo'n schaars artikel was, dat het per pijpvol voor het gewicht in zilver verkocht werd, waren wel voorbij, maar de prijzen lagen door de grote risico's van de handel nog op een hoog niveau. Het was dus zeker geen dwaas idee, dat een koopman in Zeeland, waar men vele contacten met West-Indië had, tabak liet verbouwen. Het inlandse produkt kon immers een zekere bufferfunctie vervullen tussen de ongelijkmatige aanvoer uit West-Indië en de veel geleidelijker afzet, waardoor het marktrisico werd verminderd. Ongetwijfeld zal ook de hoop op speculatieve winst meegespeeld hebben, toen de aanvoer van de Westindische tabak door de politiek-economische omstandigheden stokte of toen iets dergelijks door de gebeurtenissen te verwachten was. Het zeer hoge prijspeil en de toenemende vraag maakten het experiment aanlokkelijk.

Wij kunnen juist ook in Zeeland enige bekendheid met de techniek van de teelt veronderstellen, gezien de Zeeuwse factorijen en kleine nederzettingen in de Guyana's. Toegegeven, Zeeland was klimatologisch weinig geschikt voor de inlandse tabaksteelt, maar later zou blijken, dat het denkbeeld op zichzelf van een inlandse teelt in de Nederlanden zeker geen dwaze droom was: het bleek dat de inlandse teelt kon bijdragen tot de essentiële voorraadvorming van bladtabak, waardoor invloed op de prijsvorming van het overzeese produkt uitgeoefend kon worden en de markt beter kon worden beheerst.

De oudst bekende gegevens over de teelt bij Amersfoort passen

¹⁵ Ibidem, pp. 76-83 en 409.

geheel in dit beeld. In 1625 sluiten vier personen, nl. een burger van Amersfoort, een Amsterdams koopman, een Amsterdamse tabaksverkoper en een Engelsman, die ook in Amsterdam woont, een compagnieschap 'om met Godes hulpe tabaco in dese landen te telen'. De eerste drie personen zullen binnen, buiten of omtrent Amersfoort geschikte landerijen voor de tabaksteelt huren en zij zullen gezamenlijk alle kosten dragen die aan de teelt verbonden zijn, totdat het gewas in de schuur is gebracht. Zij zullen verder een geschikte woning binnen Amersfoort huren voor de vierde in het gezelschap, de Engelsman Christoffel Perre (Parre, Perry). Deze zal met zijn gezin de benodigde arbeid verrichten. Van de netto-opbrengst van de tabak zal ieder een vierde gedeelte krijgen. Opmerkelijk is dat de technische kennis van de teelt ingebracht wordt door een buitenlander, i.c. een Engelsman, die 'als de beste experientie hebbende, de directie soude hebben', maar dat de zakelijke leiding berust bij burgers uit Amsterdam en Amersfoort.¹⁶ Uit 1628, enkele jaren later dus, dateert een ander contract van compagnieschap voor de teelt en de bereiding van tabak. Het werd voor één jaar gesloten tussen twee Amsterdamse kooplui en een inwoner van Amersfoort. In Amersfoort zou een perceel van 3 morgens voor de teelt gehuurd worden.¹⁷ Beide contracten wijzen er niet alleen op dat de teelt al een aantal jaren eerder in Amersfoort geïntroduceerd was, maar tonen vooral ook de rol die Amsterdamse kooplieden bij dit begin van de tabaksteelt gespeeld hebben: zij waren het die met Amersfoorters de compagnieschappen sloten en de teelt grotendeels financierden.

Kunnen wij deze activiteiten opvatten als een uiting van de creativiteit van het 17e eeuwse handelskapitalisme in de zin zoals Klein hierover geschreven heeft? Deze wijst erop dat men volgens Schumpeter onder creativiteit het scheppen van nieuwe organisatievormen, nieuwe produktiewegen en nieuwe markten moet verstaan.¹⁸ Vanuit dit standpunt bekeken, is de stimulans tot de teelt van inlandse tabak én in Veere én in Amersfoort uitgaande van kooplieden zeer opmerkelijk. In Veere is deze teelt blijkbaar spoedig gestopt; die in Amersfoort heeft zich echter belangrijk uitgebreid, waarbij de nabijheid van Amsterdam zeker een rol heeft gespeeld. De *vraag* naar het inlandse blad als grondstof voor de tabaksnijverheid in binnen- en buitenland zal in hoofdstuk 7 ter sprake komen. Hier gaat het om de *produktie* van inlands

¹⁶ G.A. Amst.: N.A., inv. no. 719 (24 okt. 1625); inv. no. 841 (13, 14 en 15 juli 1627); inv. no. 645/1090-1091 (9 okt. 1620).

¹⁷ G.A. Amst.: N.A. inv. no. 842 (22 nov. 1628).

¹⁸ KLEIN, *De Trippen in de 17e eeuw* (1965), pp. 12-13.

tabaksblad, hetgeen in het begin van de 17e eeuw een nieuwigheid in de landbouw in Nederland betekende. In het vorige hoofdstuk zagen wij reeds hoe de teelt werd uitgeoefend en hoe een teeltmethode werd ontwikkeld. Wanneer werd de teelt economisch van belang en onder welke omstandigheden geschiedde dit?

4.2. DE VERBREIDING VAN DE TEELT IN DE EERSTE HELFT VAN DE 17E EEUW

In het voorgaande hebben wij gezien dat in het begin van de 17e eeuw in ons land reeds tabak werd verbouwd. Belangrijker dan het speuren naar de precieze plaats en het juiste tijdstip van de allereerste tabaksbouw is het om na te gaan wanneer en waar de teelt economisch van belang werd en hoe groot de omvang van de produktie was. Omstreeks 1620 was deze omvang zeker nog miniem. Langzamerhand kwam hier echter verandering in, getuige de beide in paragraaf 4.1 besproken contracten tussen Amsterdamse kooplieden en Amersfoortse burgers om voor gezamenlijke rekening tabak te telen. Ook een Utrechts plakkaat uit 1628 over accijns (impost) op inlandse tabak wijst in deze richting, immers pas als de produktie een zekere omvang heeft gekregen, is het voor de overheid de moeite waard een afzonderlijk tarief vast te stellen. In 1628 was dit blijkbaar in de provincie Utrecht (bij Amersfoort) het geval, want volgens het plakkaat uit dat jaar zullen 'de gene die in deze Provincie eenigen tabak teelen' van ieder pond één stuiver impost moeten betalen.¹⁹

In 1636 blijkt de teelt in ieder geval verder uitgebreid te zijn en zich niet meer te beperken tot Amersfoort. 'De teelders van de tobacq binnen Amersfoort' richten in dat jaar een rekest tot de Staten van Utrecht, waarin zij het belang van de teelt uitvoerig uiteenzetten. Zij delen mee dat zij sedert enige jaren 'de wetenschap ende practijque van den tabach te telen ende bereijden' verkregen hebben en toepassen. Hierdoor is de teelt en de handel in tabak in Amersfoort en elders in de provincie Utrecht ongelooflijk toegenomen; kooplieden komen overal vandaan om de tabak op te kopen. De tabaksteelt lijkt bestemd een 'hoofteringhe' te worden, niet alleen voor Amersfoort, maar bij verdere verbreiding ook voor de gehele provincie. 'Een ongelooffelicke menichte van mans, vrouwen ende kinderen, die anders aen de cost niet en souden cunnen geraken' vinden hun levensonderhoud

¹⁹ *Groot placaatboek van Utrecht* II (1729), kol. 818 (ordonnantie van 23 okt. 1628).

in de tabaksteelt. Daardoor wordt veel bier geconsumeerd op het land en op de zolders of in de kelders, waar de tabak wordt gedroogd of gebroeid, hetgeen door de bieraccijns, de inkomst van de provincie ten goede komt. De rekestranten wijzen er ook op dat grote sommen gelds jaarlijks van buiten in de provincie komen door verkoop van de tabak en dat de pacht prijs van land anderhalf maal zo hoog is geworden. Dit alles, zo betogen zij, geeft niet alleen een grotere welvaart aan de inwoners, maar door een verhoogde consumptie ook een vergroting van de financiële middelen van de provincie. Hun bezwaar betreft de impost op de tabak die in de provincie geteeld wordt, welke door de Staten van Utrecht op drie stuivers per pond is gesteld. Bij de hoge kosten van de arbeidsintensieve teelt en de grote weerrisico's weegt deze impost van drie stuivers zwaar, daar zij – als de teelt geheel gelukt – gewoonlijk slechts 12 of 13 stuivers per pond voor hun gewas maken en van sommige soorten niet meer dan 4 of 4½ stuiver. Deze impost zal tot gevolg hebben, aldus menen de rekestranten, dat deze veelbelovende teelt en handel uit Utrecht naar de naburige provincies verjaagd wordt, waar immers de bodem voor de teelt even geschikt is. Zij wijzen erop dat reeds enige belangrijke telers uit Amersfoort land en verdere zaken voor de teelt niet alleen zoeken in Nijkerk, Barneveld, Ede, Wageningen, Elburg en andere kwartieren van Gelderland, maar ook in de provincie Overijssel. De telers verklaren dat zij de tabak niet verder brengen dan tot de tweede broeiing (par. 3.6) en dan verkopen aan grossiers in Holland en elders. Deze sausen het tabaksblad eerst en laten het daarna spinnen. Als de tabak zo tot een consumptieprodukt gemaakt is, verkopen zij dit aan de slijters, hetzij weer in de provincie Utrecht, hetzij elders. Door de slijters wordt dan een impost betaald. De rekestranten verzoeken de Staten daarom de impost van 3 stuivers per pond op de tabak die in de provincie Utrecht wèl geteeld, maar niet geconsumeerd wordt, af te schaffen en de impost slechts te heffen van tabak die door slijters wordt verkocht om geconsumeerd te worden.²⁰ Op 22 november 1636 machtigden de Staten van Utrecht de Gedeputeerden deze klachten te onderzoeken en dan een beslissing te nemen over het verzoek. De Gedeputeerde Staten besloten daarna op 30 november de impost op Utrechts tabaksblad dat naar Holland of elders werd uitgevoerd, af te schaffen en deze impost slechts te behouden als een verbruiksbelasting op tabak die door de kleinhandel werd verkocht.²¹

²⁰ G.A. Amersfoort: O.A. Amersfoort, inv. no. 35 (resolutie 12 dec. 1636, insertie).

²¹ R.A. Utrecht: Statenarchief, inv. no. 231-23 (fol. LVIII en LIX, 22 nov. 1636) en inv. no. 264-4 (30 nov. 1636).

Ongetwijfeld schuilt in dit rekest een zekere overdrijving; het is immers bedoeld om de Staten te overtuigen. Toch geeft het ons een aantal belangrijke informaties. In de eerste plaats blijkt, dat de Staten van Utrecht de impost op de tabak die in de provincie geteeld werd, verhoogd hadden van één tot drie stuivers per pond, hetgeen één kwart van de prijs was die de telers van de opkopers kregen. Opmerkelijk is verder dat de telers zelf zeggen dat zij de techniek van de teelt *sedert enige jaren* onder de knie hadden en dat daardoor een afzet van tabaksblad naar Holland was ontstaan, waar de tabak verwerkt (gesponnen) werd. Ook is van belang dat zij er op wijzen dat velen, voor wie anders geen werk zou zijn, hun bestaan thans in de tabaksteelt vonden. De wijze waarop dit gesteld wordt en andere details maken duidelijk dat de rekestranten, aangeduid als 'de teelders van de tobacq binnen Amersfoort' niet of niet allen zelf planters waren, maar Amersfoortse burgers, landheren of handelaren, die de tabak, al of niet in deelbouw, door andere lieten verbouwen. De betekenis van de tabaksteelt voor de algemene welvaart, voor de inkomsten van de provincie en als bestaansbron is in het rekest zwaar aangedikt, maar de voorspelling over het economisch belang dat de tabaksteelt voor Amersfoort en voor de gehele provincie zou kunnen krijgen, doet bijna profetisch aan en wijst in ieder geval op een grote groeikracht van de teelt, op ondernemingslust en een groot optimisme. Van Bemmél (1760) vermeldt dat er in 1636 in Amersfoort meer dan 50 planters waren.²² Hoe groot de totale oppervlakte was die deze planters tezamen beteelden, is niet bekend, maar hiervan moeten wij ons geen overdreven voorstelling maken. Uit het rekest kunnen wij opmaken dat er vele kleine planters waren, zodat wij bij een voorzichtige schatting op een oppervlakte van hoogstens ongeveer 20 ha komen.

De belangrijkste mededeling in het rekest betreft de verspreiding van de teelt. Deze blijkt reeds aan de gang en zich uit te strekken tot plaatsen in Gelderland en zelfs tot in Overijssel. Zoals wij nog zullen zien, moeten wij ons ook hiervan, wat de totale oppervlakte in deze jaren betreft, niet al te veel voorstellen, maar kwalitatief is deze vrij plotselinge verspreiding echter opmerkelijk. In het rekest wordt gesuggereerd dat deze verbreiding geheel gezien moet worden als een initiatief van enkele belangrijke telers uit Amersfoort, die vanwege de hoge impost de teelt buiten de provincie Utrecht gingen uitoefenen. Wellicht moeten wij hierbij denken aan een enkele Amersfoortse landheer, die in het nabije Nijkerk tabak liet telen en misschien is ook een Amersfoorter naar

²² VAN BEMMEL, *Amersfoort II* (1760), p. 783.

Overijssel verhuisd, maar dat de verspreiding tot alle genoemde plaatsen voor rekening van Amersfoortse telers kwam, is ondenkbaar. Het is slechts een argument dat de rekestranten gebruikten om hun stelling gewicht te geven dat de teelt uit de provincie 'verjaagd' zou worden als de hoge impost op de tabak die naar Holland werd verkocht, gehandhaafd zou blijven.

Deze interpretatie van het rekest vindt een bevestiging in de gegevens uit 1636 en 1637 over de uitbreiding van de tabaksteelt op de Veluwe en wel rond Nijkerk. De Staten van het kwartier van de Veluwe namen in deze jaren namelijk gelijksoortige besluiten over de impost op tabak als in Utrecht. Reeds in 1625 en 1628 werd wegens de benarde financiële situatie van het kwartier naar nieuwe middelen gezocht en was een impost op het gebruik van tabak gesteld.²³ Op 14 maart 1636 bepaalden de Staten dat als een nieuw middel van belasting voortaan een impost van drie stuivers van ieder pond tabak geheven zou worden dat in het kwartier van de Veluwe werd verbouwd of van buiten dit kwartier werd binnengebracht. De pachter van deze impost te Nijkerk zou hiervoor jaarlijks 140 gl. betalen en verder nog twee daalders voor de armen geven.²⁴ In juni van het volgende jaar ontvingen de Staten een rekest van enige ingezetenen van Nijkerk 'sich generende mit planten ende telen van tabacq', die evenals hun Amersfoortse collega's verzochten om de geteelde tabak die niet in het kwartier van de Veluwe geconsumeerd werd — de tabak voor uitvoer naar Holland dus — van impost te ontheffen. Alvorens een beslissing hierover te nemen, vonden de Staten het echter noodzakelijk eerst te laten informeren of het planten en telen van tabak in het kwartier van de Veluwe wel voordelig en dienstig was.²⁵

Uit het bovenstaande blijkt dat de tabaksteelt zich dus inderdaad al in het kwartier van de Veluwe begon te verbreiden, maar ook dat de redenering van de Amersfoortse rekestranten dat de teelt in Utrecht door de hoge impost naar Gelderland zou verdwijnen, niet opgaat, want de impost was daar even hoog. Dat de Veluwse tabaksteelt in de jaren 1636 en 1637 economisch nog weinig te betekenen had, blijkt wel uit het feit dat de Veluwse Staten in het geheel niet zeker waren of de tabaksbouw door belastingmaatregelen wel moest worden aangemoedigd. Verder geeft het bedrag van 143 gl. dat de pachter van de tabaksimpost te Nijkerk zou betalen, een aanwijzing over de omvang van de teelt

²³ G.A. Arnhem: O.A. Arnhem, inv. no. 4704 (kwartiersreces 8 juli 1625, 2 mei 1628 en 5 juni 1628).

²⁴ Ibidem, inv. no. 4705 (kwartiersreces 10 en 14 maart 1636).

²⁵ Ibidem, inv. no. 4705 (kwartiersreces 21 juni 1637).

in 1635. Nemen wij aan dat de belastingpachter twee- of driemaal de pachtsom aan impost kon innen, dan betekent dit dat er in Nijkerk nog geen 3.000 pond tabak geproduceerd werd. Met de geconsumeerde ingevoerde tabak, waarover ook drie stuiver per pond betaald moest worden, is dan nog niet eens rekening gehouden. Zelfs als wij aannemen dat in deze beginjaren van de tabaksteelt de opbrengst per oppervlakte-eenheid (par. 3.8) nog aanzienlijk beneden 1.000 kg per ha lag²⁶ of dat de belastingpachter veel meer kon innen dan driemaal de pachtsom, dan nog moet de conclusie luiden, dat in 1635 bij Nijkerk in totaal niet meer dan enkele hectaren met tabak werden beteeld. Dit klopt met onze bevindingen in paragraaf 3.2 waar uit indirecte gegevens geconcludeerd werd, dat omstreeks 1632 de teelt bij Amersfoort en Nijkerk nog weinig ontwikkeld was en dat de belangrijkste vernieuwing in de teelt – de toepassing van de warme bak (de tabakskist) – omstreeks 1635 pas in gebruik begon te komen. Er werd een functioneel verband verondersteld tussen deze vernieuwing en de verdere verbreiding van de teelt, omdat deze daardoor beter kon slagen en dus aantrekkelijker werd. Hieraan kunnen wij thans toevoegen, dat tegelijkertijd door het afschaffen van de impost van drie stuivers per pond op het naar Holland uitgevoerde Utrechtse en Veluwe tabaksblad de telers een financiële ruimte verkregen, waardoor deze toepassing van de duurdere bak ook inderdaad economisch mogelijk werd.

Wat voor mensen waren het, die in deze en volgende jaren in Nijkerk als pioniers optraden? Wie het rekest ondertekenden, weten wij niet, maar er zijn toevallig enkele andere stukken, waaruit wij althans iets kunnen afleiden. Deze stukken behoren tot een procesdossier over de al of niet tiendplichtigheid van tabak.

Nieuwe gewassen, zoals de tabak en later (in de 18e eeuw) de aardappel, hebben steeds juridische moeilijkheden opgeleverd, omdat de vraag rees of hiervan tiend verschuldigd was als zij op tiendplichtig land verbouwd werden. En als dit zo was, dan ontstonden geschillen hoe de tiend voldaan moest worden. Voor een handelsgewas als tabak, waarbij het oogsten van het blad op uiteenlopende tijdstippen geschiedde, was het in natura geven en genieten van de tiend weinig aantrekkelijk en ook weinig praktisch. Er ontstonden spoedig verschillende regelingen. In Utrecht werd door de Staten in 1636 en latere jaren een

²⁶ In Engeland was de opbrengst in 1619 410 lb. per acre of wel 460 kg per ha. JOAN THIRSK, 'Tobacco-growing in seventeenth-century England' (1974), pp. 85 en 86.

redemptiesom van 5 gl. vastgesteld voor iedere morgen tiendplichtig bouwland waarop in plaats van graan, tabak geteeld werd.²⁷ Hierdoor werd aan de bestaande onzekerheid en aan de daaruit voortvloeiende geschillen in het belang van alle betrokkenen een einde gemaakt. Het is onjuist te menen dat deze resoluties de bedoeling hadden het recht van de tiendheffers uit te breiden ten koste van de boerenstand en deze een nieuwe last op te leggen. Het tegendeel was het geval. Men wilde juist onder het bestaande tiendrecht aan de nieuwe cultuur tegemoet komen, door de vertiending niet in natura toe te laten.²⁸ In Gelderland bestond aanvankelijk geen vaste regel. In Nijkerk en Barneveld werd in de jaren 1636-1646 van tiendplichtig land een bedrag als tabakstiend betaald, nadat dit in het begin gerechtelijk geëist was. Soms werd met de tiendeigenaar of de tiendpachter 'geaccordeerd' (d.i. een schikking getroffen), waarbij een bedrag voor de tiend werd overeengekomen op basis van een goede graanoogst. In andere gevallen werd naar het Utrechtse voorbeeld 5 gl. per morgen betaald, maar ook wel 7 of 10 gl. De Wageningse en Arnhemse planters daarentegen gaven aanvankelijk in het geheel geen tiend van de tabak. Toen in de jaren 1640 de tabaksteelt in Wageningen een steeds grotere omvang kreeg, begonnen de tiendeigenaars, evenals die in Nijkerk en Barneveld, een redemptiesom te eisen, welke de tabakstelers echter weigerden te voldoen. De tiendeigenaars richtten zich daarom in 1646 tot de Staten van Gelderland met het verzoek om naar het voorbeeld van de Staten van Utrecht een beslissing te nemen, dan wel het Hof van Gelderland te machtigen om na verhoor van beide partijen een regeling te treffen. Op de landdag van 15 mei 1646 werd tot dit laatste besloten. Dit leidde tot een civiel proces voor het Hof, dat in 1647 de tiendplichtigheid van tabak bevestigde en de redemptieprijs voorlopig vaststelde op 5 gl. per molder gezaais (7½ gl. per morgen).²⁹ Omdat de redemptieprijs op de ene plaats veel hoger was dan op de andere, besloten de Staten van Gelderland hierin eenheid te brengen, zodat aan nieuwe geschillen en processen een einde zou komen. Zij stelden in 1669 daartoe het bedrag voor de tabakstiend vast op 10 gl. per morgen. Het volgende jaar echter werd wegens de lage prijs van de tabak dit bedrag verminderd:

²⁷ *Groot placaatboek van Utrecht* II (1729), kol. 447-449 (31 mei 1636, 7 juli 1654, 5 juli 1695 en 6 okt. 1718).

²⁸ KOSTERS, *Het oude tiendrecht* (1909), p. 121.

²⁹ R.A. Geld.: Archief Hof, civiele processen 1647, no. 55 (17 juli). 1 molder (of mud) gezaais \cong 2/3 morgen = 400 roeden \cong 0,57 ha. Zie hierover: ROESSINGH, 'Gelderse landmaten' (1969), pp. 95-97.

voor een molder tabak zou voortaan 6 gl. verschuldigd zijn (9 gl. per morgen), indien dit bedrag tenminste vóór St. Victor (10 okt.) geheel werd voldaan, want anders zou de volle som van 10 gl. per morgen verschuldigd zijn. Deze ordonnanties werden meermalen hernieuwd.³⁰ Bij het belangrijke proces over de tabakstiend te Wageningen uit 1647 werden door de eisende partij verklaringen overgelegd over de bovengenoemde wijze waarop de tiend in Nijkerk en Barneveld in de jaren 1636-1646 voldaan werd. Uit deze stukken nu kunnen wij iets te weten komen over de teelt in Nijkerk en Barneveld in deze jaren.

Uit de verklaringen zien wij dat in die tijd in Nijkerk reeds tabak geteeld werd rondom de Vest en in de buurschappen Slichtenhorst en Holk (onder de Herdenberch en Hogenelder tiend, de Holker tiend en de bloktienden van de familie Van Vanevelt). Verder leren wij de namen van twaalf telers kennen. Tien van hen hadden blijkens de verklaringen tabaksland in Nijkerk en twee in Barneveld. Doordat wij de namen weten, is het mogelijk uit andere bronnen iets over de aard en de grootte van hun bedrijf of hun economische en sociale status te weten te komen. Deze anteceden-ten zijn met die over hun tabaksland in bijlage 4.1 opgenomen. Hieruit blijkt dat de meesten van hen relatief grote bedrijven hadden, maatschappelijke functies bekleedden en een relatief hoge ontwikkeling hadden (de meeste boeren waren in die tijd nog analfabeet³¹). Enkel van hen hadden een duidelijke commerciële oriëntatie en contacten buiten de eigen omgeving. Dit alles komt overeen met de sociale karakteristiek van de 'zeer snelle overnemers' (*early adopters*) uit de theorie over de verspreiding van vernieuwingen.³²

Opvallend is de figuur van Brant van Slichtenhorst (zie bijlage 4.1), die in 1636 tabaksland in Nijkerk had. Daar hij toen tijdelijk in Amersfoort woonde (hij was daar substituut-schout), ligt de veronderstelling van een overdracht van ervaring met de teelt van Amersfoort naar Nijkerk voor de hand. Brant van Slichtenhorst had ook contacten met handelskringen in Amsterdam, in het bijzonder bij de Westindische Compagnie. De stimulering van de teelt door Amsterdamse kooplieden, die wij al eerder constateerden (par. 4.1), zou men behalve hieruit ook kunnen opmaken uit het feit, dat iemand die aangeduid wordt als 'de Portugies' (waarschijnlijk een Portugees-joodse koopman uit Amsterdam), in

³⁰ *Groot Gelders plaacet-boeck* II (1703), kol. 416 (16 juni 1669) en kol. 421 (16 mei 1670); *ibidem*, dl. III (1740), kol. 106 (6 mei 1706) en kol. 522 (19 april 1734).

³¹ ROESSINGH, 'Beroep en bedrijf op de Veluwe' (1965), p. 217.

³² ROGERS en SHOEMAKER, *Communication of innovations* (1971), pp. 183-187.

1638 de tiend betaalde voor drie morgens, waarop in 1636 tabak geteeld was. Verder materiaal ontbreekt, zodat zich aan onze waarneming onttrekt wanneer in Nijkerk ook op de kleine (keuter)bedrijfjes met tabaksteelt begonnen werd. Vermoedelijk was dit ca. 1646 al enigermate het geval.

Andere gegevens over de teelt in deze jaren betreffen Wageningen. De Amersfoortse tabakstelers schreven in hun boven reeds genoemde rekest uit 1636, dat de tabaksteelt ook tot deze plaats was uitgebreid. Inderdaad was er vóór 1640 tabaksteelt bij Wageningen. Dit blijkt uit een verklaring in een proces voor het Hof in 1650. Steven van Brienen, de bastaardzoon van burgemeester Johan van Brienen, was sinds 1629 begiftigd met de inkomsten uit een vicarie van de kerk in Bennekom om te studeren. De tegenpartij zegt echter dat in 1641 duidelijk gebleken is, dat hij nooit de Latijnse school in Wageningen of elders bezocht heeft, maar dat hij in plaats van te studeren in de tabaksplanterij is gegaan.³³

De uitbreiding van de teelt in Wageningen wordt gedemonstreerd door gegevens uit het kohier van de verponding (grondbelasting) van 1647 en uit het boven besproken Wageningse tiendproces. De tiendeigenaars klagen dat de teelt zich sterk uitbreidde. Zij wijzen erop dat op het tabaksland wel driemaal zoveel mest gebracht werd als op dezelfde oppervlakte roggeland. Afgelegen graanakkers werden daardoor soms niet meer behoorlijk gemest en bleven dries liggen, hoewel zij vroeger jaarlijks bezaaid werden. Hierdoor werd hun als tiendheffers nog een extra nadeel berokkend. Zij leggen een getuigenverklaring over dat in 1646, blijkens de tiendcedullen, een oppervlakte van 40 molder gezaais (23 ha), die onder hun tienden behoorde, met tabak beplant was. Aangezien er ook tabak op tiendvrij land geteeld werd, moeten wij dit cijfer als een minimum beschouwen. Het verpondingskohier uit 1647 vermeldt tabaksland van 48 verschillende eigenaars, met een gezamenlijke oppervlakte van 36 molder gezaais of wel ruim 20 ha, in hoofdzaak gelegen op de eng ten oosten en noordoosten van de stad.³⁴ Het kohier geeft vermoedelijk de toestand uit 1646 weer. Ook deze berekende oppervlakte moet als een minimum beschouwd worden. Uit het kohier zelf en uit andere stukken blijkt dat er akkers waren die soms met tabak beteeld werden, maar die daarna weer enige jaren met rogge

³³ R.A. Geld.: Archief Hof, civiele processen 1650, no. 32 (1 juli).

³⁴ R.A. Geld.: Statenarchief Veluwe, inv. no. 268. Over de inrichting van de kohieren: ROESSINGH, 'Gelderse verpondingskohieren' (1968/9), pp. 61-71.

bezaaid werden (zie par. 3.4). In het kohier is waarschijnlijk niet consequent vermeld of op dergelijke akkers tabak stond. De oppervlakte tabak in Wageningen zal in 1646 in ieder geval groter dan 20-23 ha geweest zijn.

Gaan wij uit van de beschikbare gegevens in het verpondingskohier, dan blijkt dat de oppervlakte tabaksland per eigenaar een bescheiden omvang had en veelal niet groter dan 1-3 schepel was (1 schepel \cong 14½ are). Enkele eigenaars hadden meer (1-2 morgen) van hun land voor tabaksteelt verpacht. Er is dus duidelijk geen sprake van dat het tabaksland in handen van slechts een paar grondeigenaars zou zijn, die dit dan aan een groot aantal kleine tabakstelers verpachtten (zie tabel 4.1). Wat in het kohier juist opvalt, is dat een groot aantal kleine perceeltjes van verschillende inwoners van de stad voor het telen van tabak gebruikt werd. Magistraatspersonen en andere aanzienlijke burgers verpachtten een stukje van hun tuingrond of bouwland buiten de stad voor tabaksteelt of lieten dit voor hun rekening betelen. Wat minder gegoede burgers hielden zich eveneens met de teelt bezig, hetzij op hun eigen land, hetzij op gepacht land. De stadsbode bijvoorbeeld had zelf 2½ schepel tabak. Corporaties, zoals het St. Anna gilde en de St. Joris schutterij, verpachtten een paar schepel land waarop tabak geteeld werd. Ook een verpacht perceel pastorieland (2 sch.) droeg tabak. Onder de pachters treffen wij ambachtslieden aan, zoals een brouwer, een korenmolenaar, een eekmolenaar en een klompenmaker. Daarnaast waren er enige boerenbedrijven waar men een aantal schepels tabak verbouwde en een enkele keer meer. Er waren een paar

TABEL 4.1. Aantal eigenaars van tabaksland en het tabaksarceaal in Wageningen in 1646, verdeeld naar grootteklasse van het tabaksland.

grootteklasse van het tabaksland ^a	aantal eigenaars	gezamenlijke opp. tabak in morgens ^a
< ¼ morgen	13	1,8
¼ - ½ morgen	19	6,0
½ - 1 morgen	9	5,0
1 - 2 morgen	5	6,8
≥ 2 morgen	2	4,3
totaal	48	23,9

Bron: R.A. Geld.: Statenarchief Veluwe, inv. no. 268 (Verpondingskohier 1647).

^a 1 Geld. morgen \cong 6 schepel gezaais = 1½ mud of molder gezaais \cong 0,870 ha.

kleine bedrijfjes die hoogstwaarschijnlijk grotendeels op de tabaksbouw dreven.

Dat de inwoners van de stad een belangrijk aandeel in de tabaksteelt hadden, is wel begrijpelijk. Velen van hen waren door hun beroep commercieel geïnteresseerd, anderen hadden buiten hun beroepen om contacten met handel en nijverheid en zij waren daardoor 'prijlsbewuster' dan de kleine boeren rond de stad. Aan de andere kant waren de inwoners van landstadjes, zoals Wageningen, nog sterk met de landbouw verbonden. Zij hadden veelal buiten de stad enig tuinland (hofland) of bouwland in gebruik, om te voorzien in behoeften van het eigen gezin (kool, peulvruchten, rogge). Anderen hadden grond in eigendom, die zij voor een deel verpachtten. Toen de mogelijkheid bleek dit land rendabeler te maken, groeide de behoefte hiertoe over te gaan. Van de tabaksprijzen die in 1645 en 1646 aan de telers betaald werden, zijn wij helaas niet op de hoogte, maar deze zullen wel aantrekkelijk geweest zijn. Wat wij echter wel weten, is dat de marktprijs van het alternatieve gewas, de rogge, in 1645 en 1646 juist laag was:

nov./febr.	gl. per mud
1643/'44	6,94
1644/'45	6,72
1645/'46	5,61
1646/'47	4,18 ³⁵

Deze dalende roggeprijs zal voor de stadsbewoners die enig tuin- of bouwland buiten de stad hadden, een extra stimulans geweest zijn om in plaats van graan of kool ook eens een perceeltje tabak te gaan telen of dit door een ander te laten doen. Twijfelde men, dan kan deze prijsontwikkeling wellicht de doorslag bij de beslissing gegeven hebben.

Men krijgt sterk de indruk dat omstreeks 1646 de tabaksteelt in Wageningen nog in hoge mate een zaak was van stedelingen (niet alleen regenten, maar ook ambachtslieden) en van enige relatief grote boeren, die de tabak in kleine percelen op hun eigen of gepacht land zelf teelden of dit door arbeiders lieten doen. In het tiendproces uit 1647 wijzen de Wageningse 'tabaksplanters' dan ook op de werkgelegenheid die zij bieden aan een arme bevolkingsgroep, daar zij velen in dienst nemen om in de tabak te werken. Zij zeggen dat de tabaksteelt 'streckende is tot onderholdinge end voedinge van die schemele gemeente'... 'doordien sij alle jongens end meiskens end andere arbeids end ambachts luijden, die geen arbeit hebben noch krijgen kunnen, hijer toe

³⁵ Zie bijlage 5.1.

emploijeren end met planten en regieren die kost doen winnen, die andersins alle ledich souden moeten gaen...'. Het schijnt dat de typische kleine tabaksbedrijfjes nog weinig in aantal waren en dat de opkomst hiervan een volgend stadium in de ontwikkeling betekent.

De snelle uitbreiding van de tabaksteelt in Wageningen in deze jaren weerspiegelt zich in de toeneming van de jaarlijkse pachtopbrengst van de Wageningse stadswaag:

1641/'42	47 gl.
1642/'43	35 gl.
1645/'46	55 gl.
1647/'48	153 gl.
1651/'52	110 gl.
1652/'53	118 gl. ³⁶

In 1645/'46 was een tabakskoopman, Jan Renschagen uit 's Hertogenbosch, pachter van deze waag.³⁷ Hij kocht tevens tabak in Wageningen op. Dat het hierbij om aanzienlijke bedragen ging, komen wij te weten uit het proces over de tabakstiend. Om aan te tonen dat de tabaksteelt voor de tegenpartij heel voordelig was, produceerden de tiendeigenaren een beëdigd stuk, waarin Jan Renschagen en zijn huisvrouw Maeijken verklaarden, dat zij in 1645 voor een totaal bedrag van 10.000 gl. en in 1646 zelfs voor 16.000 gl. tabak hadden opgekocht die in Wageningen was geteeld. Het gaat dus inderdaad om een voor die tijd enorme som die Renschagen in totaal aan de Wageningers betaalde. De marktprijs van rogge op de korenmarkt in Arnhem was tussen Martini (11 nov.) 1646 en Petri (22 febr.) 1647 gemiddeld slechts 4,18 gl. per Arnhemse mud. Dit betekent dat het bedrag van 16.000 gl., als dit op basis van de Arnhemse marktprijs in rogge wordt uitgedrukt, overeenkomt met 174 last rogge of wel ongeveer 5.220 hl.! Om deze hoeveelheid te produceren zou in die tijd een oppervlakte van tenminste 300 ha nodig zijn geweest. Dit demonstreert de economische betekenis die de tabaksteelt toen voor Wageningen had.

In Rhenen werd ook tabak in de naaste omgeving van de stad geteeld. Althans iets over de omvang daarvan kunnen wij te weten komen door naar het tiendplichtig land te kijken. Van het oude bouwland, dat als een halve maan ten oosten, noorden en westen van de stad ligt, werd tiend geheven onder de naam Burrytiend.³⁸ In 1658 was op een totaal van 24 morgen waarop tiendplichtige

³⁶ Zie bijlage 4.4.

³⁷ G.A. Wageningen: O.A. Wageningen, inv. no. 295 (stadsrekening).

³⁸ VAN ITERSOM, *Rhenen* (1960), p. 45.

vruchten werden geteeld, niet minder dan 16 morgen (ca. 13 ha) tabak (bijlage 4.2). De jaarlijkse pachtopbrengsten van de stadswaag geven, evenals in Wageningen, een aanwijzing wanneer de groei van de teelt is begonnen. Blijkens deze cijfers was dit vermoedelijk enkele jaren eerder dan in Wageningen:

1640/'41	59 gl.
1641/'42	64 gl.
1642/'43-1644/'45	140 gl.
1645/'46-1648/'49	110 gl.
1649/'50-1655/'56	70 gl.
1656/'57-1661/'62	170 gl. ³⁹

Op grond van de gegevens voor Wageningen en Rhenen kunnen wij aannemen dat de teelt van het nieuwe gewas zich bij Arnhem ook omstreeks 1640 begon uit te breiden. De cijfers van de pacht van de stadswaag van Arnhem geven ons hiervan echter geen bevestiging, zoals bij Wageningen en Rhenen wel het geval is. De Arnhemse waag was veel omvangrijker en dan zal een kleine wijziging tengevolge van het wegen van meer tabak (waaggeld 4 st. per 100 pond) in de relatief hogere cijfers niet of onvoldoende tot uitdrukking komen. Bovendien werd de waag in deze tijd gedurende vele jaren voor perioden van zes jaar verpacht voor telkens bijna hetzelfde bedrag, zonder veel aanpassing aan veranderde omstandigheden (bijlage 4.3).

Bij Elburg zal in deze jaren eveneens reeds tabak geteeld zijn; de Amersfoorters noemen in hun rekest uit 1636 deze stad immers al als één van de plaatsen waar tabaksteelt werd uitgeoefend. Verdere bijzonderheden hierover ontbreken. Rond Hattem moet de teelt ook vroeg tot ontwikkeling zijn gekomen, want Portugees-joodse kooplieden uit Amsterdam kochten in 1653 tabak op in Hattem en in 1655 werd Hattemer tabaksblad in Amsterdam verhandeld.⁴⁰

Opvallend is dat wij de tabak aanvankelijk vooral rondom enkele steden vinden: Amersfoort, de Vest Nijkerk, Elburg, Hattem, Rhenen, Wageningen en Arnhem. Hierboven werd er reeds op gewezen dat het juist stedelijke burgers zijn, die met de nieuwe teelt begonnen. Dit zien wij ook in Culemborg. Uit een publikatie van de Raden van Culemborg van 29 okt. 1654 blijkt 'dat verscheyde borgeren ende inwoonderen toback off toback-blaederen, achter in de stadt ende graeffschap Culenborch gebouwt ende gedroocht, uut derselver stadt ende graeffschap

³⁹ Zie bijlage 4.7.

⁴⁰ G.A. Amst.: N.A., inv. no. 969 B (nov. 1653; aantekeningen Vaz Dias 1653 F 21); inv. no. 2198/383 (2 april 1655) en inv. no. 2198/475 (19 april 1655).

vervoeren ende versenden, sonder alvoorens in de stadts waege behoorlijk te laeten wegen'. Aangezien dit schadelijk voor de verpachting van de stadswaag was, werd bepaald dat de tabak niet naar elders verzonden mocht worden, alvorens deze op de stadswaag was gewogen.⁴¹ Ook hier heeft dus in 1654 de teelt al een omvang gekregen die economisch van enige betekenis was.

Rond de stad Zevenaar daarentegen was in het midden van de 17e eeuw de teelt vermoedelijk nog helemaal niet van belang. Later ontstaat hier een centrum van tabaksteelt, maar als wij afgaan op de pachtopbrengsten van de waag te Zevenaar en Duiven, dan moet de conclusie zijn dat de groei van de teelt vermoedelijk niet voor 1665-1670 begonnen is. De pacht van de waag blijft tot die tijd miniem (bijlage 4.8). Rond Emmerik en Wezel schijnt de teelt ook pas aan het eind van de 17e eeuw op gang te komen.⁴²

Dat in dit Kleefse gebied (de Liemers) omstreeks 1650 de tabaksteelt nog niet van de grond was gekomen, klopt met een gegeven over de stad Kleef, waar in deze tijd Johan Maurits van Nassau ('de Braziliaan') vele landschappelijke verfraaiingen rond de stad aanbracht. Op een tekening van de pas aangelegde Nassauer Allee (winter 1653/'54, door Hendrik Feltman) staat bij een perceel rechts van de weg aangetekend: 'Feldt umb toback zu pflantzen, wovon der Morgen zu Amersfordt 1200 guld. holl. gethan hat'.⁴³ Men had in Kleef in 1653 blijkbaar nog weinig eigen ervaringen met de teelt en verwees naar de resultaten in Amersfoort, die ook hier de aandacht trokken. Gorissen brengt deze verwijzing naar Amersfoort in verband met de bouwmeester Jacob van Campen, die in 1633 voor Johan Maurits het Mauritshuis in Den Haag ontworpen had. Jacob van Campen woonde tot 1633 in Haarlem, maar na die tijd vertoefde hij meestal op zijn bezitting bij Amersfoort, het huis Randenbroek. Hij was één van de raadgevers van Johan Maurits. Gorissen meent dat de bovenaangehaalde aantekening over de Amersfoortse tabaksteelt op de tekening van Feltman duidelijk maakt, dat Jacob van Campen de geestelijke vader van het plan van aanleg van de Nassauer Allee was. Deze mening houdt dus tevens een interessante hypothese in over de communicatie van de kennis van de tabaksteelt van Amersfoort naar Kleef, die echter vooralsnog ieder bewijs mist.

⁴¹ HOFMAN, 'Toback (in 1654 in Culemborg)' (1886), p. 326.

⁴² TERPOORTEN, *Entwicklung der niederrheinischen Tabakindustrie* (1929), p. 19.

⁴³ GORISSEN, *Conspectus Cliviae* (1964), Taf. 57.

De snelle verbreiding van de tabaksteelt in de decennia rond het midden van de 17e eeuw is opmerkelijk. Ook in allerlei andere plaatsen dan de bovengenoemde, in Oost-Utrecht, in de Gelderse Vallei, langs de Veluwezoom en in de Betuwe, blijkt tabak verbouwd te worden, getuige verschillende mededelingen in het archivalisch bronnenmateriaal. Van Barneveld is bekend dat daar in 1650 door de ambtsjonkers een waag werd opgericht voor de tabaks- en wolhandel⁴⁴, zodat men kan aannemen dat ook in deze plaats niet slechts incidenteel enkele perceeltjes met tabak beteeld werden, maar dat de tabaksteelt inderdaad economisch begon mee te tellen. Het is ook niet juist dat in de Betuwe pas in de loop van de 18e eeuw met de teelt begonnen werd, zoals meestal wordt aangenomen. Een bewijs van tabaksteelt in Elst (O.B.) dateert reeds uit 1654.⁴⁵

Men ziet uit dit alles hoe voorzichtig met moet zijn met het poneren van opvattingen over de traditioneel gebonden plattelandsleven waarin 'nieuwigheden' slechts zeer langzaam en met grote tegenstand in zwang zouden komen. Het feit dat men rond het midden van de 17e eeuw op allerlei plaatsen binnen korte tijd een bij uitstek risicodragend gewas als tabak begon te verbouwen en dat na 1650 een snelle expansie optrad, bewijst het tegendeel. Ook al ging de stimulans tot het beginnen met de teelt uit van stedelingen, landheren of personen die zijdelings bij de landbouw betrokken waren, de boeren, keuters en dagloners voerden het uit en zij waren daartoe blijkbaar snel genegen. De interpretatie hiervan komt in hoofdstuk 5 aan de orde. Het gaat er hier thans om allereerst de uitbreiding en de snelle groei aan te tonen (of aannemelijk te maken) en de omvang van de teelt zo mogelijk te bepalen of althans door indirecte gegevens kwantitatief te benaderen.

4.3. DE EXPANSIE NA 1650 EN HET HOOGTEPUNT IN HET BEGIN VAN DE 18E EEUW

4.3.1. *De Nederlandse gegevens*

De sterke expansie in de tweede helft van de 17e eeuw komt onmiskenbaar naar voren uit tal van verspreide gegevens, die ieder afzonderlijk op zichzelf niet veel zeggen, maar die in onderling verband wel degelijk het groeiend economisch belang van de tabaksteelt demonstreren.

⁴⁴ NAIRAC, 'Barneveld onder de regering der amptsjonkers' (herdruk 1955), p. 187.

⁴⁵ R.A. Geld.: Recht. archief Over-Betuwe, inv. no. 107, fol. 274.

Zoals reeds werd meegedeeld, waren er in 1636 in Amersfoort 50 telers, maar in 1670 was dit aantal reeds gestegen tot niet minder dan 120.⁴⁶ Dat in de tweede helft van de 17e eeuw de tabaksbouw bij Amersfoort een gevestigde teelt was geworden, waarvan velen voor hun bestaan afhankelijk waren, blijkt niet alleen duidelijk uit deze toeneming van het aantal telers tussen 1636 en 1670, maar ook uit de gebeurtenissen in 1672. Toen de Fransen in de zomer van dat jaar Amersfoort bezetten, vluchtten vele inwoners naar Holland, maar dit impliceerde niet dat hun werkzaamheden in de tabak toen gestaakt werden. Een groep van wel honderd personen vestigde zich tijdelijk bij Beverwijk, waar zij met financiële hulp van Amsterdamse kooplieden in april 1673 ongeveer 37 morgen land pachtten en met tabak beplantten.⁴⁷ Opmerkelijk is hierbij weer de centrale rol van Amsterdamse kooplieden. De verwerking van de Utrechtse en Gelderse tabak vond in hoofdzaak in Amsterdam plaats en het was dus in het belang van de Amsterdamse fabrikeurs dat er geen stagnatie in de produktie ontstond.

De toeneming van de teelt blijkt ook uit de bouw van tabaksschuren. In paragraaf 3.7.1. is besproken dat de speciale tabaksschuren vermoedelijk na 1660 in gebruik kwamen en er is gewezen op het functionele verband tussen de toepassing van deze vernieuwing en de uitbreiding van de teelt. De tabaksschuren van Lubbert Torck in Wageningen zijn daar reeds genoemd. In Nijkerk, waar ook vele tabaksschuren waren gebouwd, werd over 1685 en 1686 10 stuivers geheven van ieder gebint van een tabaksschuur, om zo te kunnen voorzien in de tekorten van de verponding. Er werden voortdurend nieuwe schuren bijgebouwd, waarvan dit bedrag ook betaald moest worden. Van 1685 tot 1692 werd in Nijkerk gemiddeld per jaar voor 325 gebinten betaald. Hadden de schuren toen ca. 4 gebinten, dan waren er dus ongeveer 80 schuren.⁴⁸

Ook in het Gelderse riviereengebied breidde de tabaksteelt zich uit. Wat Culemborg en Elst (O.B) betreft, is hierboven reeds vermeld dat de teelt daar in 1654 bestond. Van het kerspel Bemmelen in de Over-Betuwe weten wij dat aldaar in ieder geval in 1676 tabak geteeld werd.⁴⁹ Blijkens getuigenverklaringen in twee

⁴⁶ VAN BEMMEL, *Amersfoort II* (1760), p. 783.

⁴⁷ G.A. Beverwijk: O.A. Beverwijk, inv. no. 204. Over de oorlogsmigratie uit de Veluwe en Eemland naar Holland in 1672-1674 zie: BEERNINK, 'Nijkerk voor twee eeuwen' (1903), pp. 159 en 163 en VAN DER WOUDE, *Noorderkwartier* (1972), p. 204.

⁴⁸ BEERNINK, 'Nijkerk voor twee eeuwen' (1903), pp. 201 en 206.

⁴⁹ Polderdistrict Over-Betuwe, Elst: Archief ambt Over-Betuwe, inv. no. 1392.

processen over de tabakstiend begon men in het Land van Maas en Waal omstreeks 1670 eveneens op bescheiden schaal tabak te telen (Bergharen, heerlijkheid Leur, Hernen, Leeuwen, Afferden, Wamel).⁵⁰ Door lokaal-historisch onderzoek zal men aan deze voorbeelden waarschijnlijk andere kunnen toevoegen.

De expansie na 1650 was overigens geen specifiek Nederlands verschijnsel. Ook in Duitsland langs de Rijn en in Vlaanderen nam de teelt toe. De Westeuropese tabaksteelt was sterk verbeterd, zodat het produkt de vergelijking met de tabak uit Virginia goed kon doorstaan. Dit gold vooral voor de tabak uit ons land, waar de techniek van de teelt door een aantal originele vernieuwingen en een arbeidsintensieve beoefening op een hoog peil stond (zie par. 3.9). In 1667 verklaren vier Rotterdamse tabakshandelaren:

‘dat in gantsch Duytslandt, van Francfort aff tot Hanou toe, langhs de Rhijn, Maze en Waal, alsmede in de quartieren van Vlaanderen ende wel voornamentlijck aldaar omtrent Rhijsel, mitsgaders in meer andere Nederlandtse quartieren soo goeden tabacq wordt geteeld, dat luyden van kennisse in die koopmanschap, tusschen uytgelesene bladeren tabacq in de voorschreve quartieren gevallen en Virginibladeren tabacq dickwils geen onderscheyt soude kunnen werden geabuseert’.⁵¹

Hoe groot was de produktie omstreeks 1675? In een rekest van Amsterdamse en Rotterdamse tabakswinkeliers aan de Staten van Holland uit dat jaar wordt een pleidooi gevoerd om de impost op de consumptie van tabak in Holland te vervangen door een impost op de inkomende tabak in Holland. Zij schatten dat jaarlijks ca. 5 miljoen pond inlands blad in Holland werd gebracht en zij merken op dat in Gelderland en Utrecht steeds meer landerijen met tabak beteeld werden, zodat er veel meer tabak dan vroeger naar Holland kwam, die daar werd gesponnen om daarna geëxporteerd te worden of die ongesponnen als bladtabak werd uitgevoerd.⁵² De totale produktie van inlandse tabak zal vermoedelijk iets groter geweest zijn dan hetgeen naar Holland vervoerd werd, omdat er ook een rechtstreekse uitvoer van tabaksblad uit de produktiegebieden bestond, die dus buiten Holland omging. Anderzijds is het mogelijk dat de winkeliers de hoeveelheid die in Holland kwam nogal ruim geschat hebben: zij betoogden immers dat de impost op de inkomende tabak een hoger rendement zou geven dan het geval

⁵⁰ R.A. Geld.: Archief Hof, civiele processen 1743, no. 7 en appelprocessen 1750, no. 5.

⁵¹ G.A. Rotterdam: N.A., inv. no. 828/58 (not. Van der Brugge, 10 aug. 1667). Zie ook: *Rotterdams jaarboekje 1947* (1948), p. 142.

⁵² G.A. Amst.: Archief Burgemeesters, portefeuille Handel (tabak).

was bij de impost op de consumptie. Een totale produktie in de orde van grootte van 5 of hoogstens 6 miljoen pond inlandse tabak omstreeks 1675 lijkt niet onwaarschijnlijk in het licht van later nog te bespreken andere produktiecijfers.

De jaren 1684 tot 1688 waren slecht voor de tabaksplanters. In 1684 was er misoogst en het volgende jaar ontstond grote vorstschade. Ook 1686 was een ongunstig jaar door de weersomstandigheden. Het gewas was slecht en er trad veel bederf op in de droogschuren. Hierbij kwam dat de prijzen in 1687 en 1688 daalden, zodat gevreesd werd, 'dat wegens den slechten marckt veele tabacquers souden connen genootsaecht worden om uyt te moeten scheijden'.⁵³ Op voorstel van de Amersfoortse magistraat, verontrust door de moeilijkheden waarin de tabaksbedrijven verkeerden, kwamen op 30 juni 1688 gecommiteerden van Amersfoort, Arnhem, Rhenen en Wageningen in de herberg de Roskam in Barneveld bijeen om over verbetering te spreken. Van Amersfoortse zijde werd het voorstel gedaan om een verbod af te kondigen tot het plukken en drogen van het zand- en aardgoed (de onderste bladen die het eerst geoogst werden en het minst opbrachten).⁵⁴ De Staten van de Veluwe bleken later voor een dergelijke produktiebeperking niet te voelen, maar meer dan iets anders bewijst het plaatsvinden van deze bespreking dat het nieuwe gewas in de Gelderse Vallei, langs de Veluwezoom en in Oost-Utrecht een economische sleutelpositie begon in te nemen.

Natuurlijk waren er goede en slechte jaren voor de tabaksplanters, terwijl de vraag ook wisselde door handelspolitieke maatregelen in verschillende landen. Dit laatste komt in hoofdstuk 7 ter sprake. Wat opvalt, is dat ondanks moeilijkheden en wisselende successen de tabaksteelt, op langere termijn gezien, zich uitbreidde en economisch een steeds belangrijkere plaats begon in te nemen in bepaalde streken van Gelderland en Utrecht.

In de Nederlandse economisch-historische literatuur wordt het laatst van de 17e en het begin van de 18e eeuw tot nu toe steeds als een ongunstige tijd voor de tabaksteelt en de tabaksnijverheid beschouwd: aan het eind van de 17e eeuw raakten de Amsterdamse tabaksspinnerijen in verval; de tabaksteelt ging in het laatst van de 17e en het begin van de 18e eeuw ook achteruit; de jaren kort na 1700 waren een ongunstige tijd voor de teelt en de verwerkende

⁵³ G.A. Wageningen: O.A. Wageningen, inv. no. 147 (rekest 1687).

⁵⁴ O.A. Wageningen, inv. no. 3 (26 juni en 2 juli 1688). O.A. Arnhem, inv. nos. 47 (27 juni en 2 juli 1688) en inv. no. 4715 (24 aug. 1688). Voor Amersfoort zie: HERKS, *Amersfoortse tabak* (1967), pp. 127-128.

industrie; de prijsontwikkeling van de inlandse tabak was ongunstig tot 1718; pas na 1713 kwam er opnieuw een opleving in de teelt.⁵⁵ Naar mijn mening is deze opvatting over achteruitgang van de tabaksteelt onjuist en ik zal dit in het volgende en in hoofdstuk 7 langs verschillende wegen aantonen.

Allereerst vinden wij in de archieven vele aanwijzingen over een toeneming en niet over een inkrimping van de tabaksteelt. In het begin van de 18e eeuw was bijvoorbeeld een aanzienlijke hoeveelheid tabaksland rond de stad Arnhem gelegen. Dit blijkt uit een kaart van de fortificaties van deze stad door P. Passavant uit 1702.⁵⁶ Tabaksschuren en tabaksland worden vermeld in het protocol van bezwaar van Arnhem, een perceelsgewijze ligger van vaste goederen, aangelegd aan het eind van de 17e eeuw.⁵⁷ Een ander voorbeeld is, dat op de kaarten van tienden onder Barneveld en Voorthuizen uit 1697-1711 verscheidene percelen tabak staan aangeduid: in het Jolenbroek aan de weg van Barneveld naar Terschuur, in de buurschap Zwartebroek, bij het huis Brielaer in de buurschap Glinden en dicht bij de kerk van Barneveld aan de Amersfoortseweg.⁵⁸ In 1717 voerde het ambt Barneveld als wapen zelfs een groen tabaksblad op een veld van zilver.⁵⁹ Over de buurschap Harten, op de grens van Wageningen en Renkum, wordt in 1697 meegedeeld dat daar voorheen alleen enige moeshoven met tabak beplant waren en de teelt van weinig belang was, maar dat daar nu veel meer land met tabak werd beteeld. Er ontstond daardoor een geschil tussen Wageningen en Renkum over de vraag waar deze tabak moest worden gewogen, op de waag in Wageningen of op die in Renkum.⁶⁰

Aan de overzijde van de Rijn, in de Over-Betuwe, zien wij een uitbreiding van de teelt in de tegenwoordige gemeente Heteren: in Driel wordt tabaksteelt vermeld in 1689 en in het kerspel Heteren in 1696. Na 1700 nam het tabaksland hier enorm toe. De teelt was daar toen vooral geconcentreerd in het kerspel Randwijk. Het gaat om vele kleine stukjes land, waarvan het grootste één morgen was.⁶¹ In Herveld (in de huidige gemeente Valburg) wordt in 1698

⁵⁵ Hovy, 'Amersfoort in 1703' (1950), p. 44. Idem, *Het voorstel van 1751* (1966), p. 85. HERKS, *Amersfoortse tabak* (1967), pp. 104, 109-110, 124-126 en 133. BEIJER, 'Amersfoortsche tabakscultuur' (1934), pp. 78 en 86.

⁵⁶ G.A. Arnhem: O.A. Arnhem, inv. no. 3417 (met kaart K15).

⁵⁷ G.A. Arnhem: Recht. archief Arnhem, inv. nos. 462, 464 en 469.

⁵⁸ R.A. Geld.: Archief Rekenkamer, inv. no. 1506 (kaarten nos. 234-236 en 239).

⁵⁹ NAIKAC, 'Barneveld onder de regering der amptsjonkers' (herdruk 1955), p. 187.

⁶⁰ G.A. Wageningen: O.A. Wageningen, inv. no. 231.

⁶¹ Vriendelijke mededeling van ir. J. van Beynum te Arnhem.

eveneens tabak genoemd.⁶² In tegenstelling tot de Over-Betuwe begon deze ontwikkeling in het Land van Maas en Waal wat later. De omstreeks 1670 begonnen teelt bleef aanvankelijk vrij bescheiden. De grote uitbreiding kwam daar pas enige jaren na het graven van het Pannerdens Kanaal (1707), toen het Land van Maas en Waal hierdoor minder last van kwelwater had dan tevoren.⁶³

Dat ook in de omgeving van Deventer omstreeks 1700 tabak werd geteeld, blijkt uit een proces voor het Hof van Gelderland in 1703 over tabakstiend van een stuk land in het kerspel Wilp, achter de herberg de Dood aan de weg naar Deventer.⁶⁴ Op uitbreiding van de Overijsselse tabaksteelt in deze jaren wijst een plakkaat uit 1692 en één uit 1696, waarbij het Overijsselse inlandse blad dat naar elders (Holland) werd verzonden, werd vrijgesteld van impost.⁶⁵ In 1696 werd voor rekening van een Amsterdamse tabakskoopman in Deventer een partij inlandse tabak van 20.000 pond gekocht.⁶⁶ Ook het feit dat in 1701 Schepenen en Raad van Deventer een provisionele resolutie aannamen over het heffen van tiend van tabak die in Overijssel op tiendplichtig land werd geteeld, wijst in de richting van uitbreiding van de Overijsselse teelt.⁶⁷

Behalve in Utrecht, Gelderland en Overijssel begon men incidenteel ook in andere provincies in deze periode tabak te verbouwen, zoals bijvoorbeeld in Friesland in de grietenij Ferwerderadeel en later in Gaasterland. Deze Friese teelt in het begin van de 18e eeuw wordt vermeld door Foeke Sjoerds in 1765.⁶⁸ In het 18e eeuwse Woordenboek van Chomel (1778) wordt de tabaksteelt in Gaasterland toegeschreven aan gevluchte hugenoten, die zich daar na 1685 gevestigd hadden.⁶⁹ Inderdaad verkregen Franse refugié's in 1683 toestemming zich in Gaasterland te vestigen, maar over tabaksteelt wordt niet gesproken.⁷⁰ Het is de vraag of de mededeling van Chomel juist is. Hoe dit ook zij, de belangrijkste produktiegebieden lagen omstreeks 1700 in de

⁶² R.A. Geld.: Recht. archief Over-Betuwe, inv. no. 114, fol. 138.

⁶³ R.A. Geld.: Archief Hof, appelprocessen 1750, no. 5 (bijlage bij het debat van W. J. Hagen, no. 7). Zie verder par. 6.1.

⁶⁴ R.A. Geld.: Archief Hof, inv. no. 6138 (Pleidooiboek, fol. 146).

⁶⁵ *Tegenwoordige staat van Overijssel II* (1790), p. 484 (plakkaat 1692). R.A. Overijssel: Statenarchief, inv. no. 698 (plakkaat 18 april 1696).

⁶⁶ G.A. Amst.: N.A., inv. no. 5274/214v (13 juni 1696).

⁶⁷ G.A. Deventer: Archief Schepenen en Raad van Deventer, inv. nos. 4 en 10 (18 juni 1701).

⁶⁸ FOEKE SJOERDS, *Beschryvinge van Friesland*, dl. I, 1ste stuk (1765), p. 163.

⁶⁹ CHOMEL, *Algemeen huishoudelijk woordenboek* (1778), dl. 6, p. 3594.

⁷⁰ *Register resolutiën Staten van Friesland I* (1784), p. 243.

drie eerdergenoemde provincies en er zijn allerlei aanwijzingen in de archieven dat de teelt zich uitbreidde. Het lijkt dat dit niet alleen geschiedde in de bestaande centra van de teelt, maar ook in ertussen gelegen plaatsen, zodat min of meer duidelijke tabaksstroken ontstonden.

Dergelijke gegevens als hierboven vermeld, behouden het karakter van aanwijzingen, ook als men door verder zoeken hun aantal zou vermeerderen. Door de aard van de gegevens blijft het beeld impressionistisch. Zij tonen echter wel aan dat het zinvol is te veronderstellen dat de teelt aan het eind van de 17e en het begin van de 18e eeuw sterk werd uitgebreid en dat de inlandse productie een grote hoogte bereikte.

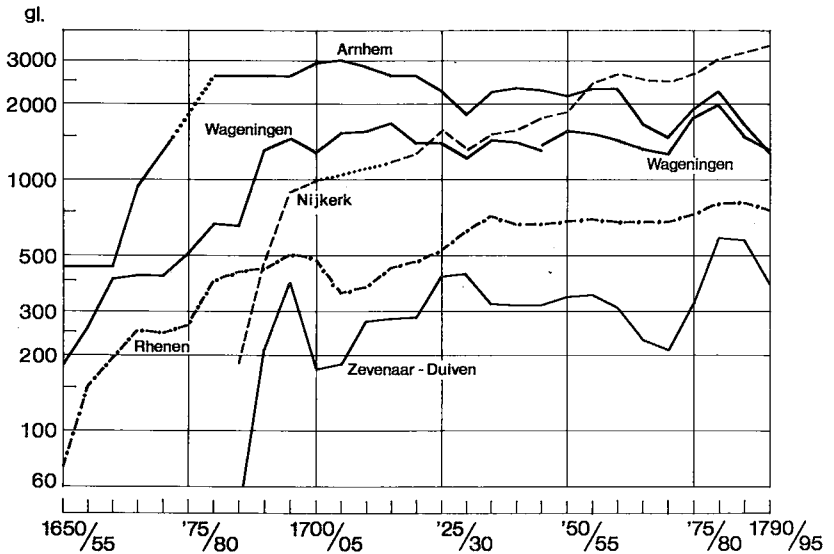
De waarschijnlijkheid van deze hypothese kan vergroot worden door het gebruik van materiaal van andere aard, waardoor wij tevens een inzicht kunnen krijgen in de ontwikkeling op lange termijn. Voor de belangrijkste centra van tabaksteelt kunnen wij de inkomsten nagaan die in de loop der jaren werden verkregen uit de waag waarop de tabak werd gewogen. Blijkens het onderzoek van Herks (1967) ontbreken helaas voldoende gegevens over de waag in Amersfoort, maar voor enkele andere plaatsen is het mogelijk lange tijdreeksen over de jaarlijkse inkomsten uit de waag of over de hoeveelheden gewogen tabak samen te stellen. Dergelijke cijfers zijn verzameld voor de waag in Wageningen, Arnhem, Zevenaar-Duiven, Nijkerk en Rhenen (zie bijlage 4.3-4.8). Voor een goede onderlinge vergelijking zijn vijfjaarlijkse gemiddelden berekend van de waagpacht of van de bedragen die werden ontvangen als de stad de waag in eigen beheer had (collecte) en deze reeksen zijn in figuur 4.1 op logaritmische schaal uitgezet.

Bij het interpreteren van deze cijfers dient men het volgende in het oog te houden. Er bestond in het algemeen een waagplicht, d.w.z. dat geen tabak verzonden mocht worden wanneer niet eerst het waaggeld was voldaan. In Wageningen werd de verplichting tot het laten wegen van de tabak in 1661 nadrukkelijk vastgelegd en later telkens herhaald.⁷¹ Wat Rhenen betreft bestond een dergelijke bepaling uit 1665.⁷² Ook in andere plaatsen blijkt de verplichte waag regel.

Een ander punt is de vraag in hoeverre de inkomsten van de

⁷¹ G.A. Wageningen: O.A. Wageningen, inv. no. 1 (11 febr. 1662), inv. no. 3 (12 aug. 1674 en 22 sept. 1692), inv. no. 218 (14 juli 1703 en 31 juli 1731), inv. no. 1232 en inv. no. 1441 (p. 80, 14 juli 1703).

⁷² G.A. Rhenen: O.A. Rhenen, inv. no. 237.



FIGUUR 4.1. Pacht of collecte van de wagen in Arnhem, Wageningen, Nijkerk, Rhenen en Zevenaar-Duiven, 1650-1795. Vijfjaarlijkse gemiddelden. Logaritmische schaal.

Bron: bijlage 4.3-4.8.

waag uit de tabak kwamen en in hoeverre uit het wegen van andere goederen. De pachter van de waag in Wageningen verklaarde in 1687 dat de inkomsten in hoofdzaak afhingen van het wegen van Wageningse tabak.⁷³ Vanaf 1747 hebben wij hier cijfers over (bijlage 4.5) en dan blijkt 98% van het ontvangen waaggeld inderdaad uit de tabak te komen! De opbrengsten van het wegen van wol, lommen, kaas en huiden (op de grote of tabakswaag) en van boter, varkens en hammen (op de kleine of boterwaag) vielen bij die van tabak in het niet. Er is geen reden aan te nemen dat dit aan het eind van de 17e en het begin van de 18e eeuw anders zou zijn geweest. De Wageningse stadswaag was toen dus in de eerste plaats tabakswaag. Ook in Arnhem was dit het geval, zij het in iets mindere mate. In 1767/'68 en 1768/'69 bedroeg het ontvangen waaggeld van tabak 57% resp. 61% van het totaal. De waagmeester wijst dan ook op het belang van de inlandse tabak 'als zijnde de voornaemste tak van de revenuen der stadswaagh'.⁷⁴ Voor de waag in Zevenaar-Duiven, in Nijkerk en in

⁷³ G.A. Wageningen: O.A. Wageningen, inv. no. 147 (rekest 1687).

⁷⁴ G.A. Arnhem: O.A. Arnhem, inv.nos. 2530, 2531 en 2538.

Rhenen geldt hetzelfde. Uit talloze aantekeningen en opmerkingen in de stadsrekeningen of in stukken betreffende de waag blijkt steeds dat de tabak 'de grootste source' van de waag was en dat als er meer of minder getabakt werd, de inkomsten van de waag rezen of daalden. In 1741/'42 werd in de Zevenaarse stadsrekening aangetekend dat er een tekort op de begroting was 'wegens Abfall in der Toebakspflantzerij wovon die Waage gröszeiten Theils bestehen musz'. Wij kunnen als zeker aannemen dat de waag in de verschillende steden in de eerste plaats een tabakswaag was.

Men zou kunnen denken dat de wijzigingen in de pachtsommen meer een gevolg zijn van wijzigingen in de waaggeldtarieven dan van een veranderde aanvoer van tabak in de verschillende plaatsen. Dit is echter niet het geval. Het waaggeld is weinig veranderd en voor zover het wel veranderd is, heeft dit een relatief kleine invloed op de ontwikkeling op lange termijn zoals deze uit de curven blijkt. In Arnhem en Wageningen was het waaggeld 4 stuivers per 100 pond tabak. Voor aangevoerde tabak van buiten het schependom, die in Arnhem of Wageningen werd verscheept, golden lagere tarieven. Het waaggeld van 4 stuivers per pond in Arnhem en Wageningen is waarschijnlijk vanaf 1675 onveranderd gebleven.⁷⁵ In Nijkerk bleef het waaggeld steeds 3 stuivers, evenals dit op de dorpswag en in Gelderland het geval was. In het Kleefse gebied (Zevenaar-Duiven) was het tarief 6 Kleefse stuivers per 100 (Berlijns) pond. Dit kwam overeen met 4 Holl. stuivers, maar men vroeg als waaggeld 3 Holl. stuivers, blijkbaar om Gelderse tabak aan te trekken.⁷⁶ In Rhenen was het waaggeld in 1665 3 stuivers. In 1679 is het vermoedelijk verhoogd tot 5 stuivers, maar later weer verlaagd tot 4 stuivers.⁷⁷ In het algemeen kan de ontwikkeling van de waagpacht in de 17e en het begin van de 18e eeuw verklaard worden uit de aanvoer en niet uit veranderingen in het tarief. Een verhoging op een bepaald moment van bijvoorbeeld 3 naar 4 stuivers zal een sprong in de pacht kunnen veroorzaken, maar bij een doorgaande stijging moeten de gewogen hoeveelheden zijn toegenomen.

Op grond van het bovenstaande kunnen wij zeggen dat figuur 4.1 een indruk kan geven van het toenemend belang van de tabaksteelt in de 17e en het begin van de 18e eeuw. De curven van de waagpacht weerspiegelen grosso modo de hoeveelheid aan-

⁷⁵ G.A. Arnhem: O.A. Arnhem, waagregister 1675/76. Ibidem, inv. no. 48, fol. 300 (ordonnantie 11 april 1702). Ibidem, inv. no. 2530. G.A. Wageningen: O.A. Wageningen, inv. no. 218.

⁷⁶ G.A. Zevenaar: O.A. Zevenaar, inv. nos. 671-672.

⁷⁷ G.A. Rhenen: O.A. Rhenen, inv. no. 237 en 238.

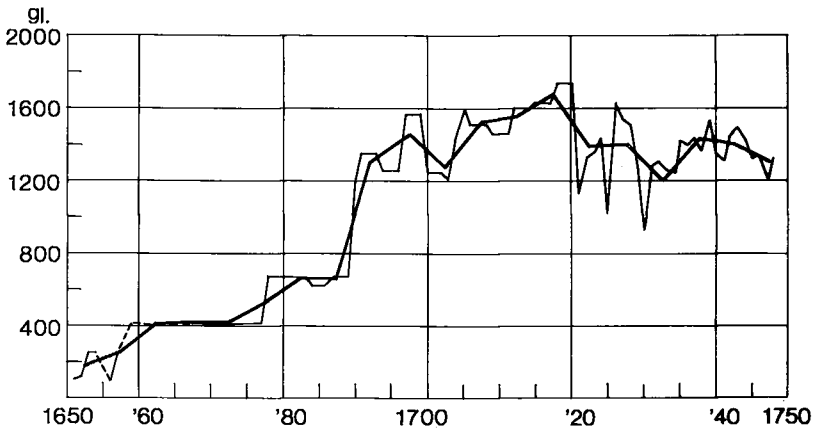
gevoerde tabak. De figuur demonstreert de sterke expansie van de tabaksteelt na 1650. De stijging aan het eind van de 17e eeuw is eveneens frappant. Op lange termijn gezien komt in de eerste helft van de 18e eeuw aan deze sterke groei een einde. Er treedt een zekere stabilisatie op met een tendens tot inkrimping, waarna er een opleving is in het laatste kwart van de 18e eeuw. De periode na 1720 zal nog ter sprake komen (hfst. 6). Dat er toen grote verschuivingen plaatsvonden, blijkt wel uit de afwijkende loop van de curve van Nijkerk. Terwijl de cijfers van de beide grote wagen in Arnhem en Wageningen na 1710-1720 een daling vertonen, is de ontwikkeling in Nijkerk juist tegengesteld. De Nijkerkse waag vertoont een steeds toenemende pacht, die samenhangt met de later te bespreken contractie en lokale concentratie van de teelt na 1720 en de achteruitgang van de Arnhemse tabakshandel.

In verband met de vraagstelling gaat het ons hier speciaal om de periode vóór 1720. Op de verschillende wagen werd toen ook tabak uit plaatsen in de omgeving gewogen. Dit geldt vooral voor de waag in Arnhem. Hier woonde een tiental tabakskopers die niet alleen de rond Arnhem geteelde tabak opkochten, maar ook tabak uit de Veluwezoom, de Betuwe, het Rijk van Nijmegen, Huissen, de Liemers en het kwartier van Zutphen.⁷⁸ De Arnhemse waagcijfers weerspiegelen in de 17e en het begin van de 18e eeuw dus de betekenis van de teelt in een veel groter gebied dan alleen het schependom van Arnhem. Voor de andere plaatsen was dit in veel mindere mate het geval. In 1687 klaagde de pachter van de Wageningse waag dat door het oprichten van tabakswagen in vele dorpen de Wageningse waag minder renderde en dat de inkomsten in hoofdzaak moesten komen van de tabak uit het schependom van Wageningen zelf.⁷⁹ Door het lagere tarief had de hoeveelheid tabak van buiten ook relatief minder invloed op de hoogte van de waagpacht. Anders dan in het geval van Arnhem, geeft de curve dus meer een indruk van de hoeveelheid ter plaatse geteelde tabak en daardoor ook enigszins van het tabaksareaal.

De wagen in Zevenaar-Duiven en Rhenen zijn – naar de waagpacht gerekend – het minst omvangrijk en daardoor is de loop van de pacht aan grotere schommelingen onderhevig dan in Arnhem en Wageningen. Wijzigingen in het areaal door toevallige omstandigheden en ontduikingen van de waagplicht doen zich bij de lage pachtsommen relatief sterk gelden. De waag werd dan ook veelal ieder jaar opnieuw verpacht. In Arnhem en Wageningen

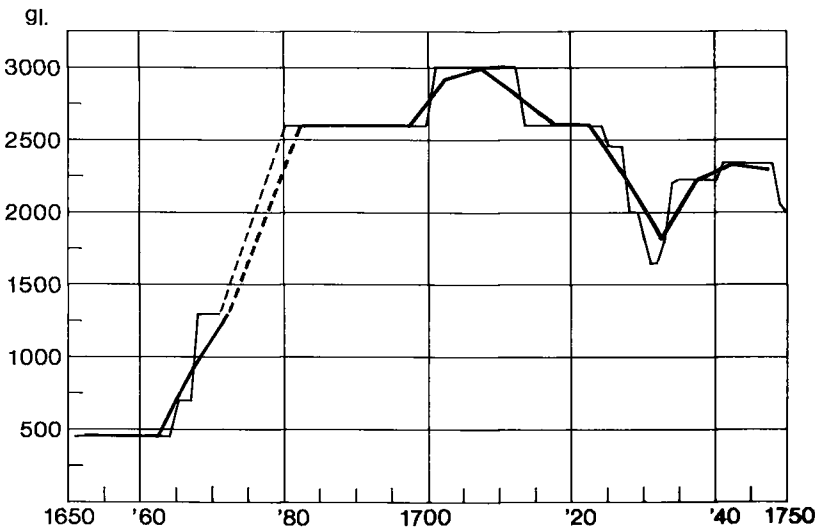
⁷⁸ G.A. Arnhem: O.A. Arnhem, waagregister 1675/76 en inv. no. 2537. G.A. Zevenaar: O.A. Zevenaar, inv. nos. 338 en 665.

⁷⁹ G.A. Wageningen: O.A. Wageningen, inv. no. 147.



FIGUUR 4.2. Pacht van de waag in Wageningen, 1650-1748. Jaarcijfers en vijfjaarlijkse gemiddelden.

Bron: bijlage 4.4.



FIGUUR 4.3. Pacht van de waag in Arnhem, 1650-1750. Jaarcijfers en vijfjaarlijkse gemiddelden.

Bron: bijlage 4.3.

werd de waag echter vaak voor langere perioden verpacht (drie- of zesjarige contracten). De curven van Arnhem en Wageningen demonstreren waarschijnlijk het beste de meer algemene tendensen in de produktie. Wat Wageningen betreft, zien wij dat de jaarlijkse pachtprijs van 1.200 à 1.300 gl. in de jaren 1690-1697 oploopt tot 1.742 gl. in 1718/1720 (bijlage 4.4 en figuur 4.2). Wat opvalt, is dat de stijging van de pacht ook doorgaat na het einde van de Spaanse Successieoorlog (1702-1713) en dat het hoogtepunt ligt in de naoorlogse jaren tussen 1715 en 1720. Pas daarna begint een daling. Deze cijfers suggereren dus dat de oppervlakte tabak in Wageningen zich niet alleen handhaafde, maar waarschijnlijk zelfs uitbreidde tot 1720. In Arnhem ligt het hoogtepunt echter iets eerder, nl. in de jaren 1707-1712 (bijlage 4.3 en figuur 4.3). Zoals gezegd, kwam de aangevoerde tabak in Arnhem uit een groot gebied en daarom zal in de Arnhemse waagpacht een inkrimping van de teelt in 'randgebieden', waar de produktie onder de minst gunstige omstandigheden plaats had, spoedig tot uiting komen. De later te bespreken contractie en lokale concentratie van de teelt na 1720 doet zich dus in de Arnhemse cijfers al eerder gelden.

De conclusie op grond van de besproken waagcijfers is dus dat *aan het eind van de 17e eeuw de produktie sterk toenam en dat deze in het eerste decennium van de 18e eeuw waarschijnlijk een ongekende hoogte bereikte*. Daarna trad een kentering op, maar vermoedelijk heeft de totale produktie in ons land zich toch nog op een vrij hoog peil gehandhaafd tot 1720. Dit staat dus in lijnrechte tegenstelling tot de bovengenoemde opvatting in de literatuur. Daar het gebruikte materiaal van beperkte omvang is en door zijn aard bovendien slechts met het nodige voorbehoud gebruikt mag worden, is de conclusie nadrukkelijk van voorlopige aard. De waarschijnlijkheid dat de hypothese over het toenemend belang en de toenemende omvang van de inlandse tabaksteelt aan het eind van de 17e en in het begin van de 18e eeuw juist is, wordt door de waagcijfers echter sterk vergroot.

Wij kunnen nu ook omgekeerd redeneren: als de produktie aan het eind van de 17e en het begin van de 18e eeuw inderdaad sterk is uitgebreid, dan moet dit niet alleen tot uiting komen in stijgende waagpachten, maar ook in een vergrote handelsactiviteit in het algemeen. Het geproduceerde tabaksblad moest, nadat het verkocht was aan de tabakskopers, immers eerst worden vervoerd om in de tabaksfabrieken in binnen- of buitenland te worden verwerkt. Is er materiaal waaruit wij op de hoogte kunnen komen van het vervoer van tabak vanuit de produktiegebieden? Als onze

hypothese juist is dan zal hieruit een verhoogde vervoersactiviteit moeten blijken.

Het ligt voor de hand hierbij te denken aan handels- en vervoersstatistieken. Wat dit betreft zijn wij in Nederland echter voor de 17e en 18e eeuw bijzonder slecht voorzien. Er bestaat geen doorlopende statistiek van in- en uitvoer. Wij bezitten slechts gegevens betreffende een beperkt aantal jaren over een deel van de Republiek.⁸⁰ Deze jaren vallen bovendien buiten de periode die hier thans aan de orde is. Over de omvang van het binnenlandse vervoer is vrijwel niets bekend. Er zijn slechts doorlopende statistieken over de *opbrengst* van de rechten die geheven werden bij in- en uitvoer, echter niet per artikel, maar voor alle goederen tezamen.⁸¹ Deze zgn. convoeien en licenten en enkele additionele rechten (derde verhoging, Orizontse tol, last- en veilgeld) behoorden tot de inkomsten van het centrale gezag in de Republiek en waren bestemd voor de kosten van de oorlogsvloot en de bescherming van de handel ter zee. In de 17e eeuw hebben zij volledig het karakter van in- en uitvoerrechten gekregen. De bovengenoemde statistieken over de opbrengst van de convoeien en licenten zijn voor ons doel van weinig nut, omdat zij slechts totalen geven van alle goederen tezamen.⁸²

In het archief van de stad Arnhem trof ik echter een verzameling aan van 387 registers van de ontvanger en de contra-rolleur van de convoeien en licenten, binnenlandse paspoorten en veilgelden van het inningskantoor Arnhem uit de periode 1651-1737.⁸³ Vóór 1680 is de serie zeer onvolledig, maar voor de jaren daarna, speciaal na 1700, geven zij volledige informatie over de goederen die bij het kantoor Arnhem werden aangegeven ter betaling van de in- en uitvoerrechten of de binnenlandse paspoorten. Zij bevatten waardevolle gegevens en voorzover mij bekend, zijn zij nooit voor onderzoek gebruikt. De aangegeven partijen zijn in de registers stuk voor stuk ingeschreven en ik heb hieruit alle posten overgenomen die tabak betreffen, zowel de uitvoer, de invoer als de binnenlandse verzending, met

⁸⁰ Voor deze handelsstatistieken zie: H. BRUGMANS (1898), POSTHUMUS (1913), LEONIE VAN NIEROP (1915-1917), DOBBELAAR (1921), NANNINGA (1952), SNAPPER (1963) en JOH. DE VRIES (1963-1965).

⁸¹ Gepubliceerd door BECHT (1908), WESTERMANN (1948), JOH. DE VRIES (1959), SNAPPER (1963) en HOVY (1966).

⁸² Een overzicht van de bezwaren om deze opbrengsten te gebruiken als een indicatie voor de ontwikkeling van het volume van de buitenlandse handel geeft FABER, *Drie eeuwen Friesland* (1972), pp. 283-284.

⁸³ G.A. Arnhem: O.A. Arnhem, inv. no. P.M. (inv. GRASWINCKEL), met aanvullende tabellarische inventaris van J. Heijmans.

aantekening van de soort, de waarde, het gewicht, de bestemming en het verschuldigde recht.⁸⁴ Alvorens wij deze cijfers gaan gebruiken, moet eerst duidelijk zijn wat zij wel en wat zij niet omvatten. Daarom volgt voor een goed begrip hieronder eerst een korte uiteenzetting over het systeem van de heffing van de convoeien en licenten.⁸⁵

Hoewel de in- en uitgaande rechten generaliteitsinkomsten waren, was de inning, het beheer en de besteding gedecentraliseerd en opgedragen aan de admiraliteitscolleges. De provincie Utrecht en de Gelderse kwartieren van Arnhem en van Zutphen behoorden onder het ambtsgebied van de admiraliteit van Amsterdam. Het Gelderse kwartier van Nijmegen ressorteerde onder de admiraliteit op de Maze en de provincie Overijssel onder de admiraliteit van West-Friesland en het Noorderkwartier. Het systeem van de convoeien en licenten week principieel af van een douanestelsel (fiscale afdoening aan de grens). Bij *uitvoer* moest het recht betaald worden ter plaatse van de inlading, tegen afgifte van een paspoort, dat als geleidebiljet diende. Als eenmaal betaald was, dan was de passage door de Republiek naar de grens of naar een havenplaats vrij. Dit systeem bracht echter mee dat er voorgescreven laad- of losplaatsen waren en voorgescreven (water)-wegen, waarlangs het verkeer rechtmatig mocht plaats hebben. Dit betekent dat de uitvoer waarvan in Arnhem uitgaand recht geïnd werd, geen goederen uit bijvoorbeeld Amsterdam of Rotterdam naar Duitsland omvat, aangezien het recht reeds bij de eerste inlading bij de kantoren in Amsterdam of Rotterdam was voldaan. De uitgaande rechten die in Arnhem zijn verantwoord, hebben dus alleen betrekking op goederen uit Arnhem en omstreken en de cijfers weerspiegelen dus niet de Hollandse Rijnhandel op Duitsland.

Bij de *invoer* ligt het anders. Voor goederen uit Duitsland die de Rijn afkwamen, moest het recht betaald worden bij het kantoor Arnhem. Voorzien van een paspoort als geleidebiljet konden de goederen dan langs voorgescreven handelsroutes verder vervoerd worden naar de plaats van bestemming. Evenzo diende voor de vaart op de IJssel het inningkantoor in Doesburg, voor wat de Waal betreft het kantoor in Nijmegen en voor de Maas het kantoor in Grave. Bij invoer uit Duitsland *over land* moesten de karre- of wagenvoerders bij de eerste wacht aangifte doen en vervolgens het

⁸⁴ Met dank vermeld ik hierbij de hulp van een aantal student-assistenten, in het bijzonder Anne van der Zel - van Wely.

⁸⁵ Voor uitgebreidere inlichtingen zie: BECHT, *Statistische gegevens* (1908); Hovy, *Het voorstel van 1751* (1966). hfst. II; ENGELHARD, *Het plakkaat van 31 juli 1725* (1970).

verschuldigde recht betalen (om een paspoort te verkrijgen) bij het eerste kantoor dat zij op hun weg tegenkwamen. Als zij, zoals was voorgeschreven, de geautoriseerde wegen volgden, moesten zij een kantoor passeren. De inningskantoren in Gelderland voor deze invoer over land uit Duitsland waren Arnhem, 's Heerenberg, Doesburg, Zutphen en Nijmegen, al naar gelang de gekozen route. Arnhem en Nijmegen waren de belangrijkste kantoren voor deze invoer. De inkomende rechten die in Arnhem zijn verantwoord, betreffende dus de Rijnhandel en de landhandel uit Duitsland, voorzover deze de weg langs Arnhem nam.

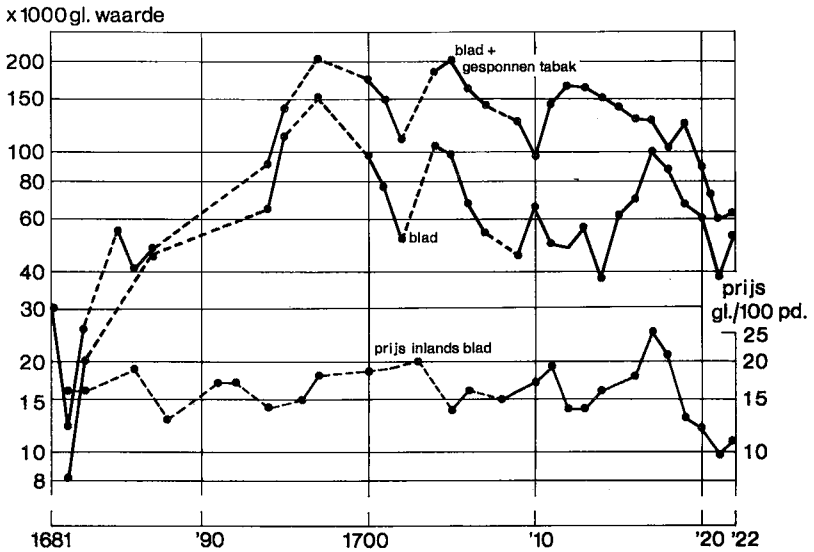
Het systeem bracht mee dat ook het *binnenlands vervoer* niet ongemoeid kon worden gelaten. Om frauduleuze uitvoer te voorkomen, moesten bij binnenlands vervoer (bijvoorbeeld van Arnhem naar Amsterdam) de goederen ook gedekt zijn door een paspoort. Als zekerheid moest vóór de verzending een bedrag ter grootte van het uitgaande recht gestort worden. In de plaats van bestemming kon dan na lossing het binnenlandse paspoort worden afgetekend. Bij het kantoor van de betaling werd daarop het geconsigneerde bedrag terugbetaald.

Het verzamelde cijfermateriaal uit de registers van het kantoor Arnhem zal in dit en in het volgende hoofdstuk nog verschillende malen ter sprake komen, omdat het allerlei gegevens van uiteenlopende aard verschaft over de economische betekenis van de inlandse tabak. De hier gestelde vraag is echter of uit de gegevens een toegenomen produktie van inlandse tabak aan het eind van de 17e en in het begin van de 18e eeuw blijkt. Om dit te onderzoeken is in fig. 4.4 per jaar de aangegeven waarde van tabak voor binnenlandse verzending plus export grafisch uitgezet. Verder is een curve van de prijs van het inlandse blad op de goederenbeurs van Amsterdam opgenomen.

De jaarlijkse hoeveelheid tabak die aangegeven werd voor binnenlandse verzending en export tezamen, kan een indruk geven van de produktie in Arnhem en omstreken. Wij zagen reeds dat via Arnhem de geteelde tabak uit een ruime omgeving verhandeld werd. Het totaal van binnenlandse verzending en export omvat dus een belangrijk deel van de Gelderse produktie en de cijfers kunnen daarom een indicatie geven over de groei hiervan. Er zijn echter wel enkele problemen.

a. In de eerste plaats werd niet al het geproduceerde tabaksblad uit

Arnhem en omstreken direct verzonden of geëxporteerd. Een deel werd in enkele Arnhemse tabaksspinnerijen (hfst. 7) eerst verwerkt en het komt als gesponnen tabak, als tabaksprodukt dus, in de registers voor. In figuur 4.4 is daarom voor een goed inzicht niet alleen het totaal van tabaksblad en gesponnen tabak



FIGUUR 4.4. Aangegeven waarde van tabak voor binnenlandse verzending en export bij het kantoor Arnhem van de convoeien en licenten, 1681-1722, en de prijs van inlands tabaksblad op de Amsterdamse goederenbeurs. Jaarcijfers. Logaritmische schaal.

Bron: O.A. Arnhem (convoeien en licenten, BP + U) en bijlage 5.2.

opgenomen, maar ook het tabaksblad afzonderlijk.

b. In de tweede plaats moet opgemerkt worden dat de gegevens over de gewichtshoeveelheden pas vanaf 1727 volledig zijn. In figuur 4.4 is dan ook niet de hoeveelheid, maar de bij het kantoor aangegeven waarde uitgezet (hoeveelheid \times prijs). De vraag rijst of de ontwikkeling van de aangegeven waarde in hoge mate door verandering in de prijs beïnvloed is of dat in het algemeen verloop van de curven de invloed van de verandering in hoeveelheid domineert. Het verschuldigde recht werd geheven naar de waarde. De koopman of diens vertegenwoordiger moest de waarde van de partijen aangeven op basis van de marktprijs. De straffen bij onjuiste aangifte waren vrij rigoureuze: het betekende confiscatie van verzwegen goederen. Voor de aangifte werd in de praktijk echter een soepele regeling gehanteerd. Een aangifte die niet meer dan éénzesde naar hoeveelheid of waarde te laag was, werd nog toegelaten.⁸⁶ De marktprijs zal zich dus op korte termijn

⁸⁶ Hovy, *Het voorstel van 1751* (1966), pp. 95 en 108.

slechts zeer verzwakt in de waarde van de aangegeven partijen weerspiegelen. Dat men in de praktijk een vrij uniforme prijs aanhield, blijkt ook uit de later nog te bespreken figuur 6.1, waarin de curven van hoeveelheid en waarde van 1727-1737 in opvallende mate parallel lopen. Ten overvloede is in figuur 4.4, ter vergelijking met de curven van de aangegeven waarde, ook de prijs van het inlandse blad op de Amsterdamse beurs uitgezet (gemiddelde jaarprijs). Al zijn de gegevens onvolledig, er blijkt uit de figuur toch duidelijk dat de toeneming van de aangegeven waarde eind 17e en begin 18e eeuw bovenal een gevolg moet zijn van een groeiende *hoeveelheid* tabak en slechts in veel mindere mate van prijsverandering van inlands tabaksblad.

c. In de derde plaats moet opgemerkt worden dat, behalve ontduiking door te lage aangiften, er ongetwijfeld ook veel sluikhandel bestond om de verschuldigde rechten te ontlopen. Welke omvang dit had is niet bekend. Er bestaan slechts grove schattingen over.⁸⁷ De mate van ontduiking behoeft ook niet steeds gelijk geweest te zijn. Dit vermindert dus de betrouwbaarheid van het materiaal. Een gedetailleerde analyse is daarom weinig zinvol en kleine jaarschommelingen moeten als nietszeggend worden beschouwd. Ook aan de absolute hoogte van de cijfers mag niet te veel waarde worden gehecht. Voor een globaal inzicht in de loop van de relatieve hoeveelheden kunnen de cijfers echter voldoende worden geacht.

Bekijken wij nu nogmaals figuur 4.4 dan kunnen wij met het nodige voorbehoud zeggen dat de aangiften van partijen tabak voor binnenlandse verzending en export een duidelijke aanwijzing geven over *een relatief grote produktie van inlandse tabak in het laatst van de 17e en het begin van de 18e eeuw*. Ook al zijn de gegevens gebrekkig, zij wijzen onmiskenbaar in dezelfde richting als wij bij de bespreking van de waagpachten constateerden. Een ander punt dat uit de figuur blijkt, is het volgende. Als er inderdaad een vergroting van de produktie optrad aan het eind van de 17e en in het begin van de 18e eeuw – en de waarschijnlijkheid hiervan is dus groot – dan hing dit klaarblijkelijk *niet* direct samen met de absolute prijs van inlands tabaksblad, in die zin dat de uitbreiding van het areaal een gevolg was van stijgende of hoge prijzen. Het prijsverloop geeft zeker geen aanleiding dit laatste te veronderstellen. Andere prijzen en prijsverhoudingen moeten een rol gespeeld hebben. Wij zullen dit later nog onderzoeken (par. 5.4, 5.5 en 7.2).

⁸⁷ Ibidem, pp. 21-22.

Al het boven besproken materiaal, dat van uiteenlopende aard en onderling onafhankelijk is, leidt tot eenzelfde conclusie. De mate van vertrouwen die wij in onze hypothese kunnen stellen, is op grond van dit bewijsmateriaal sterk vergroot. Dat er inderdaad een uitbreiding van het tabaksareaal was en dat de produktie een grote hoogte bereikte, lijkt thans veel aannemelijker. Zoals reeds werd opgemerkt, beschouwt Herks (1967) het eind van de 17e en het begin van de 18e eeuw echter als een ongunstige periode voor de tabaksteelt. Hij wijst op een ongunstige prijsontwikkeling van het inlandse tabaksblad tot 1718 en op een conflict tussen Amersfoort en Amsterdam over de al of niet vrije doorvoer door Holland van tabak voor export. Toen het conflict in 1697 werd beëindigd, was het te laat om de teruggang in de teelt en de bereiding van tabak een halt toe te roepen, zo zegt hij.⁸⁸ Hetgeen hierboven betoogd werd, is juist het tegendeel.

Hoe is dit verschil te verklaren? Waarom vindt Herks geen aanwijzingen over een gunstige periode omstreeks 1700 en ziet hij pas een opleving in de Amersfoortse tabaksteelt in 1713? Het lijkt niet aannemelijk dat in Amersfoort de omstandigheden zo verschillend zouden zijn van die in Gelderland. De kwestie van de zgn. 'transitoire tabak' gold evengoed ook voor Gelderland. M.i. ligt de verklaring in het soort bronnenmateriaal dat Herks tot zijn beschikking had. Hij maakt in zijn studie over de Amersfoortse tabak in sterke mate gebruik van allerlei rekesten van tabaksplanters en -handelaren, waarin deze klagen over verzwaring (of dreigende verzwaring) van lasten en over handelsbelemmeringen. Verder haalt hij resoluties aan van de stedelijke overheid van Amersfoort, waaruit blijkt dat de magistraat steeds voor de planters op de bres stond en niet schroomde hun belangen bij de Staten van Utrecht en van Holland en zelfs bij de Staten-Generaal te bepleiten. Wellicht dat een gunstige periode aan het eind van de 17e en het begin van de 18e eeuw uit het door hem gebruikte bronnenmateriaal niet naar voren komt, omdat de tabaksplanters toen geen reden tot klagen hadden en zich dus niet om hulp tot de stedelijke overheid van Amersfoort wendden. De Amsterdamse tabaksspinners hadden evenmin behoefte rekesten tot de overheid te richten in een gunstige tijd. Ging het goed, dan werd er minder of in het geheel niet geklaagd en dan ontbreekt de bron van informatie. Dan kan gemakkelijk de indruk ontstaan dat de toestand niet veranderd is of dat deze op grond van de voorafgaande ontwikkeling zelfs als slecht beoordeeld moet worden.

⁸⁸ HERKS, *Amersfoortse tabak* (1967), pp. 109-110 en 124.

Uit Herks' gegevens zelf blijkt enkele malen trouwens ook dat de zaken wel eens anders zouden kunnen liggen, dan zoals het op grond van de klachten lijkt. Deze klachten van de telers moeten op zijn minst kritisch beoordeeld worden, zo zegt hij in dit verband. Hij meent op grond van zijn bronnenmateriaal dat de tabaksteelt achteruit ging, maar hij schrijft ook dat 'ondanks alle moeilijkheden' steeds meer Amersfoorters tabak gingen planten, dat hun aantal van 120 in 1670 een tiental jaren later meer dan 200 was en dat al het land in en om Amersfoort dat voor de tabaksteelt geschikt leek, met tabak was beplant.⁸⁹ Men vraagt zich dan af of al die moeilijkheden wel zo groot geweest zijn als wordt voorgesteld, want zij verhinderden een sterke uitbreiding van de teelt blijkbaar niet! Herks lost dit op door te veronderstellen dat de uitbreiding ongetwijfeld tot overproduktie heeft geleid en dat de planters in de laatste decennia van de 17e eeuw jarenlang met hun tabak bleven zitten, die door het opslaan wel de helft van de waarde verliezen kon.

Hoe dit ook zij, al lijkt onze hypothese aannemelijk, op de vraag hoe groot de totale produktie dan was, hebben wij nog geen antwoord. Slechts gegevens hierover kunnen ons zekerheid verschaffen. Cijfermateriaal over het totale tabaksareaal of de totale produktie van inlands tabaksblad aan het eind van de 17e en het begin van de 18e eeuw schijnt echter in Nederland te ontbreken.

4.3.2. *Het buitenlandse bewijsmateriaal*

De conclusie uit de voorgaande paragraaf is, dat wij niettegenstaande een tegengestelde mening in de Nederlandse economisch-historische literatuur, op grond van indirecte aanwijzingen toch zeer sterk geneigd zijn aan te nemen dat de produktie van inlands tabaksblad aan het eind van de 17e en het begin van de 18e eeuw aanzienlijk moet zijn uitgebreid en dat deze produktie een grote hoogte moet hebben bereikt. Door gebrek aan materiaal in de Nederlandse archieven waren wij echter niet in staat dit volledig overtuigend waar te maken en aan te geven hoe groot deze produktie dan ongeveer is.

Het is daarom raadzaam om wat verder te kijken dan de landsgrenzen en de inlandse tabaksteelt niet slechts als een geïsoleerd Nederlands verschijnsel te beschouwen, maar deze ook in internationaal verband te bezien als onderdeel van de Europese tabaksteelt aan het eind van de 17e en in het begin van de 18e eeuw. De gangbare opvatting in de economisch-historische litera-

⁸⁹ Ibidem, pp. 126 en 129.

tuur in Nederland is, dat kwantitatief gezien, de totale produktie van inlands tabaksblad in ons land en in andere Europese landen nooit veel te betekenen had in vergelijking met de hoeveelheid geïmporteerde Engelse koloniale tabak uit Amerika⁹⁰ en daarom is in de literatuur in ons land vrijwel nooit aandacht besteed aan dit internationale kwantitatieve aspect in verband met de inlandse teelt.

In Frankrijk was de tabakshandel van 1674 met korte onderbrekingen tot 1791 een staatsmonopolie, dat grotendeels verpacht werd. Bij de wetgeving hieromtrent ging Colbert in 1674 niet uit van de mercantilistische ideeën over eigen grondstoffen of de handelsbalans, maar veel meer van de fiscale noden van de staat. Een heffing op geïmporteerde tabaksblad was van veel groter direct nut voor de staatskas dan een inlandse teelt. Bovendien vreesden de pachters van het tabaksmonopolie ontduiking en illegale handel tengevolge van de teelt binnen het gebied dat onder jurisdictie van het monopolie viel. De tabaksteelt werd daarom in 1676 door wettelijke maatregelen beperkt tot enkele gebieden, waar ze reeds sinds 1620-1630 bestond (par. 2.6). Het belangrijkste hiervan lag in Zuidwest-Frankrijk, in de Guyenne (in de tegenwoordige departementen Lot-et-Garonne en Tarn-et-Garonne). Na 1719 werd de teelt ook hier praktisch geheel verboden. De boeren begonnen toen als handelsgewas hennep en later koolzaad te verbouwen. Een aantal noordelijke en oostelijke grensprovincies lagen buiten de jurisdictie van het monopolie en daar was de tabaksteelt toegestaan. Hiertoe behoorden Vlaanderen en de Elzas, waar de tabaksteelt van economisch belang was op de kleine bedrijven. In Vlaanderen bleef de totale produktie van relatief kleine omvang tot diep in de 18e eeuw, maar de Beneden-Elzas was een belangrijk tabaksgebied.⁹¹

De Guyennetabak (Clairactabak) werd in hoofdzaak geëxporteerd, vooral naar Italië. Zoals gezegd was het niet in het belang van de pachters van het monopolie om de teelt aan te moedigen en de tabak in Frankrijk te distribueren, omdat daardoor de bevolking aan de smaak van Europese tabak zou wennen en de smokkel en ontduiking zouden toenemen. In de oorlogsjaren 1689-1713, toen er moeilijkheden waren om voldoende tabak te verkrijgen, doordat de invoer te klein was, hebben de pachters van

⁹⁰ VAN DILLEN, 'Economische ontwikkeling' (1954), p. 301. JOH. DE VRIES, *Economische achteruitgang* (1959), p. 100. SLICHER VAN BATH, *Agrarische geschiedenis* (1960), p. 301. HERKS, *Amersfoortse tabak* (1967), p. 195.

⁹¹ PRICE, *France and the Chesapeake* (1973), chap. 6 en 18 en pp. 21, 30, 31, 128, 133, 300 en 428.

TABEL 4.2. Produktie van tabaksblad in Zuidwest-Frankrijk (in de Guyenne), 1679-1719. In miljoenen lb.

1679	1,5 - 2,0
1688	3,0
1696	3,0
1708	6,4 - 7,5
1719	6,8

Bron: PRICE, *France and the Chesapeake* (1973) pp. 155-158.

het monopolie wel noodgedwongen een deel van de beste kwaliteit blad opgekocht. In andere perioden deden zij dit ook wel om smokkel tegen te gaan. Toch is nooit meer dan ca. 20% van de produktie in Frankrijk gebruikt.⁹² De voorspoed van de tabaksteelt in de Guyenne hing dus niet af van de tabaksmarkt in Frankrijk zelf, maar van de exportmogelijkheden naar het Middellandse Zeegebied (in de eerste plaats Italië) en van de prijsverhoudingen tussen tabaksblad en andere landbouwprodukten.

Uit de beschikbare gegevens is, ondanks lacunes, een consistent beeld van de omvang van de produktie van tabaksblad in de Guyenne samen te stellen voor de periode die ons hier interesseert (tabel 4.2). Van ca. 1,5-2,0 miljoen lb. in 1679 steeg de produktie tot 3,0 miljoen lb. in 1688 en 1696. Daarna trad wederom een sterke groei op, zodat in 1708 zeker 6,4-7,5 miljoen lb. tabaksblad geproduceerd werd, op welk niveau de produktie zich ongeveer handhaafde tot 1720, toen de teelt door wettelijke maatregelen onderdrukt werd. De hoeveelheid die in Normandië (Léry en omgeving) en bij Mondragon langs de Rhône geteeld werd, viel hierbij in het niet en bedroeg nog niet een tiende gedeelte hiervan.⁹³

In de Beneden-Elzas was de tabaksteelt omstreeks 1620 geïntroduceerd (par. 2.6). Na aanvankelijke tegenstand van de boeren was de teelt in het midden van de 17e eeuw reeds stevig gevestigd en in 1680 een belangrijke tak van landbouw geworden, waarvan vele kleine boeren leefden. Ook hier zien wij een toenemende produktie tegen het eind van de 17e eeuw. Straatsburg werd na 1650 een groot handels- en nijverheidscentrum voor tabak. In 1701 werd de produktie van de Straatsburgse tabaksnijverheid geschat op 5 miljoen pond tabaksprodukten en in 1718 op 8 miljoen pond.⁹⁴

⁹² Ibidem, pp. 146, 160-162 en 172.

⁹³ Ibidem, pp. 153-158.

Als grote tabaksproducent vormde de Beneden-Elzas een deel van de tabak producerende zone die zich in Duitsland langs de Rijn uitstreckte (Baden, de Palts, het gebied van Frankfort en Hanau langs de Main, de Keulse en de Kleefse gebieden). De tabakstreken in Gelderland, Utrecht en Overijssel sloten zich hierbij aan. Al het beschikbare materiaal maakt duidelijk dat aan het eind van de 17e en het begin van de 18e eeuw de tabaksteelt een grote stimulans verkreeg, niet alleen in de Elzas, maar in alle gebieden langs de Rijn vanaf Straatsburg. Op de oorzaken wordt later ingegaan, maar er kan hier reeds opgemerkt worden, dat Price, aan wie het bovenstaande grotendeels ontleend is, de lange en heftige zeeoorlogen van 1688-1714 als de belangrijkste oorzaak ziet, omdat daardoor het normaal functioneren van de Engelse koloniale tabakshandel werd onderbroken. De hoge prijzen van overzees tabaksblad in een tijdperk van zich uitbreidende consumptie, maakten de tabaksteelt in Europa zeer voordelig gedurende meer dan een generatie. Hij ziet het gunstige prijsverschil tussen inheems en overzees blad, dat tevoren tamelijk onbeduidend was, als de beslissende factor waardoor de productie omhoog schoot. De teelt werd sterk uitgebreid in de gehele Rijnstreek, totdat omstreeks 1720 door verschillende oorzaken een einde aan de gunstige tijd voor de Rijnlandse tabaksnijverheid kwam.⁹⁵ Ongetwijfeld is het juist dat de oorlogsperiode 1688-1714 een grote stimulans aan de tabaksteelt gaf, maar dit betreft alleen de *vraag* naar tabak. Er heeft nog een andere factor meegewerkt aan de aanbodzijde, waarop wij al enkele malen gestuit zijn. Voor de boeren was niet alleen de absolute prijs die zij voor hun tabaksblad kregen, beslissend om door een groter aanbod aan de stijgende vraag te voldoen. Voor hen was ook de prijsverhouding van tabaksblad ten opzichte van andere landbouwgewassen zeer belangrijk (zie par. 5.4 en 5.5).

Het valt buiten de opzet van deze studie hier nader in te gaan op de gehele Europese tabaksteelt. Het doel was slechts de teelt in ons land in een ruimer kader te plaatsen en dan merken wij op dat *uitbreiding van de tabaksteelt tussen 1688 en 1715 een algemeen verschijnsel was*. Het is niet alleen onwaarschijnlijk, maar het zou ook verbazingwekkend zijn, als de tabaksteelt in ons land in dit geheel een totale uitzondering zou vormen.

Uit Engels materiaal, in het archief van de Board of Trade, komen wij te weten, dat ons land inderdaad *geen* uitzondering was.

⁹⁴ JUILIARD, *La vie rurale en Basse-Alsace* (1953) pp. 41-42. PRICE, *France and the Chesapeake* (1973) pp. 485-488.

⁹⁵ PRICE, *France and the Chesapeake* (1973), pp. 485-487.

Voor enkele jaren uit het begin van de 18e eeuw bestaan opgaven en schattingen van de produktie van inlands tabaksblad in de Republiek, die enige malen zelfs gespecificeerd zijn naar plaats of streek. Hoe komt het dat de Board of Trade hierin zo geïnteresseerd was, zodat wij in Engeland de gegevens vinden die in ons land ontbreken?

Door de moeilijke situatie in de Virginiahandel in het begin van de 18e eeuw waren er veel klachten van de tabakshandelaars en -fabrikeurs over de Engelse fiscale politiek bij in- en uitvoer. Bovendien bestond er een diepgaand conflict tussen enerzijds de Virginiahandelaars en anderzijds een combinatie van Engelse kooplieden en bankiers (Russian Tobacco Company), die het monopolie had van tabaksimport in Rusland. Dit conflict bereikte in de jaren 1705-1707 zijn hoogtepunt. Dit alles leidde tot het samenstellen van dikke dossiers bij de Board of Trade over de re-exporthandel in koloniale tabak. Een belangrijk deel van deze stukken – met statistische opgaven, rapporten, uittreksels uit correspondentie van kooplieden – is gewijd aan de markt in de Oostzeelanden. Reeds in 1670 werd er in het Engelse Lagerhuis bij een debat over de in- en uitvoerrechten op tabak geklaagd, dat de tabaksteelt in de Republiek zo aanzienlijk was. Men was bezorgd over de export van deze inlandse tabak naar de Oostzeelanden en Rusland. Deze klachten werden veelvuldiger in de volgende decennia. In de jaren 1690 wezen Engelse schrijvers op de grote hoeveelheden tabak die in Gelderland, Utrecht, Brabant, Hannover en elders in Duitsland werden geteeld, waarvan berekend werd dat het totaal hiervan evenveel was als hetgeen in Virginia of in Maryland werd geproduceerd. Tegen het eind van de 17e eeuw ondervonden de Engelse tabakshandelaren in de Oostzeelanden een steeds sterkere concurrentie van de Nederlanders. Ook vreesde men het opkomen van eigen tabaksnijverheid in de Oostzeelanden. Het belangrijkste gevaar voor de Engelse tabakshandel school echter niet in deze groeiende tabaksnijverheid, maar in de combinatie van de Hollandse tabaksnijverheid en de tabaksteelt in de Republiek.⁹⁶ Vandaar dat er toen speciaal aandacht werd besteed aan de omvang van deze teelt. Langs allerlei wegen probeerde men deze te weten te komen.

Deze gegevens uit het archief van de Board of Trade over de produktie in de Republiek zijn reeds in 1922 gedeeltelijk vermeld door Wertenbaker⁹⁷, maar Price heeft ze in 1961 kritisch bestudeerd en aangevuld met andere gegevens. De schattingen

⁹⁶ PRICE, *Tobacco adventure to Russia* (1961), pp. 5-8 en 87.

⁹⁷ WERTENBAKER, *The planters of colonial Virginia* (1922), pp. 149-150.

heeft hij gedetailleerd gepubliceerd.⁹⁸ In Nederland heeft dit materiaal, waaruit blijkt hoe omvangrijk de tabaksteelt in het begin van de 18e eeuw in de Republiek was, nooit enige aandacht getrokken. De belangstelling van de auteurs richtte zich meer op de spectaculaire Virginia tabakshandel uit latere tijd. Daar deze weinig bekende gegevens uit Engelse bron voor ons doel van groot belang zijn, vermeld ik ze hieronder vrij uitgebreid.⁹⁹ De eveneens onbekende gegevens over de tabaks-*nijverheid* in de Republiek komen in hoofdstuk 7 aan de orde.

John Linton, een Londense fabrikateur van gesponnen tabak, die optrad als de belangrijkste woordvoerder van de ontevreden Engelse tabakshandelaars en tabaksfabrikateurs, stelde 14 maart 1705/6 een memorie op over de tabakshandel, die reeds de volgende dag aan de Board of Trade werd voorgelegd. Linton zag een grote bedreiging voor de Virginiahandel, nl. de tabaksteelt in de Republiek:

'The Virginia Trade seems to be in the greatest Danger, the Dutch increasing and improving their Tobacco Plantations soe much in quallity as well as quantity, I fear they have the assistance of some skild in the way of Planting and cureing our own Plantation Tobacco'.¹⁰⁰

In 1701, zo betoogt hij, berekende men dat hun plantages slechts 18.000 vaten (hogsheads) tabak produceerden, maar het laatste jaar (1705) was dit *tenminste* 33.500 vaten. Om dit aan te tonen, vermeldt hij in een staattie een hem bekende schatting van het aantal ponden tabaksblad dat in 1705 in de belangrijkste centra van de teelt 'in and about Gelderland' geproduceerd werd. Het totaal hiervan bedraagt 13,4 miljoen lb. tabaksblad of 33.500 vaten van elk 400 lb. (zie tabel 4.3). Door deze vergelijking van 18.000 vaten in 1701 en tenminste 33.500 vaten in 1705 wil hij duidelijk maken hoe angstwekkend (in Engelse ogen) de teelt in de Republiek is toegenomen. Als maatstaf voor de totale produktie in de Republiek beschouwt Linton deze schatting van 1705 terecht als een minimum, want de opgave omvat slechts 'The most remarkable Places for planting tobacco in the province of Gelderland and places adjacent'.¹⁰¹ In feite gaat het alleen om

⁹⁸ PRICE, *Tobacco adventure to Russia* (1961), pp. 87-88.

⁹⁹ Drs. J. van der Vlis-Ruseler te Kampen (destijds werkzaam bij de 1^o afd. A.R.A. in Den Haag) ben ik dankbaar voor haar bemiddeling bij het verkrijgen van microfilms en xeroxkopieën van P.R.O. (London): C.O. 5/1315 en C.O. 318/3/33 (Colonial Office, Board of Trade).

¹⁰⁰ P.R.O.: C.O.5/1315/16, fol. 47.

¹⁰¹ P.R.O.: C.O. 318/3/313, waarin de schatting van 1705 ook is opgenomen.

TABEL 4.3. Engelse schatting van de jaarlijkse produktie van inlands tabaksblad in de belangrijkste teeltcentra in Gelderland en Utrecht in 1705. In miljoenen lb.

Wageningen	1,2
Rhemen	0,6
Amerongen	2,5
Arnhem	0,6
Amersfoort en Nijkerk	6,0
Hattem, Elburg, Nunspeet, Elspeet met enige aangrenzende plaatsen	2,5
totaal	13,4

Bron: P.R.O. (London): C.O. 5/318/3/313; C.O. 5/1315/16 en 22 (i).

plaatsen in Oost-Utrecht en de Veluwe. Het rivierengebied (Betuwe, Land van Maas en Waal) is niet vertegenwoordigd. Linton wijst er verder op dat er ook nog grote en onbekende hoeveelheden tabak bij de Main – hij zal het gebied rond Frankfort en Hanau bedoelen – en in andere delen van Duitsland worden geteeld en dat hij uit geloofwaardige bron vernomen heeft dat men in het koninkrijk Pruisen ook begonnen is om grote oppervlakten met tabak te beplanten.

Hij stelt daarom voor dat de regering in alle stilte één of twee volledig betrouwbare personen, die goed op de hoogte zijn van de verschillende soorten tabak en ervaren in de bereiding ervan, naar Holland en Duitsland zal zenden. Zij zouden in de verschillende streken moeten nagaan hoeveel tabak er jaarlijks geteeld wordt en van welke kwaliteit deze is. Ook zouden zij de fabricagemethoden in de tabaksnijverheid moeten onderzoeken. Zij zouden tevens moeten uitvinden hoe groot de fabrieken zijn, welke soorten tabak deze exporteren, om welke hoeveelheden het gaat, voor welke prijzen de Hollanders de tabak verkopen en of zij daarbij ook onder de Engelse verkoopprijzen gaan. Zijn voorstel behelst dus een soort economische spionage bij de grote rivaal Holland! Op grond van het rapport konden dan maatregelen genomen worden 'to retrieve (if Possible) this valluable Branch of Trade to this Nation and our Plantations'.¹⁰²

Uit andere correspondentie kan men opmaken dat Linton, die overwoog zijn bedrijf te sluiten, graag zèlf in opdracht van de regering naar Holland zou gaan.¹⁰³ Hij kreeg hierbij steun van een

¹⁰² P.R.O.: C.O. 5/1315/16, fol. 48.

¹⁰³ P.R.O.: C.O. 5/1315/31(i). PRICE, *Tobacco adventure to Russia* (1961), p. 87 n. 4.

medestander, kolonel Robert Quarry, inspecteur-generaal van de in- en uitvoerrechten in Amerika, die nauw met de Virginiakoopliden samenwerkte en die in die tijd in Engeland verbleef. Vanuit Plymouth, waar hij wachtte op inschepping naar Amerika, schreef Quarry op 2 april 1706 nog een brief aan de Board of Trade. Hij herhaalt hierin de cijfers die Linton noemde (tabel 4.3) en hij toont zich zeer ontsteld over de hoeveelheid van tenminste 33.500 vaten die het laatste jaar door de Hollanders en door hun Duitse burens geteeld zou zijn. Als dit waar is, zegt hij, dreigt dit de ondergang van Virginia en Maryland te worden. Hij waarschuwt voor 'the designs of the Dutch in their endeavours of undermining & ruining our tobacco trade' en hij wijst op de noodzaak dit Hollandse streven te verijdelen, waarvoor echter eerst goede informatie nodig is. Hij dringt dan ook aan op uitzending van één of twee vertrouwde en deskundige personen om uit te vinden hoe deze zaken, die zoveel consequenties hebben, werkelijk liggen. Hij meent dat Linton voor die taak een zeer geschikt persoon is, die hij van harte kan aanbevelen.¹⁰⁴

Hoewel Quarry door zijn positie meer gehoor vond bij de Board dan Linton, kwam van een uitzending niets terecht. Linton begon echter in het najaar van 1706 zelf informatie in te winnen door middel van relaties in Holland en de verzamelde correspondentie zond hij op 16 juni 1707 in afschrift aan de Board.¹⁰⁵

Dat het niet gemakkelijk was de gewenste inlichtingen te verkrijgen, blijkt al dadelijk uit het antwoord dat Linton ontving van een Londense connectie, Phil. Smith. Toen deze naar Holland zou gaan, had Linton hem vóór zijn vertrek een vragenlijstje gegeven over de tabakshandel, met het verzoek de antwoorden op zijn vragen in Holland te weten te komen. Op de vraag over de hoeveelheid tabak die jaarlijks 'in Gelderland etc.' geteeld werd, geeft Smith als antwoord: 'meer dan 40 miljoen lb.', hetgeen een onwaarschijnlijk hoog cijfer is. Smith schrijft zelf, tamelijk naïef, dat hij in het algemeen gemerkt heeft dat de mensen die op de hoogte waren, hun kennis het liefst voor zichzelf hielden en zelfs niet genegen waren de reden op te geven waarom zij alles wantrouwden, dat toch zo vriendelijk gevraagd werd!¹⁰⁶

Betere en uitgebreide gegevens verkreeg Linton anderhalve maand later van James Murison, een Britse koopman die in Amsterdam woonde en die wellicht daardoor ook beter in staat

¹⁰⁴ P.R.O.: C.O. 5/1315/22 en 22(i). Quarry aan de Board, 2 april 1706.

¹⁰⁵ P.R.O.: C.O. 5/1315/61(ii), 61(iii) en 61(iv).

¹⁰⁶ P.R.O.: C.O. 5/1315/61(iii), Smith aan Linton, 21 sept. 1706.

TABEL 4.4. Schatting van James Murison (Amsterdam) van de jaarlijkse produktie van inlands tabaksblad in de Republiek en het hertogdom Kleef in 1706. In miljoenen lb.

Sticht Utrecht	1
Amersfoort	6,5
Wageningen	3
Renkum en de Betuwe	1,5
Arnhem en omgeving	5,5
Rhenen en Veenendaal	2
Overijssel en Hattem	2
Kleef, Emmerik, Wesel	3
verscheidene kleinere plaatsen	3
totaal	27,5

Bron: P.R.O. (London): C.O. 5/1315/61 (ii), fol. 265 (9 nov. 1706).

was goede inlichtingen in te winnen.¹⁰⁷ Toch schrijft hij dat het antwoord hem 'much trouble & panics' gekost had, omdat de opgaven van hen, die beweerden op de hoogte te zijn, zo sterk uiteenliepen. Hij kon daarom niets zekers schrijven, voordat hij goede informatie gekregen had uit verschillende plaatsen in het produktiegebied zelf. De geteelde hoeveelheid was de laatste twee of drie jaar zo sterk toegenomen, dat als hij zijn berichten niet van betrouwbare zegslieden had, hij er zelf nauwelijks geloof aan kon hechten. Hij verzekert dat hij alle moeite gedaan heeft zijn verslag zo nauwkeurig mogelijk te maken.

Murison schrijft dat zeven jaar geleden (dus in 1699) de jaarlijkse produktie in de Republiek (voornamelijk in Gelderland, Utrecht en Overijssel) plus die in het aangrenzende Pruisische gebied (het voormalige hertogdom Kleef) niet boven de 10 miljoen lb. uitkwam, maar dat de produktie sindsdien van jaar tot jaar uitgebreid is, zodat deze thans (1706) op meer dan 27 miljoen lb. per jaar gesteld wordt. Hij vermeldt vervolgens in tabelvorm de verdeling hiervan over verschillende plaatsen en streken (zie tabel 4.4).¹⁰⁸ De produktie in de Kleefse gebieden schat hij hierbij op 3 miljoen lb. Trekken wij dit van het totaal af, dan resteert 23½ miljoen lb. voor de totale produktie in de Republiek omstreeks 1706. Dit is dus aanzienlijk meer dan de raming van 13,4 miljoen lb., waarover Linton reeds beschikte (tabel 4.3). Nu werd dit

¹⁰⁷ Murison was betrokken bij de Baltische handel en de import van hout, vlas en hennep blijkens G.A. Amst.: N.A., inv. nos. 3358/553 (19 jan. 1703), 5293/1359 (23 april 1704) en 5818 A (15 jan. 1714).

¹⁰⁸ P.R.O.: C.O. 5/1315/61(ii), Murison aan Linton, 9 nov. 1706.

laatste cijfer, zo zagen wij, door Linton en Quarry nadrukkelijk als een minimum gepresenteerd en het omvat slechts de produktie in 'de meest opmerkelijke plaatsen'. Maar ook als wij hiermee rekening houden, dan is het verschil wel erg groot. Hoewel Murison vermeldt dat hij betrouwbare informatie uit de produktiecentra zelf heeft, kan er door dubbel telling toch overdrijving in zijn opgave schuilen. Dit zou men kunnen opmaken uit de volgende brief die Linton uit Holland ontving, waarin nl. een veel lagere schatting voorkomt.

Deze nieuwe gegevens krijgt Linton op 28 december 1706 van het Rotterdamse handelshuis Van Gowders & Cock. Zij antwoorden hem, dat zij inlichtingen hebben ingewonnen aangaande zijn vragen over de tabakshandel. Op grond daarvan schatten zij dat de totale produktie in Utrecht, Gelderland, Overijssel en Kleef thans meer dan 15 miljoen lb. per jaar bedraagt, hetgeen een toeneming betekent met 50% ten opzichte van de produktie van 10 miljoen lb. van enkele jaren geleden. De hoeveelheid neemt ieder jaar sterk toe. Er wordt ook in Pommeren en Brandenburg een grote hoeveelheid tabak geteeld, het laatste jaar meer dan 13 miljoen pond. Over wat er jaarlijks bij Straatsburg, Frankfort en andere plaatsen in Duitsland en ook in Hongarije groeit, kunnen zij voorsnog geen precieze opgave doen, maar er is hun verzekerd dat dit tezamen meer is dan 20 miljoen lb. Aangaande de produktie in Rusland (zoals in Circassia en andere streken) kan Linton zelf betere informatie krijgen. Er wordt gezegd dat de teelt daar aanzienlijk is en dat deze in de laatste jaren sterk is toegenomen.¹⁰⁹

Tegenover deze lagere en misschien voorzichtiger schatting van Van Gowders & Cock van 15 miljoen lb. staat echter ook een raming van enkele jaren later, die weer veel meer overeenkomt met de hogere schatting van Murison. In 1713, toen het Engelse Lagerhuis de toestand van de tabakshandel besprak, legde een zekere Gerard Raesfield aan een commissie uit het Huis een schatting voor van 'the yearly Growth of several Tobacco Plantations in Holland and Germany'. De cijfers hiervoor had hij met enige moeite vijf jaar tevoren (dus omstreeks 1708) verzameld.¹¹⁰ Raesfield geeft de produktie op in vaten en volgens hem kan die worden omgerekend tot ponden op basis van 500 lb. per vat. Dit is echter aan de zeer ruime kant; bij berekeningen in die tijd zelf hanteert men ook 350 en 400 lb. per vat.¹¹¹ Houden wij

¹⁰⁹ P.R.O.: C.O. 5/1315/61(iv), Van Gowders & Cock aan Linton, 28 dec. 1706.

¹¹⁰ *Journals of the House of Commons* 17 (1713), p. 368.

¹¹¹ WALTON, 'Productivity change in colonial shipping' (1968), pp. 272-274. PRICE, *Tobacco adventure to Russia* (1961), pp. 16 en 87.

TABEL 4.5. Schatting van Gerard Raesfield (Engeland) van de jaarlijkse produktie van inlands tabaksblad in de Republiek en het hertogdom Kleef omstreeks 1708.

	aantal vaten	omgerekend in miljoenen lb.	
		vat à 500 lb.	vat à 350 lb.
provincie Utrecht	22.000	11,0	7,7
Veluwe, Graafschap Zutphen, Gelderland	24.700	12,4	8,6
Overijssel	16.500	8,2	5,8
hertogdom Kleef	9.600	4,8	3,4
totaal	72.800	36,4	25,5

Bron: *Journals of the House of Commons* 17 (1713), p. 368.

ons aan de zeer voorzichtige (lage) kant door het gewicht van een vat te stellen op 350 lb., dan is het resultaat van de berekening een totale produktie van inlands tabaksblad in de Republiek en het hertogdom Kleef omstreeks 1708 van 25,5 miljoen lb. Zonder Kleef wordt het 22,1 miljoen lb. (zie tabel 4.5). De overige Duitse produktie schat Raesfield op 21.000 vaten, dat is dus minstens 7,3 miljoen lb.

Uit al deze Engelse gegevens blijkt in de eerste plaats dat de produktie van inlands tabaksblad in de Republiek en het aangrenzende Kleefse gebied omstreeks 1700 niet meer dan 10 miljoen lb. bedroeg. Alle opgaven hierover stemmen overeen, zowel die van Linton (18.000 vaten, dus hoogstens 9 miljoen lb.), die van Murison, als die van Van Gowders & Cock.

Wat ook overtuigend naar voren komt uit het Engelse materiaal, dat is de zéér sterke groei van de produktie in de daaropvolgende jaren, die ook de tijdgenoten verbaasde. De mededelingen hierover stemmen eveneens geheel overeen, maar wat de vraag betreft *hoe* hoog de produktie was, daarover lopen de schattingen uit elkaar, n.l. van 15 tot 27 miljoen lb. en meer.

De specificaties naar plaats of streek bij de verschillende schattingen zijn onderling niet goed vergelijkbaar, doordat telkens een andere groepering is gevolgd en de topografische kennis van de Engelsen blijkbaar ook tekort schoot. De grootste verschillen tussen de opgaven van Linton, Murison, Van Gowders & Cock en Raesfield zijn vermoedelijk veroorzaakt door:

1. de hoogte waarop de Overijsselse produktie is gesteld

2. het al of niet meetellen van de produktie in het Gelderse rivierengebied (Over- en Neder-Betuwe) en Kleef met de Kleefse enclaves

3. mogelijke dubbeltellingen.

Als wij de afzonderlijke ramingen kritisch vergelijken en waar mogelijk toetsen aan Nederlands materiaal en daarna op verschillende manieren combineren, kunnen wij schatten hoe groot de produktie omstreeks 1706 *minstens* geweest moet zijn. De veiligste weg daartoe is Lintons opgave van de belangrijkste teeltcentra in Gelderland en Utrecht in 1705 (tabel 4.3) voorzichtig aan te vullen. De overwegingen bij deze schatting zijn opgenomen in bijlage 4.10.

Op grond van het besproken Engelse materiaal kunnen wij met vrij grote stelligheid zeggen, dat *de totale produktie van inlands tabaksblad in de Republiek en het aangrenzende hertogdom Kleef kort na 1700 gestegen is van 9-10 miljoen pond tot minstens 15-18 miljoen pond*. Een toeneming dus met ten minste 50% in een luttel aantal jaren! Globaal en voorzichtig geschat was de verdeling van deze produktie als volgt:

Gelderland	6½ milj. pond
Utrecht	5½ milj. pond
Overijssel	1 milj. pond
Kleef	2 milj. pond

4.4. EVALUATIE VAN DE PRODUKTIECIJFERS

Wat betekent nu deze totale hoeveelheid van 15-18 miljoen pond inlands blad, die in het begin van de 18e eeuw in de Republiek en het hertogdom Kleef werd geproduceerd? In de eerste plaats kunnen wij opmerken dat dit als onderdeel van de Europese tabaksteelt in ieder geval zeker niet gering was: tweemaal zoveel als de produktie in de Guyenne, vermoedelijk ook tweemaal zoveel als in de Beneden-Elzas en toch zeker meer dan de helft van de totale hoeveelheid die geteeld werd in de tabak producerende zone in het Rijngebied van Straatsburg tot en met de provincie Utrecht. Uit dit alles blijkt de betekenis van de inlandse produktie in de Republiek in Europees verband. Dat een deel van de Europese tabaksproduktie een groeiende concurrentie betekende, komt later nog ter sprake (par. 7.5 en 7.6).

Een tweede mogelijkheid voor evaluatie is omrekening van de produktie tot oppervlakte. In paragraaf 3.8 zagen wij dat de produktie per ha gemiddeld gesteld moet worden op 1.500-1.900 kg per ha ofwel 3.050-3.850 Amst. pond per ha. In het begin van

de 18e eeuw was de oppervlakte tabak in de Republiek en het hertogdom Kleef dus minstens 4.000-4.700 ha. Dit is aanzienlijk meer dan tot nu toe gedacht werd. In de Nederlandse economisch-historische literatuur wordt immers gesteld dat in Nederland nooit veel meer dan 2.000 ha tabak is geweest.¹¹²

Al is het areaal ook tweemaal zo groot als men altijd gemeend heeft, toch zegt dit op zichzelf nog vrij weinig over de betekenis die de inlandse produktie van tabaksblad in de landbouw had. Een derde mogelijkheid om dit te demonstreren is het globaal vergelijken van de totale waarde van het geproduceerde tabaksblad met de totale waarde van een ander landbouwprodukt. Laten wij hiervoor de kaasproduktie in Noordholland kiezen. Over de omvang hiervan en over de kaasprijzen in de 18e eeuw zijn gegevens bekend.¹¹³ Kaas was het belangrijkste produkt van de Hollandse landbouw en werd, evenals tabak, grotendeels geëxporteerd. Op grond van de waagcijfers en andere gegevens, vermeld door Boekel en door Van der Woude, kan de Noordhollandse kaasproduktie in het eerste decennium van de 18e eeuw op 18 miljoen pond geschat worden. De kaasprijs kunnen wij in die periode gemiddeld op 10 of 11 gl. per 100 pond stellen. Dit betekent een waarde van 1,8 of hoogsten 2,0 miljoen gl. Dit bedrag kan als vergelijking dienen. Als wij nu de waarde van de produktie van inlands tabaksblad schatten, uitgaande van een zeker niet te hoge gemiddelde beursprijs van 16 gl. per 100 pond in het begin van de 18e eeuw¹¹⁴, dan komen wij op 2,4-2,9 miljoen gl. De beursprijzen, gepubliceerd door Posthumus in het eerste deel van zijn Prijsgeschiedenis, zijn echter ongewogen gemiddelden van de noteringen voor de verschillende kwaliteiten inlands tabaksblad uit de Amsterdamse prijscouranten. Maar het meeste tabaksblad dat verhandeld werd, was van gewone kwaliteit; de beste bladen met de hoogste notering vormden een kleinere hoeveelheid. De ongewogen gemiddelde cijfers van Posthumus hebben daardoor de tendens de prijs te hoog weer te geven, waarschijnlijk ongeveer 20 of 30%.¹¹⁵ Voor het nagaan van de prijsbeweging op lange termijn is dit geen bezwaar, maar voor de hier beoogde vergelijking moet de gemiddelde beursprijs van 16 gl. per 100 pond zekerheidshalve verlaagd worden tot 10 of 12 gl. per

¹¹² CROESEN, 'Tabakscultuur in Nederland' (1940), pp. 34 en 213. JOH. DE VRIES, *Economische achteruitgang* (1959), p. 158. HERKS, *Amersfoortse tabak* (1967), p. 184.

¹¹³ VAN DER WOUDE, *Noorderkwartier* (1972), pp. 574-582. BOEKEL, *Zuivelexport* (1929), pp. 50-52 en 210-211.

¹¹⁴ Zie bijlage 5.2.

¹¹⁵ PRICE, 'Discussion' (1965), p. 658.

100 pond. Welnu, als wij van die prijs uitgaan, dan blijkt dat de waarde van de totale produktie van inlands tabaksblad rond 2 miljoen gl. was. Het is dus verrassend te constateren dat de produktie van tabaksblad in het begin van de 18e eeuw naar waarde globaal gezien van dezelfde orde van grootte was als die van de zeer belangrijke kaasproduktie in Noordholland!

Een vierde manier om de betekenis van de inlandse produktie duidelijk te maken, is het vergelijken van de geproduceerde hoeveelheid tabaksblad met hetgeen van overzee geïmporteerd werd. Door de ingevoerde hoeveelheden overzees tabaksblad globaal tegenover de eigen produktie te stellen, kunnen wij een goede indruk krijgen over wat het gevonden cijfer van 15-18 miljoen pond nu eigenlijk betekent. Als wij ook de reeds geschatte omvang van de inlandse produktie omstreeks 1675 en 1700 op deze manier bekijken, kan tevens duidelijk worden of de boven geschetste bezorgdheid in Engeland over de toenemende tabaksteelt in de Republiek – kwantitatief gezien – al of niet overdreven was.

De geproduceerde hoeveelheid inlands tabaksblad was als volgt:

ca. 1675	5-6 milj. pond
ca. 1700	9-10 milj. pond
ca. 1710	15-18 milj. pond

Wat stond hier nu tegenover dat van overzee werd ingevoerd?

4.4.1. *Inlandse produktie tegenover invoer ca. 1675*

In het reeds aangehaalde rekest van de Hollandse winkeliers in tabak uit 1675 over de tabaksimpost wordt op grond van de registers van de convoien en licenten een schatting gegeven van de hoeveelheid tabak die in goede en vreedestijd jaarlijks in Holland uit het buitenland binnenkwam.¹¹⁶ Omgerekend in ponden krijgen wij het volgende resultaat.

2.500 canasters tabak (van 80-90 pond elk)	0,2 milj. pond
12.000 vaten Virginiabladen (van 250-300 pond elk)	3-3,6 milj. pond
50.000 rollen à 50 pond Caraïbische tabak	2,5 milj. pond
700.000 pond Franse, Hanause of Duitse tabak	0,7 milj. pond

Canasters waren de manden waarin de rollen gesponnen Vari-nastabak (oorspronkelijk uit Venezuela) werden verzonden. Vandaar dat deze tabak ook wel canastertabak werd genoemd. In de Hollandse ordonnanties op de tabaksimpost wordt een canaster op 80-90 pond gesteld. Voor vaten uit Virginia rekent men fiscaal

¹¹⁶ G.A. Amst.: Archief Burgemeesters, portefeuille Handel (tabak).

op een gewicht van 250-300 pond per vat.¹¹⁷ Dit betekent een invoer van 3-3,6 miljoen pond Virginiablاد. In de loop van de tijd werden de vaten uit Virginia echter zwaarder, doordat ze niet alleen groter werden gemaakt, maar ook doordat de bladen er dichter op elkaar en sterk aangedrukt werden ingepakt. Ca. 1675 was het gewicht 350-500 lb.¹¹⁸ Als wij dit aanhouden (en zwaarder zijn de vaten in deze tijd zeker niet geweest) komen wij op een import van ten hoogste 3,8-5,5 miljoen pond Virginiablاد voor ca. 1675. Wij kunnen aannemen dat onder deze benaming ook de Marylandtabak viel.

De Spaanse koloniale tabak en de Caraïbische tabak werd in rollen (dus in bewerkte vorm) geïmporteerd. Wij zien dus dat het *overzeese blad* in hoofdzaak uit Virginia en Maryland kwam. De hoeveelheid *inlands blad* die naar Holland ging was in de orde van grootte van 5 miljoen pond. Ook als wij aannemen dat er nogal wat aan de importcijfers uit het rekest zal mankeren, dan moet de conclusie toch luiden dat ca. 1675 de hoeveelheid inlands tabaksblad globaal tenminste gelijk was aan de hoeveelheid geïmporteerd Virginia- en Marylandblad en deze waarschijnlijk zelfs belangrijk overtrof. Als wij nu verder nog bedenken dat een deel van het overzeese blad als zodanig weer werd uitgevoerd, dan is het duidelijk dat voor de tabaksnijverheid in de Republiek – naast de buitenlandse grondstof – de hoeveelheid inlands blad van overwegend belang was. Dat Amsterdamse kooplieden de gevluichte Amersfoorters in 1673 hielpen om de teelt aan de gang te houden (par. 4.3.1), wordt nu ook veel begrijpelijker: de continuïteit van de produktie van inlandse grondstof was voor hun bedrijf van levensbelang.

Er blijkt hier dus een volstrekt *andere* verhouding tussen de hoeveelheden inlandse en geïmporteerde tabak dan het gangbare beeld over de tabakshandel suggereert. Welke misvattingen hierover bestaan, blijkt bijvoorbeeld uit de vermelding door Herks dat omstreeks 1670 in Amsterdam 57 miljoen pond tabak geïmporteerd werd¹¹⁹, hetgeen voor die tijd volslagen onmogelijk is. Toch zal men zich afvragen of het hierboven berekende cijfer over de invoer van Virginiatabak in Holland van 3-5 miljoen pond, dat slechts berust op mededelingen uit een rekest van tabakswinkeliers, dan wèl de orde van grootte goed aangeeft. Wij kunnen dit controleren door de Virginiahandel nader te bekijken

¹¹⁷ Ibidem.

¹¹⁸ WALTON, 'Productivity change in colonial shipping' (1968), pp. 272-274.

¹¹⁹ HERKS, *Amersfoortse tabak* (1967), p. 195.

en gebruik te maken van Engelse gegevens over de invoer en de re-export van koloniale tabak door Engeland.

Aanvankelijk domineerde in de overzeese tabaksproduktie voor de Europese markt de Westindische en Zuidamerikaanse tabak, maar na 1650 werd de suikerrietteelt vooral in het Caraïbische gebied steeds belangrijker. De tabaksproduktie breidde zich relatief weinig uit, in tegenstelling tot die in Virginia en Maryland. De teelt was in Virginia ca. 1615 definitief gevestigd en ca. 1630 in Maryland (par. 2.3) en na een periode van experimenteren bedroeg in 1637-1639 de Engelse invoer uit Virginia en Maryland reeds omstreeks 1,5 miljoen lb. per jaar. De jaren 1630-1660 waren een periode van indrukwekkende groei: de Engelse import van tabak uit de Chesapeake bereikte 15 miljoen lb. per jaar in 1668-1669, dat is dus tienmaal zoveel als aan het begin van de periode. Daarna zette de groei zich in het laatste deel van de 17e eeuw in een wel wat langzamer tempo voort, maar tussen 1669 en 1699 trad toch een verdubbeling op van de jaarlijkse Engelse import van tabak uit de Chesapeake (van 15 miljoen lb. in 1668-1669 tot ruim 30 miljoen lb. in 1697-1699).¹²⁰

De snelle expansie drukte omstreeks 1630 de plantageprijs van tabak naar beneden en de produktie overtrof meer dan eens de vraag, maar alle tijdelijke en telkens optredende terugslagen betekenden op lange termijn weinig als men ze ziet tegen de achtergrond van de enorme en voortdurende groei van de produktie gedurende de 17e eeuw. Doordat de Engelse koloniale tabak na de prijsinstorting in 1630 relatief goedkoop was, kon in Europa de gewoonte van tabaksgebruik tot alle klassen doordringen (vergl. 2.5.4). Toen deze vraag eenmaal geschapen was, werd deze niet meer beïnvloed door opeenvolgende prijsschommelingen, maar ging voort te groeien gedurende de gehele eeuw. Er werd in de 17e eeuw een reusachtige markt voor de tabak uit Virginia en Maryland geopend tengevolge van deze toenemende vraag in Europa.¹²¹

De Nederlanders hadden aanvankelijk een groot aandeel in de handel op Virginia en in het vervoer van de Virginiatabak naar Europa. In ons land werd Virginiatabak reeds in 1625 in Amsterdam verhandeld.¹²² Vooral tussen 1640 en 1650 werd deze tabak legaal of illegaal voor een groot deel verscheept in

¹²⁰ PRICE, 'Economic growth of the Chesapeake' (1964), p. 497. Idem, *France and the Chesapeake* (1973), p. 75. *Historical statistics of the U.S.* (1960), pp. 748-749 en 765-766.

¹²¹ DAVIS, 'English foreign trade 1660-1700' (1954), pp. 151-153.

¹²² G.A. Amst.: N.A., inv. no. 720/46 (6 febr. 1626).

Nederlandse schepen, zowel naar Engelse havens, alsook rechtstreeks naar Nederlandse havens.¹²³ De penetratie van Hollanders in Virginia in de jaren '40 blijkt ook uit de vestiging van vertegenwoordigers van Hollandse tabakskopers in Virginia en uit het feit dat Rotterdamse kooplieden in Kecoughtan (aan de monding van de Jamesrivier) een tabaksplantage bezaten. Na 1643, tijdens de Engelse burgeroorlog, raakte de Virginiahandel meer en meer uit Engelse handen en ging over op Nederlanders en op in Nederland gevestigde Engelse handelaren.¹²⁴ De markt van tabak uit West-Indië en Zuid-Amerika, die zich ondanks de tegenstand van de Engelsen, Spanjaarden en Portugezen vanaf het begin van de 17e eeuw in hoge mate in Nederland geconcentreerd had, werd nu nog versterkt door de toevoer van tabak uit de Engelse koloniën in Noord-Amerika. De grote internationale stapelmarkt van tabak werd Holland. Kopers uit geheel Europa konden hier tabak inslaan uit Virginia en Maryland, uit de Spaanse en Portugese koloniën en uit de Europese tabaksgebieden.

De Engelse scheepvaartwetten van 1651 en 1660 waren een poging de Nederlanders o.a. af te houden van de zich ontwikkelende Virginia tabakshandel, die grenzeloze mogelijkheden scheen te hebben.¹²⁵ Het monopoliseren van de scheepvaart en handel met de koloniën voor de eigen landgenoten lukte de Engelsen echter slechts gedeeltelijk zolang Nieuw-Nederland nog in Nederlandse handen was. Er bleven voor de Nederlanders toen grote mogelijkheden voor illegale handel bestaan. Nadat de Engelsen de Nederlanders daar verdreven hadden, eerst in 1664 en definitief in 1647, was de ontduiking van de strikt gehandhaafde voorschriften nog slechts in zeer beperkte mate mogelijk en liep de Virginiahandel vrijwel geheel via Engelse havens.

Het voorschrift dat alle tabak uit de koloniën eerst naar Engeland moest worden gebracht, werd in feite verzacht door het sinds 1631 bestaande 'drawback'-systeem bij de in- en uitvoerrechten: bij re-export van de koloniale tabak naar Europa binnen een bepaalde tijd werd het grootste deel van de betaalde invoerrechten teruggegeven.¹²⁶ De belangrijkste markt voor de Engelse exporttabak in de 17e eeuw was Holland en daarom

¹²³ GRAY, *History of agriculture* I (1941), p. 249. G.A. Amst.: N.A., inv. no. 1503/74 (18 febr. 1644). MURRAY, 'Rotterdamsche toeback-coopers' (1943), pp. 28-35.

¹²⁴ ELIAS, *Voorspel* II (1920), pp. 213-214.

¹²⁵ GRAY, *History of agriculture* I (1941), pp. 250-251.

¹²⁶ HOON, *Organization of the customs system* (1968), pp. 256-262.

kregen de schepen die met tabak uit Amerika kwamen (zowel Engelse schepen alsook Nederlandse, die voor Engelse rekening voeren) niet zelden instructie om voor de afdoening van de fiscale verplichtingen een gemakkelijk op de route gelegen Engelse haven aan te doen (bij voorkeur een goedkope haven in Zuidwest-Engeland) en dan onmiddellijk naar Nederland door te varen.¹²⁷

De Engelse importstatistieken van tabak uit Amerika, die berusten op havenboeken en op registers van de in- en uitvoerrechten, zijn voor de periode na de verovering van Nieuw-Nederland door de Engelsen veel betrouwbaarder dan tevoren. Natuurlijk bestond er ook smokkelhandel, maar het lijkt niet waarschijnlijk dat dit de betrouwbaarheid van de Engelse importstatistiek als weerspiegeling van de koloniale tabakshandel sterk heeft aangetast.¹²⁸ Het grote voordeel voor de smokkelaars lag immers niet in het ontlopen van de voorschriften uit de scheepvaartwetten, maar in het ontduiken van de hoge heffing op tabak in Engeland zelf. De meest effectieve techniek bestond uit het legaal importeren van tabak en het daarna weer legaal exporteren, met als bestemming een bij voorkeur nabij gelegen buitenlandse haven. Bij deze re-export werd dan het voordeel van het 'drawback'-systeem genoten. De tabak werd overgepakt in kleine partijen en door daarin gespecialiseerde smokkelhandelaars met kleine vaartuigen op een verlaten kust van Engeland weer gelost.¹²⁹ Voor de statistiek betekent dit dat de invoercijfers globaal een correct beeld geven en in ieder geval in werkelijkheid niet lager waren. Bij de uitvoercijfers moeten wij er daarentegen rekening mee houden dat de hoeveelheden door een gefingeerde re-export soms juist te hoog kunnen zijn.

Vóór 1697 zijn de Engelse statistieken over de in- en uitvoer van tabak weinig volledig. Toch kunnen wij de invoer van Amerikaanse tabak in Engeland omstreeks 1675 vrij zeker op 18-19 miljoen lb. schatten (zie tabel 4.6). Deze kwam in hoofdzaak uit Virginia en Maryland. Andere dan deze tabak was bij de Engelse import kwantitatief onbelangrijk geworden en bedroeg ruim geschat ca.

¹²⁷ G.A. Amst.: N.A., inv. no. 2215/511-515 (5 sept. 1663, bevrachtingscontract); inv. no. 2219/310 (28 juli 1665); inv. no. 2228/1080-1083 (18 dec. 1668); inv. no. 3204/119 (5 aug. 1670); inv. no. 3223/466 (14 dec. 1675). PRICE, *Tobacco adventure to Russia* (1961), p. 6. LIPSON, *Economic history III* (1948), pp. 124-171.

¹²⁸ *Historical statistics of the U.S.* (1960), p. 748.

¹²⁹ *Historical statistics of the U.S.* (1960), p. 748. PRICE, *France and the Chesapeake* (1973) pp. 127-128.

TABEL 4.5. Jaarlijkse import in Engeland van Amerikaanse tabak, 1669-1682. In miljoenen lb.

jaar	Londen	overige havens	totaal
1669	9	6	15
1672	11	7	18
1676	11	•	•
1677	12	•	•
1682	12	9	21

Bron: *Historical statistics of the U.S.* (1960), p. 766 (series Z 238-240). PRICE, 'Economic growth of the Chesapeake' (1964), p. 497.

1675 nog geen miljoen lb.¹³⁰

Hoeveel van de totale invoer werd weer geëxporteerd? In 1669, toen 15 miljoen lb. uit Virginia en Maryland naar Engeland werd gezonden, was de Engelse re-export 8 miljoen pond of ruim de helft van de import.¹³¹ In 1671 schatte een ambtenaar van de in- en uitvoerrechten de re-export van tabak echter op slechts 33 $\frac{1}{3}$ tot 37% van de import.¹³² Dit klopt ongeveer met het gemiddelde over de jaren 1678-1680, toen 38% van de Londense tabaksimport weer geëxporteerd werd.¹³³ Blijven wij voor ons doel veiligheidshalve aan de hoge kant, dan kunnen wij voor ca. 1675 de re-export op de helft van de import of wel op 9 miljoen lb. schatten. Hiervan ging natuurlijk slechts een deel naar Holland, dat echter in de 17e en in het eerste kwart van de 18e eeuw in de intra-Europese tabakshandel domineerde. Voor de 17e eeuw moeten wij de Engelse re-export naar Holland wel op bijna de helft van de totale Engelse tabaksuitvoer stellen.¹³⁴ In de 18e eeuw was het Hollandse aandeel wat lager, maar gemiddeld nooit minder dan een derde van de totale Engelse of Britse tabaksexport.¹³⁵ De Engelse re-export van Virginia- en Marylandtabak naar Holland ca. 1675 kunnen wij veilig op hoogstens 4 $\frac{1}{2}$ miljoen lb. of wel 4 miljoen Amst. pond schatten.

Men zou kunnen aanvoeren dat hieraan de import uit Schotland nog ontbreekt. Schotland kon eerst na 1707, toen het in een

¹³⁰ GRAY en WYCKOFF, 'International tobacco trade' (1940), p. 21. *Historical statistics of the U.S.* (1960), p. 749.

¹³¹ PRICE, 'Economic growth of the Chesapeake' (1964), p. 499.

¹³² PRICE, *Tobacco adventure to Russia* (1961), p. 5.

¹³³ GRAY en WYCKOFF, 'International tobacco trade' (1940), pp. 21-22.

¹³⁴ PRICE, 'Economic growth of the Chesapeake' (1964), p. 500.

¹³⁵ PRICE, *France and the Chesapeake* (1973), p. 849.

unie met Engeland verenigd werd, legaal aan de Virginiahandel gaan deelnemen; tot dat jaar was Schotland 'buitenland'. De Schotse export van Engelse koloniale tabak naar Nederland (Rotterdam) komt echter pas tussen 1720 en 1740 goed op gang en de spectaculaire ontwikkeling begint eerst daarna. Van een Schotse illegale handel van grote omvang was ca. 1675 evenmin sprake. Van 1708-1711, toen de koloniale tabak wél legaal in Schotland mocht worden ingevoerd, bedroeg deze import uit Amerika nog slechts 1,4 miljoen lb.¹³⁶ Voor het eind van de 17e eeuw wordt de illegale invoer op grond hiervan en op grond van de omvang van het scheepsverkeer geschat op niet meer dan 250.000 lb.¹³⁷ Het is daarom niet redelijk te veronderstellen dat de illegale invoer in Schotland ca. 1675 van enig gewicht is geweest ten opzichte van de totale invoer in Engeland van 18 miljoen lb.; een enigszins belangrijke Schotse export van Engelse koloniale tabak naar Nederland bestond zeker niet. Houden wij nog rekening met enige directe invoer in Holland vanuit Amerika, dan kan de totale invoer van Virginia- en Marylandtabak in ons land ca. 1675 toch beslist niet veel meer dan 4½ of hoogstens 5 miljoen pond geweest zijn, hetgeen in overeenstemming is met wat wij uit het Nederlandse materiaal konden opmaken. Tegenover een inlandse produktie van 5-6 miljoen pond tabaksblad stond dus een import van overzees blad van 4 of *hoogstens* 5 miljoen pond.

Voor een goede vergelijking van deze beide hoeveelheden moeten wij bedenken dat de Amerikaanse tabak tijdens de reis extra vocht verloor (5% gewichtsverlies¹³⁸) en dat een deel van de tabak, in tegenstelling tot de inlandse, misschien reeds gestript was (d.w.z. ontdaan van steel en dikke middennerf). Dit strippen geeft een gewichtsverlies van 20%. Ook als wij hiervoor een correctie aanbrengen, blijft het uiteindelijke resultaat van de berekening toch een versterking van de conclusie die wij op grond van het Nederlandse materiaal trokken.

Zowel de Nederlandse als de Engelse gegevens tonen aan dat ca. 1675 de hoeveelheid inlands tabaksblad zeker even groot was als de geïmporteerde hoeveelheid Virginia- en Marylandblad en deze zeer waarschijnlijk zelfs ver overtrof. Het is heel goed mogelijk dat de inlandse produktie van tabaksblad anderhalf maal zo groot was als de hoeveelheid ingevoerd overzees tabaksblad. Dat in het Engelse Lagerhuis in 1670 de groeiende Nederlandse teelt ter sprake kwam, is dus niet verwonderlijk.

¹³⁶ Ibidem, p. 843.

¹³⁷ *Historical statistics of the U.S.* (1960), p. 748.

¹³⁸ Ibidem, p. 748.

4.4.2. *Inlandse produktie tegenover invoer in het begin van de 18e eeuw*

Voor deze jaren ontbreken Nederlandse gegevens over de omvang van de tabaksinvoer. Wel weten wij dat bij de importhandel in ons land het tabaksblad uit Virginia en Maryland een steeds overheersender rol was gaan spelen

Zoals in de vorige paragraaf is uiteengezet, omvatten de Engelse statistieken van de invoer van tabak vanaf ongeveer 1670 tot 1710 praktisch de gehele export uit de Engelse koloniën, omdat onder het bestaande koloniale systeem en de scheepvaartwetten de transatlantische verschepingen via Engelse (na 1707 Britse) havens liepen. Vanaf 1697 zijn deze statistieken veel vollediger; niet alleen is bekend uit welke koloniën de tabak kwam die in Engeland geïmporteerd werd, maar ook naar welke landen deze ging bij re-export. De geïmporteerde tabak blijkt voor 98-99% uit Virginia en Maryland te komen. Het aandeel van deze koloniën in de totale import is van 1697-1710 slechts in de jaren 1699 en 1703 iets lager, maar het daalt niet beneden 97%.¹³⁹

Het ligt daarom voor de hand om de hoeveelheid tabak die Engeland jaarlijks importeerde en daarna weer exporteerde als *maatstaf* te gebruiken voor de betekenis van de produktie van inlands tabaksblad in ons land in het begin van de 18e eeuw. Tabel 4.7 geeft een beeld van deze import en export, alsmede van de omvang van de export naar Holland.

De hoeveelheid tabak die Engeland uit Amerika importeerde en die dus vrijwel geheel uit Virginia en Maryland kwam, bedroeg tussen 1697 en 1701 jaarlijks rond 34 miljoen lb., waarvan 12 miljoen lb. in Engeland zelf werd geconsumeerd en 22 miljoen lb. weer werd geëxporteerd. Hiervan ging een hoeveelheid van 7,5-8,9 miljoen lb. of globaal 7-8 miljoen Amst. pond jaarlijks naar Holland. Dit is tweemaal zoveel als ca. 1675.

Tegenover de inlandse produktie ca. 1700 van 9-10 miljoen pond stond dus een import van omstreeks 8 miljoen pond Virginia- en Marylandtabak. Door een gefingeerde re-export is het mogelijk dat de Engelse exportcijfers voor Holland in feite nog iets lager waren. Aan de andere kant was er misschien nog een kleine rechtstreekse import uit Amerika, al of niet via Schotland. Verder moeten wij bij een vergelijking, evenals in de vorige paragraaf, ook nog rekening houden met gewichtsverlies van de Amerikaanse tabak tijdens de reis en met de mogelijkheid dat een deel van de geïmporteerde tabak gestript was. De slotconclusie is, dat de geproduceerde hoeveelheid inlands tabaksblad ca. 1700 toch

¹³⁹ Ibidem, p. 766 (Series 223-224).

TABEL 4.7. Engelse import en export van tabak en het aandeel van Holland in de Engelse export, 1696-1710. Jaarcijfers in miljoenen lb.

jaar ^a	import totaal*	export totaal	export naar Holland		
			in milj. lb.	in % van tot. ex- port	in % van tot. im- port
1697 ^b	35,6	17,5	8,2	47	23
1698 ^c	31,5	22,8	7,5	33	24
1699	31,3	22,4	8,9	40	28
1700	37,8	24,9	8,1	33	21
1701	32,2	21,2	8,0	38	25
1702	37,2	14,4	6,3	44	17
1703	20,1	16,6	7,4	45	37
1704	34,9	19,7	9,3	47	27
1705	15,7	10,6	4,4	42	28
1706	19,8	11,0	5,5	50	28
1707	28,1	21,3	10,0	47	36
1708	29,0	16,6	8,4	51	29
1709	34,5	20,7	11,2	54	32
1710	23,5	15,4	8,1	53	34

Bron: *Historical statistics of the U.S.* (1960), p. 765 (series Z 223-229) en PRICE, *France and the Chesapeake* (1973), p. 845 (statistics 2a).

* deze komt vrijwel geheel uit Virginia en Maryland. In geen enkel jaar is het aandeel van deze koloniën minder dan 97% van de totale import.

^a de jaren eindigen op 24 dec., tenzij anders is aangegeven (1697 en 1698).

^b van 29 sept. '96 - 28 sept. '97.

^c van 29 sept. '97 - 24 dec. '98 (vijf kwartalen).

minstens evenveel en waarschijnlijk zelfs iets meer was dan de ingevoerde hoeveelheid Virginia- en Marylandtabak, hoewel deze import verdubbeld was tussen 1675 en 1700!

De Engelse (Britse) import van tabaksblad uit de Chesapeake vertoonde in de daarop volgende jaren tot 1720-1725 een stagnatie.¹⁴⁰ In sommige jaren daalde tijdens de Spaanse Successieoorlog de aanvoer aanzienlijk (zie tabel 4.7). Op de Atlantische route kaapten de Fransen jaarlijks vele tientallen schepen met tabak. De risico's van de handel waren groot en de verzekeringskosten bij vervoer tussen Virginia en Engeland bedroegen soms meer dan de vrachtkosten, zodat de deelneming aan de handel in sommige jaren sterk terugliep (zoals in 1705 en 1706). Pas na 1707

¹⁴⁰ PRICE, 'Economic growth of the Chesapeake' (1964), p. 497. *Historical statistics of the U.S.* (1960), pp. 765-766 (Series 223-224, 231 en 234).

werd het Engelse konvooi-systeem verbeterd.¹⁴¹ De Engelse re-exporthandel van tabak ondervond dientengevolge ook een terugslag. Van gemiddeld 22 miljoen lb. in de jaren 1697-1701 daalde deze tot een jaarlijks gemiddelde van 16 miljoen lb. in de periode 1705-1709, met een dieptepunt in 1705 en 1706 van 11 miljoen lb.

De belangrijke exportmarkt in Holland bleef echter relatief nog vrij goed op peil, doordat deze in jaren van geringe aanvoer uit de Chesapeake een groter aandeel in de totale Engelse re-export verkreeg (tabel 4.7). Zoals wij reeds zagen, ging in 1699-1701 jaarlijks gemiddeld 8,2 miljoen lb. Engelse tabak naar Holland. In de jaren 1705-1709 was dit nog 7,9 miljoen lb. per jaar. Zelfs in de jaren 1705 en 1706, toen de Engelse import uit Amerika een absoluut dieptepunt vertoonde, bedroeg de re-export naar Holland toch nog 4,4 resp. 5,5 miljoen lb. (42-50% van de Engelse export).

De ontwikkeling in het eerste decennium van de 18e eeuw mogen wij wel sensationeel noemen. In deze jaren, toen Engeland gemiddeld 7-8 miljoen pond tabak naar Holland exporteerde, vertoonde de inlandse produktie in de Republiek en het hertogdom Kleef de boven besproken (par. 4.3) ongekend snelle en enorme groei van 10 tot minstens 15-18 miljoen pond. Wij zien dus dat deze teelt beslist niet louter een aanvulling was om een tijdelijk schaarse aanvoer van overzees blad op te vangen. Al hebben de oorlogsomstandigheden de teelt natuurlijk een stimulans gegeven door het toenemend prijsverschil tussen goedkoop inlands blad en duur overzees blad (par. 7.2), de uitbreiding van de teelt was geen uitsluitend oorlogsverschijnsel, maar een voortzetting van de na 1650 begonnen groei, die een constante bedreiging voor de Engelse Virginiahandel betekende. De omvang van de inlandse produktie bedroeg immers bijna de helft van hetgeen in normale jaren in totaal uit Virginia en Maryland kwam en het dubbele van hetgeen Engeland jaarlijks naar Holland zond (zie tabel 4.7)!

Het is verrassend te bemerken dat ook naar internationale maatstaf de omvang van de produktie van inlands tabaksblad van groot gewicht was. Bij vergelijking van deze produktie met de Engelse export van Virginia- en Marylandtabak naar Holland vonden wij immers het volgende (in miljoenen ponden):

¹⁴¹ PRICE, *France and the Chesapeake* (1973), pp. 179-180, 184 en 486.

	Niveau van de inlandse produktie	Engelse export van kolo- niale tabak naar Holland
ca. 1675	5-6	4
ca. 1700	9-10	8
ca. 1710	15-18	7

Dat men zich in Engeland uiterst bezorgd maakte over deze ontwikkeling in Nederland laat zich denken, want natuurlijk had deze aanzienlijke inlandse produktie consequenties voor de tabaksnijverheid (in Amsterdam) en voor de gehele tabaksexport van de Republiek (hfst. 7). Juist dit samengaan van teelt en nijverheid in de Republiek zag men in Engeland terecht als een groot gevaar voor de Virginiahandel.

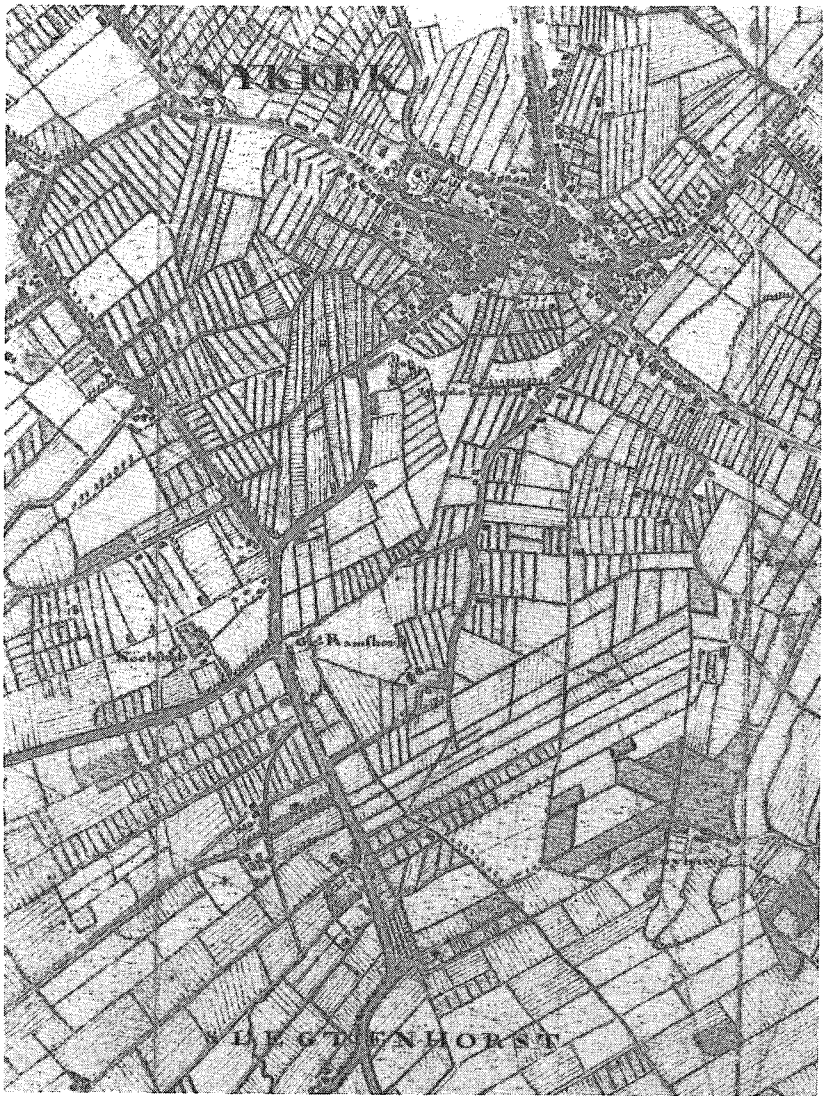
5. DE ECONOMISCHE EN SOCIALE OMSTANDIGHEDEN

5.1. INLEIDING

In het vorige hoofdstuk zagen wij dat bij de bewustwording van de mogelijkheden die de nieuwe teelt kon bieden, de invloed van Amsterdamse kooplieden hoogst waarschijnlijk groot is geweest. De aanleiding tot het eerste begin van de teelt schijnt te liggen in de aard van de Hollandse stapelmarkt en het ondernemersgedrag van de Hollandse tabakskooplieden, die er naar streefden de markt voor hun artikel te beheersen. Hun belang en dat van de stedelijke burgers (in Amersfoort en elders) die als grondbezitters bij de landbouw betrokken waren, kreeg gestalte in compagnieschappen voor het telen van tabak of in andere vormen van samenwerking of contact. Ook andere stedelingen en adellijke landheren die handelscontacten en tevens banden met de landbouw hadden, maakten een begin met het telen of laten telen van tabak. Vooraanstaande boeren met een meer dan gewone ontwikkeling en met een commerciële oriëntering deden dit eveneens, waarna anderen volgden. Ook in andere Westeuropese landen zien wij dat de verspreiding van de tabaksteelt aanvankelijk van kooplieden en andere stedelingen uitging. In Zuidwest-Frankrijk, in de Guyenne, werd de teelt eerst vanuit het markt- en nijverheidscentrum Clairac gecontroleerd en later vanuit Montauban. Burgers uit deze stad waren als verpachters in hoge mate bij de teelt betrokken.¹ Wij constateerden reeds dat de tabaksteelt aanvankelijk vooral rond de steden optrad (par. 4.2.). Vanouds was er buiten de stadsmuren altijd enige tuinbouw en dit heeft ongetwijfeld ook bevorderend gewerkt: bij de ontwikkeling van een teeltmethode voor de inlandse tabak heeft men veel elementen uit de tuinbouw overgenomen.

Omstreeks het midden van de 17e eeuw blijkt de tabaksteelt steeds meer van belang te worden en in Utrecht, Gelderland en Overijssel ingang te vinden. Dat stedelijke burgers en de adel tabak begonnen te telen of dit lieten doen, is ongetwijfeld een belangrijke factor geweest in het proces van bewustwording van het mogelijke voordeel van de teelt, maar bewustwording betekent nog niet een werkelijke bereidheid van de boeren om deze nieuwigheid ook te gaan toepassen. De incidentele gebeurtenis dat

¹ TOUJAS, 'Culture du tabac au XVIIe siècle' (1956), pp. 198-199.



AFB. 5.1. Kleine tabakspcelen rond Nijkerk.

Fragment van de 'Topografische kaart van de Veluwe en Veluwezoom', schaal 1 : 14.943, door M. J. de Man, 1807. Verkleiningsfactor ca. 0,85.

A.R.A.: Archief Genie, kaart V 10, blad 12.

een koopman of een andere stedelijke burger in een bepaalde plaats met tabaksteelt begon, kan niet een 'oorzaak' van de verspreiding van de nieuwe teelt genoemd worden. Zo'n toevals-element speelt wel een rol, maar zeker geen beslissende in het gehele proces van aanvaarding, navolging en verspreiding van de vernieuwing. Dit kan zich slechts voltrekken als de nieuwigheid ook werkelijk past in de economische en sociale omstandigheden waaronder de bevolking leeft. De vernieuwing moet in het algemeen zowel technisch als maatschappelijk aansluiten bij het bekende of bestaande en tegemoet komen aan een bestaande behoefte.

De snelle toeneming van de tabaksteelt die wij constateerden, wijst erop dat wij een zekere behoefte aan verandering moeten veronderstellen. Er moeten begunstigende factoren geweest zijn, die de boeren en de arbeiders ertoe brachten om aan experimenten met het nieuwe handelsgewas mee te werken en die het hun mogelijk maakten om snel tot navolging over te gaan en een aangepaste teeltmethode te ontwikkelen. De economische en sociale omstandigheden waarin men verkeerde, waren natuurlijk van belang, maar vooral ook de wijze waarop men de uitoefening van de nieuwe teelt hierbij wist aan te passen door gebruik te maken van bestaande structurelementen.

De tabak is een arbeidsintensief, risicodragend handelsgewas en het is daarom niet zonder meer begrijpelijk dat de nieuwe teelt zich uitbreidde in landbouwgebieden met in hoofdzaak gemengd bedrijf, waarin de geldeconomie slechts gedeeltelijk was doorgedrongen en waarin een hoog niveau van zelfvoorziening alsmede betalingen in natura niet ongewoon waren. Om te onderzoeken hoe en waarom de teelt onder die omstandigheden toch mogelijk of aantrekkelijk kon zijn en in een behoefte voorzag, moeten wij de aandacht niet richten op toevallige oorzaken, maar op de werking van enkele factoren van meer algemene en min of meer duurzame aard:

- a. de demografische omstandigheden, omdat deze zich in de factor arbeid doen gelden en bij de keuze van een arbeidsintensief gewas als tabak de al of niet aanwezigheid van arbeidskracht een grote rol speelde.
- b. de rechtsvorm van grondgebruik, omdat deze de mate van risico die de teler moest dragen, kon beïnvloeden.
- c. de prijzen en prijsverhoudingen en de veranderingen daarin, omdat tabaksteelt immers produktie voor de markt betekende en de op die markt geldende prijzen dus van invloed waren.
- d. de binnen de betreffende sociale groep bewust of onbewust levende normen, idealen of denkbeelden over de uitoefening

van het landbouwbedrijf, omdat de mate waarin de nieuwe teelt hiermee in overeenstemming was, van doorslaggevende betekenis kon zijn voor de aanvaarding en verspreiding.

In de volgende paragrafen wordt de opmerkelijke expansie van de tabaksteelt bekeken in het licht van de werking van de bovengenoemde factoren. Het doel is om langs deze weg duidelijk te maken, waarom de tabaksteelt goed paste in het geheel van het agrarische leven, welke functie de nieuwe teelt in dit geheel vervulde en hoe de feitelijke inpassing door deze factoren begünstigd of ondersteund werd.

5.2. KLEINBEDRIJF EN GEZINSARBEIDSKRACHT

In tegenstelling tot de kustprovincies Holland en Friesland, waar na ca. 1650 een demografische stagnatie of zelfs een sterke bevolkingsachteruitgang optrad, zette in het midden en het oosten van ons land, speciaal op de zandgronden, de groei van de plattelandsbevolking zich in de 17e en het begin van de 18e eeuw versterkt voort.² De bevolking groeide sterker dan de agrarische bestaansmogelijkheden, zodat een reeds bestaande bevolkingsdruk nog vergroot werd. Dit betekende een toeneming van het aantal kleine boeren en keuters en in een later stadium van het proces een toeneming van een vrijwel landloos proletariaat.³ Er bestond een chronisch arbeidssurplus in de landbouw. De komst van de tabak bood hier een oplossing en aan de andere kant kreeg deze nieuwe teelt een kans, doordat er op de kleine bedrijven een overmaat aan goedkope gezinsarbeidskracht aanwezig was. Wij zien dan ook dat de ontwikkeling van een teeltmethode voor de inlandse tabak in steeds arbeidsintensievere richting ging, in overeenstemming met de aard van het gezinsbedrijf. Er had dus een wederzijdse aanpassing plaats. In de ontwikkeling van de techniek van de teelt, zoals deze in hoofdstuk 3 is besproken, is een sterke verflechting met de economische en sociale kenmerken van het kleine gezinsbedrijf duidelijk te onderkennen.

Onder de toenmalige omstandigheden en bij de toen heersende opvattingen over de levensstandaard paste de teelt goed in dit

² VAN DER WOUDE, *Noorderkwartier* (1972), pp. 767 en 772 (fig. 2.1 en 2.7). FABER, *Friesland* (1972), p. 562 (fig. II.6). VAN DER WOUDE, 'The A.A.G. Bijdragen and the study of Dutch rural history' (1975), pp. 227-231.

³ SLICHER VAN BATH, *Overijssel* (1957), p. 733. Idem, *Agrarische geschiedenis* (1960), pp. 143-144. ROESSINGH, 'Veluwe inwonertal' (1964), pp. 111, 113, 118 en 120.

kleine bedrijf of in het nevenbedrijf van ambachtslieden met grondgebruik. Er waren geen dure, speciale werktuigen of kostbare voorzieningen nodig, maar slechts eenvoudige gereedschappen. Een uitzondering vormde alleen de tabaksschuur. Ruimte in een schuur kon echter door de kleine tabakkers zonodig gehuurd worden en er zijn aanwijzingen dat zij ook wel parten in een schuur hadden. De kleinste telers konden het ook zonder speciale droogruimten stellen: zij gebruikten zolders en koestallen. Het gewas en de behandeling na de oogst vroegen bijna het gehele jaar door veel handenarbeid, waarbij allerlei werkzaamheden heel goed door vrouwen, kinderen, bejaarden en gebrekkigen uit het gezin konden worden verricht. De gelduitgaven betroffen in hoofdzaak de aankoop van mest. Deze waren vaak niet gering, maar hierbij moet wel opgemerkt worden dat de bemesting van tabak in de 17e eeuw aanzienlijk veel lichter was dan aan het eind van de 18e eeuw en in de 19e eeuw, toen een enigszins ander produkt gevraagd werd en de bemestingskosten steeds zwaarder begonnen te drukken (par. 3.4). Intensivering van de productie of verhoging van de kwaliteit vroegen bij gelijkblijvende oppervlakte overigens geen hogere gelduitgave, maar meer handenarbeid, hetgeen door inschakeling van het gehele gezin of door langer werken van de gezinsleden kon worden opgevangen. De teelt was om deze redenen flexibel en de omvang kon snel en gemakkelijk aangepast worden bij wijzigingen in het arbeidspotentieel van het gezin.⁴

Toen de teelt op het gezinsbedrijf eenmaal op gang was gekomen, bood dit weer verdere mogelijkheden: er werd ook een bestaansbron geopend voor de armste bevolkingsgroep (bedrijfjes op de grens van het bestaansminimum, dagloners e.d.). Er ontstonden kleine tabaksbedrijfjes, waarop de gezinnen, vrijwel zonder aanvullende akkerbouw of veeteelt, een bestaan in het telen van tabak zochten.

5.3. DEELBOUW

De hierboven omschreven ontwikkeling werd ondersteund door het toepassen van deelbouw. Economisch en sociaal is dit van niet te onderschatten betekenis geweest voor de aanvaarding en verspreiding van de tabaksteelt, speciaal in de beginperiode toen de risico's voor de eerste telers het grootst waren.

Wij zagen reeds dat in 1625 en 1628 de Amsterdamse

⁴ Vergl. CHAYANOV, *The theory of peasant economy* (1966).

kooplieden en hun Amersfoortse compagnons de nieuwe activiteit op het gebied van de landbouw – de tabaksteelt – regelden door middel van het sluiten van een maatschap (compagnieschap, par. 4.1). Ook in 1638 kwamen wij zo'n maatschap tegen, die mr. Harman Souzewijn met Thomas Stevensz in Amersfoort aanging (par. 3.2). Deze vorm van overeenkomst, bekend uit de handel en de nijverheid, werd door kooplieden of andere stedelingen thans voor een produktiedoel in de landbouw gebruikt. Al spoedig paste men dergelijke overeenkomsten aan bij de bestaande vormen van deelbouw (garfpacht en halfpacht), waarmee de boerenbevolking in de 17e eeuw vertrouwd was en die ik elders uitvoerig heb behandeld.⁵ Evenals men bij het ontwikkelen van de teeltmethode in belangrijke mate aansloot bij het bestaande of bekende door het overnemen van elementen uit de tuinbouw, evenzo heeft men ook op economisch en sociaal gebied bij de uitoefening van de teelt aansluiting gezocht en gevonden bij bestaande gebruiken en gewoonten.

Halfbouw in de tabaksteelt in de 17e eeuw blijkt bijvoorbeeld uit de overeenkomsten die de Wageningse drost Lubbert Torck op 13 januari 1669 sluit met enkele Wageningse tabakkers.⁶ Met Hendrick van den Born komt hij overeen dat deze een gedeelte van een kamp tabaksland in de Westerhof in 1669 en 1670 'ten halven toebacken sall'. De heer zal de mest op het land leveren – Hendrick moet die echter opladen – en hij zal Hendrick de hank in de schuur van het huis in de Westerhof ter beschikking stellen. Hendrick zal dan 'alles verder het regeeren van den toeback aengaende, t' sijnen kosten doen'. Als de tabak droog is, moet hij deze op de zolder van de heer afleveren. Met Jan van den Born, Teunis Petersen en Mr. Jan Bernts timmerman sluit Torck op dezelfde voorwaarden overeenkomsten over ten halve tabakken van enige percelen, gelegen in de Westerhof, aan het Cleff en aan de Santbergh. Hij stelt daartoe de hanken in een nieuwe schuur bij de Westerhof en in een schuur bij de Santbergh ter beschikking. Er wordt bedongen 'dat alle gewas of gepoot op dese landen wassende half en half sal gedeijlt worden'.

Het ten halve tabakken hield dus in dat de landheer de grond, de mest en ruimte in een droogschuur ter beschikking stelde. De half-tabakker verrichtte (met zijn gezin) alle benodigde arbeid. De landheer belaste zich met de verkoop van het gedroogde tabaksblad en van de bruto-opbrengst was de ene helft voor de

⁵ ROESSINGH, 'Garfpacht' (1968/9). Voor Overijssel zie: SLICHER VAN BATH, *Overijssel* (1957), pp. 668-671.

⁶ R.A. Geld.: Huisarchief Keppel, inv. no. 1532.

landheer, terwijl de andere helft voor de tabakker was.

In 1670 stapte Torck blijkbaar van de halfbouw af, want hij verpachtte de betrokken percelen tabaksland toen in het openbaar weer voor geld (voor een periode van zes jaar), zoals hij tevoren met andere percelen tabaksland ook gedaan had. Zijn tabakschuren verhuurde hij eveneens afzonderlijk in het openbaar voor zes jaar voor een geldbedrag. Ook verkocht hij enkele percelen. Het is zonder meer niet uit te maken wat zijn redenen hiervoor waren. Misschien een persoonlijke behoefte aan meer liquide middelen? In 1669 en 1670 waren bovendien de tabaksprijzen zeer laag geweest, zodat de halfbouw in deze jaren wellicht ook weinig aantrekkelijk voor hem geweest was. Opmerkelijk is dat Torck één van de percelen aan de Bergrand daarna voor een gedeelte met *wijnstokken* heeft bepoot!⁷

Halfbouw werd ook toegepast door boeren die op hun eigen of gepacht land door een arbeider (en zijn gezin) tabak lieten verbouwen. Vermoedelijk deelde de boer/werkgever dan in sterkere mate in de produktiekosten (bijvoorbeeld door behalve de mest ook het ploegen of spitten voor zijn rekening te nemen) en kreeg de arbeider/tabakker voorschotten in geld voor het levensonderhoud van hemzelf en zijn gezin, die dan na de oogst verrekend werden. In 1694 liet de Renkumse ambtsjonker Antonie van Lijnden van Cronenburg, die op kasteel Grunsfoort woonde, door zijn arbeiders in halfbouw tabak telen. Ook andere leden van de ridderschap deden dit.⁸

Voor de jaren 1735-1746 zijn gegevens over halfbouw in de tabaksteelt te vinden in een rekening van het beheer van een boedel uit Wageningen.⁹ De tabak werd aan een tabakskoper ter plaatse geleverd. Volgens gebruik kwam de helft van het verschuldigde waaggeld voor rekening van de koper. De geldopbrengst bij verkoop werd, na aftrek van de andere helft van het waaggeld, tussen de half-tabakker en de landheer gedeeld. Deze laatste droeg de kosten van éénmaal spitten van het perceel, alsmede de kosten van de mest. De tabaksschuur stelde de landheer niet ter beschikking, zoals in het hierboven besproken geval wel gebeurde, maar de half-tabakker huurde deze van hem of van een ander. In 1745 kocht de landheer tabakspijlen en leverde deze af in de door hem verhuurde schuren en in 1740 – toen de tabaksprijzen hoog

⁷ Ibidem.

⁸ G.A. Arnhem: O.A. Arnhem, inv. no. 4717, fol. 340 en 468 (kwartiersrecessen van Veluwe 1 febr. en 8 dec. 1694).

⁹ R.A. Geld.: Recht. archief Wageningen, inv. no. 279 (1751, rekening van het beheer van de goederen van Hendrick Moller).

waren – kocht hij turf om bij vochtig weer in de schuur onder de tabak een vuur te stoken (zie par. 3.6.). Blijkens de rekening van het beheer kwam de verkoop van tabaksstronken (voor bemesting van bouwland) de landheer ten goede. Ook betaalde hij de jaarlijks verschuldigde tabakstiend en de impost op de bezaaide landen.¹⁰ Uit een briefje met een verrekening van de opbrengst van tabak tussen de douairière Torck en haar deelbouwers te Wageningen over 1739 blijkt dat hun de *helft* van de tiend en de impost op het bezaai in rekening werd gebracht.¹¹

Wij zien uit een en ander dat de landheer in sterke mate deelde in de variabele produktiekosten en in het bijzonder de grootste gelduitgaven voor zijn rekening nam, zodat ook kleine tabakkers met weinig financiële mogelijkheden aan de teelt konden deelnemen. Ook elders was dit het geval. In de Liemers bijvoorbeeld was het aan het eind van de 18e eeuw gebruikelijk dat de landeigenaar bij halfbouw de kosten van de mest, de aanvoer daarvan en het viermaal ploegen en eggen van het land voor zijn rekening nam. Ook leverde hij het tabakshout, dat hij later terug kreeg om het als brandhout te benutten.¹²

Tot in de 20e eeuw is deelbouw in de tabaksteelt blijven bestaan. Per streek en tijdsperiode zien wij nogal wat verschillen, samenhangend met de mate waarin elke van de beide deelgenoten in de variabele kosten bijdroeg. In de 19e eeuw deelde de tabakker bij halfbouw voor een vierde of voor de helft in de kosten van de mest. Hij leverde het tabakszaad, het hout voor de heggen en de zaaibonen. De opbrengst van de bonen was dan geheel voor de tabakker en ook over het oude heggehout kon hij beschikken. Kwam echter alle mest voor rekening van de landheer of de boer/werkgever, dan ontving de arbeider/tabakker veelal aanzienlijk minder dan de helft van de bruto-opbrengst van het tabaksblad, nl. een derde of een vierde gedeelte.¹³ Dat de tabakker in de 19e eeuw een groter deel van de bemestingskosten droeg dan vroeger òf een kleiner aandeel in de bruto-opbrengst ontving, is

¹⁰ Over de tabakstiend zie par. 4.2 en over de impost op de bezaaide landen par. 6.2.2 en ROESSINGH, 'Kort overzicht van de generale middelen van consumptie en het hoofd- en haardstedegeld in het kwartier van de Veluwe' (1964), p. 148.

¹¹ R.A. Geld.: Huisarchief Keppel, inv. no. 1694.

¹² G.A. Zevenaar: O.A. Zevenaar, inv. no. 1378.

¹³ Voor deelbouw in de tabaksteelt in de 19e eeuw zie: HAAKMAN, *Rhenen* (1847), pp. 134-137. HARTOG en HARTOG, 'Handleiding tabaksteelt' (1859), pp. 5-6 en 61-62. HARTOG, 'Tabaksteelt in Nederland' (1890), p. 1. *Landbouwcommissie 1886* (1890), dl. I, Bemmél (IV), pp. 9-10. REGELING, *Wageningen* (1933), pp. 27-29. OEDIN, *Huissen* (1946), p. 238. VAN ITERSÓN, 'Rechtsverhoudingen bij tabaksbouw onder Rhenen' (1949).

begrijpelijk wanneer wij denken aan de wijzigingen die in de teelt waren opgetreden:

a. De bemesting was in de 19e eeuw aanzienlijk veel zwaarder (par. 3.4). De mest werd een steeds drukkender kostenfactor. Als de landheer of de boer de mest geheel voor zijn rekening nam, droeg hij dus relatief meer van de kosten van de teelt dan vroeger, zodat het aandeel van de tabakker in de bruto-opbrengst dienovereenkomstig kleiner werd.

b. Het systeem van heggen was meer geperfectioneerd en de vakken werden ook vaak kleiner gemaakt: de peulvruchtenteelt werd relatief vergroot (par. 3.3). De opbrengst hiervan was echter geheel voor de tabakker.

Kenmerkend voor de deelbouwverhoudingen in de tabaksteelt bleef steeds dat de landeigenaar (of de werkgever) en de bewerker van de grond (of de arbeider) ieder een evenredig deel van de oogst kregen. Dit aandeel in de oogst trad dus in de plaats van pacht als vergoeding voor het grondgebruik en van geldloon voor de verrichte arbeid. Na de oogst had een verrekening plaats in verband met het aandeel van elk van de beide deelgenoten in de variabele produktiekosten en de betaalde voorschotten voor levensonderhoud. Verwarrend is dat de half-tabakker 'planter' genoemd werd, maar dat de landeigenaar of de boer die tabak in deelbouw liet telen vaak ook met deze naam werd aangeduid. De arbeider/deelbouwer noemde men bovendien ook wel 'tabaksboer'!

Zoals reeds werd opgemerkt, is deze deelbouw van betekenis geweest voor de aanvaarding en verspreiding van de tabaksteelt. Wij kunnen aannemen dat door aanwijzingen die de landheer (of de boer/werkgever) aan de tabakker gaf, of door aansporing en door controle van zijn kant, de kennis van de nieuwe teelt toenam en de vernieuwing sneller werd aanvaard dan zonder deelbouw het geval zou zijn geweest. Doordat de landheer/deelgenoot zich belaste met de verkoop van het tabaksblad stond de kleine tabakker, die op deze praktische handelsactiviteit lang niet altijd was ingesteld; tevens economisch sterker. Een minstens zo belangrijk punt is het extra krediet in natura en geld dat de teler bij deelbouw verkreeg, in vergelijking met de geldpachter of eigenaar-gebruiker. De landheer stelde immers niet alleen de grond ter beschikking, maar hij deelde ook in de variabele produktiekosten (bemesting, grondbewerking) en hij gaf voorschotten in geld, die na de oogst verrekend werden. In noodsituaties (na misoogst) haalde hij niet steeds het onderste uit de kan, maar nam een groter deel van het risico voor zijn rekening om de continuïteit van de

produktie veilig te stellen. Het financieel onvermogen als remmende factor bij het toepassen van de vernieuwing werd hierdoor in belangrijke mate verminderd.

Bij deelbouw drukte het bedrijfsrisico niet in volle zwaarte alleen op de tabakker. De landheer deelde zowel in het oogst- als in het prijsrisico. Bij een goede oogst ontving hij veel, bij misoogst weinig en evenzo waren bij hoge tabaksprijzen zijn inkomsten groter en bij lage prijzen kleiner. Doordat deelbouw niet alleen een vorm van krediet inhield, maar ook minder risico voor de tabakker betekende, konden keuters, ambachtslieden die de landbouw als nevenbedrijf uitoefenden en dagloners met weinig of geen financiële reserves gemakkelijker aan de teelt deelnemen. Zij waren daartoe ook eerder bereid dan op basis van geldpacht het geval zou zijn geweest.

Wanneer een arbeider in deelbouw tabak teelde, in plaats van in loondienst, kon zijn gehele gezin aan de werkzaamheden deelnemen en daarin een bestaan vinden. Voor de boer of de landeigenaar had dit het voordeel dat de teelt nauwkeurig en met zorg werd uitgeoefend, omdat de arbeider met zijn gezin, anders dan de gehuurde arbeider, groot belang bij een goede oogst had. Doordat vele werkzaamheden in de tabaksteelt door vrouwen, kinderen, bejaarden en gebrekkigen konden worden verricht, was deelbouw met arbeidskracht uit het gezin van de arbeider/tabakker voor de boer of de landeigenaar voordeliger dan wanneer hij voor alle werkzaamheden arbeiders zou moeten aannemen. In vele perioden waren de tabaksprijzen ook zodanig dat de teelt deze loonkosten niet kon dragen. Juist de mogelijkheid van inschakeling van niet geheel volwaardige, goedkopere arbeidskrachten maakte de teelt nog lonend.

Deelbouw was om nog een andere reden sociaal van belang voor de eenvoudige, weinig ontwikkelde tabakkers: zij hadden een concreter inzicht in hun toekomstige verplichtingen dan bij geldpacht. Het al te vlot op zich nemen van zware verplichtingen werd hierdoor voorkomen, hetgeen bij de voor hen minder doorzichtige geldpacht vaak anders was.

Tegenover het voordeel van het gedeelde risico en het extra krediet stonden natuurlijk ook bezwaren. De deelbouwer was niet vrij in zijn bedrijfsvoering en hij moest de resultaten van zijn extra inspanning delen met de verpachter. Het intensiteitspeil van de produktie zal bij deelpacht theoretisch lager liggen dan bij geldpacht.¹⁴ In de 17e en 18e eeuw golden deze bezwaren minder dan de bovengenoemde voordelen. De stand van de landbouw-

¹⁴ VAN DEN NOORT, 'Deelpacht' (1961), pp. 871 en 874.

techniek liet niet veel speling in de bedrijfsvoering toe. De economische mogelijkheden om tot produktieverhoging te komen waren zeer beperkt. Het theoretisch verschil tussen deelpacht en geldpacht werd bovendien nog verkleind als de landheer/verpachter deelde in de variabele produktiekosten, zoals bij de tabaksteelt het geval was.

In de landbouw-historische literatuur wordt deelpacht (halfpacht) veelal ongunstig beoordeeld: de invoering van nieuwe landbouwstelsels of nieuwe gewassen zou er door verhinderd zijn of in ieder geval ernstig vertraagd. Het hangt echter sterk af van de omstandigheden of deelpacht een goede rechtsvorm van grondgebruik kan zijn. Dit geldt evenzeer in de tegenwoordige tijd voor de moderne deelpacht, die in sommige landen vrij frequent voorkomt (Italië, Verenigde Staten, Brazilië). Vaak wordt gesteld dat deelpacht als stelsel zonder meer verderfelijker is. Een dergelijke mening berust op een (19e eeuwse) stereotiepe zienswijze en is niet juist.¹⁵

Het bestaan van deelpacht naast geldpacht (met de overgangsvormen daartussen) gaf het landbouwbedrijf in de 17e en 18e eeuw vermoedelijk juist een zekere flexibiliteit, waardoor het meer weerstand kon bieden en zich staande kon houden in economisch ongunstige perioden. In het bijzonder geldt dit voor de gebruikelijke deelpacht in de tabaksteelt, die een nuttige functie vervulde voor een arme en weinig ontwikkelde plattelandsbevolking met relatief kleine bedrijven en veel gezinsarbeidskracht. Het was een vorm van grondgebruik die was aangepast aan de bestaande produktieomstandigheden en die met de gehele sociale structuur nauw was vergroeid. In ieder geval heeft de deelpacht in de tabak de invoering van het nieuwe gewas zeker niet vertraagd; het bestaan van deelpacht heeft waarschijnlijk juist geleid tot een sneller verlopend adoptieproces. De tabakker ontving technische en economische hulp van de landheer of de boer/werkgever en het risico van de nieuwe teelt werd verlaagd. Remmende factoren bij adoptie, zoals onwetendheid, financieel onvermogen en weinig bereidheid een proef te nemen met een riskant gewas, werden bij deelpacht voor een deel ondervangen. Ook in ontwikkelingslanden ziet men dat boeren die een nieuw gewas onder contract telen en van de afnemer stringente voorschriften plus krediet of alleen krediet krijgen, dit gewas op veel modernere wijze verbouwen dan andere gewassen.¹⁶

¹⁵ Ibidem, pp. 867 en 874. ROESSINGH, 'Garfpacht' (1968/9), pp. 84-85.

¹⁶ GALJART, *Itaguaí* (1968), p. 151. Idem, 'Rural development' (1971), p. 37.

Natuurlijk kon deze deelbouw slechts zolang blijven bestaan als de betrokken sociale groepen (vrijwel landloze dagloners, keuters met een bedrijf beneden het bestaansminimum, ambachtslieden met een nevenbedrijf in de landbouw) bereid waren om op deze wijze en voorwaarden in de tabaksteelt een bestaan te zoeken. Toen er andere en betere mogelijkheden voor het kleine bedrijf ontstonden en toen in de moderne tijd de algemene levensstandaard verbeterde, het loonpeil steeg en de sociale zekerheid in de industriële bedrijven groter werd, verdween ook deze bereidheid een deelbouwverhouding aan te gaan, omdat deze niet meer paste in het gewijzigde economische en sociale bestel. Dat juist in de beginperiode de toepassing van halfbouw van bijzonder groot belang is geweest, zal uit het bovenstaande duidelijk zijn. Vermoedelijk is hierdoor al spoedig een zeker potentieel aan vakmanschap ontstaan, zodat de teelt zich snel kon uitbreiden en technisch verder kon worden geperfectioneerd, ook zonder deelbouw.

5.4. GRAANPRIJZEN EN TABAKSPRIJZEN

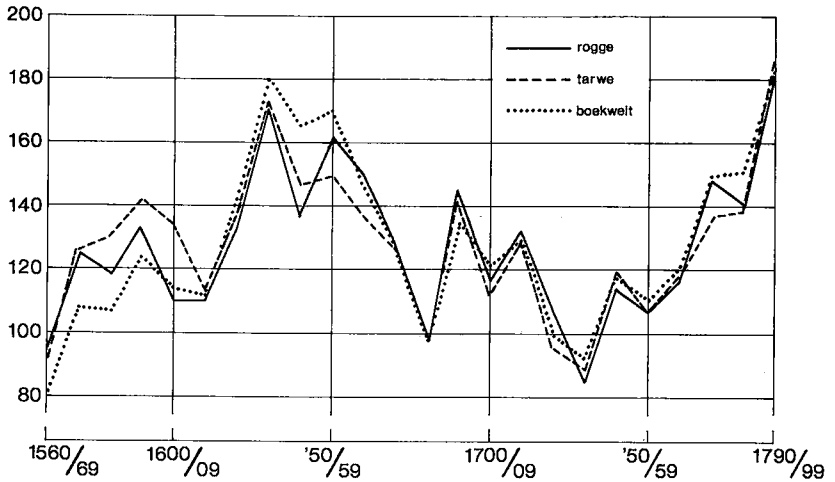
In het voorgaande is betoogd dat stedelijke burgers en landheren aanvankelijk waarschijnlijk belangrijke stimulators waren en dat het toepassen van deelbouw (halfpacht) een begunstigende factor is geweest in het proces van aanvaarding en verspreiding van de tabaksteelt. Dit wil echter niet zeggen dat de opvallend snelle verbreiding van de teelt hiermee verklaard kan worden en dat de invoering van de vernieuwing geheel op het credit van landheren en stedelijke burgers geschreven moet worden, doordat zij tabak in deelbouw lieten verbouwen. Helaas beschikken wij niet over kwantitatieve gegevens betreffende de omvang van deelbouw of zelfstandige beoefening van de teelt, maar uit de literatuur en de verschillende archivalia is beslist niet op te maken dat deelbouw de hoofdzaak zou zijn. Integendeel, de tabaksteelt voor eigen rekening op het kleine eigen of gepachte bedrijf is in de ontwikkeling die de teelt vertoont, over het geheel genomen wellicht nog meer typerend dan de deelbouwverhoudingen. Ook was de teelt niet beperkt tot het kleine of zeer kleine bedrijf. Grotere boeren hadden er eveneens een niet onbelangrijk aandeel in. Er moet dus ook een andere factor van meer algemene aard geweest zijn, waardoor de teelt aantrekkelijk werd of in een behoefte voorzag, niet alleen voor kleine boeren, ambachtslieden met een nevenbedrijf, keuters en dagloners, maar ook voor grotere boeren en landheren/verpachters.

Het ligt voor de hand hierbij aan de prijsverhoudingen (en de veranderingen daarin) te denken. De periode waarin wij een snelle en grote uitbreiding van de tabaksteelt zien, valt samen met het begin van de langdurige depressie die van ca. 1650 tot in het midden van de 18e eeuw zou duren.¹⁷ Na de prijsrevolutie van de 16e eeuw ontstond vanaf ca. 1650 een druk op het prijspeil, die zich bij het ene produkt eerder, bij het andere wat later openbaarde. De dalende tendens overheerste in de periode 1650-1750. Pas in de tweede helft van de 18e eeuw is er weer een gestadig stijgend prijspeil.

Laten wij eerst de loop van de graanprijzen bekijken. Deze kan een aanwijzing geven over de veranderingen die in de akkerbouw zijn opgetreden. Voor de korenmarkt in Arnhem zijn wij goed op de hoogte van de jaarprijzen van de verschillende granen, doordat de Gelderse Rekenkamer hiervan een register bijhield.¹⁸ Dit gebeurde om de rekeningen van de rentmeesters van de Gelderse domeinen te kunnen controleren. Inkomsten in graan (uitgangen, pachten e.d.) werden in deze rekeningen door de rentmeesters namelijk in geld verantwoord en voor de omrekening moesten zij de marktprijs aanhouden die tussen Martini (11 november) en Petri ad Cathedram (22 februari) op gewone marktdagen gold. Vanaf 1568 moest de Arnhemse marktmeester de marktprijzen aan de Rekenkamer meedelen en deze zijn voor ieder jaar aangetekend. De vermelde jaarprijs voor de verschillende granen is dus een gemiddelde van de najaars- en winterprijzen op de Arnhemse korenmarkt in de periode dat de meeste pachten en lasten uit de oogst van het afgelopen jaar werden voldaan. Het register, dat in 1568 is aangelegd, bevat ook de jaarprijzen uit de voorafgaande periode 1544-1567. Deze zijn ontleend aan de jaarlijkse rentmeestersrekeningen, eindigende 12 juli van elk jaar. De opgegeven prijs betreft dus de oogst uit het voorafgaande jaar. Het register bevat zodoende de gemiddelde prijzen van de diverse graansoorten tussen 11 november en 22 februari vanaf 1543/'44. Het is door de Rekenkamer jaarlijks bijgehouden tot 1793/'94 en door de latere beheerders van het archief voortgezet tot 1915/'16. Deze jaarprijzen zijn door Heringa voor de periode 1543/'44 tot

¹⁷ Zie hierover en over de lange golfbeweging of seculaire trend: ABEL, *Agrarkrisen und Agrarkonjunktur* (1966), pp. 97-204. SLICHER VAN BATH, *Agrarische geschiedenis* (1960), pp. 108-147 en 227-243. Idem, 'Die europäischen Agrarverhältnisse' (1965), pp. 134-148. SCHÖFFER, 'Viel onze gouden eeuw in een tijdvak van crisis?' (1964), pp. 45-49. VAN DER WOUDE, *Noorderkwartier* (1972), pp. 602-609. FABER, *Friesland* (1972), pp. 391-395.

¹⁸ R.A. Geld.: Archief Rekenkamer, inv. no. 97.



FIGUUR 5.1. Relatieve prijzen van rogge, boekweit en tarwe op de korenmarkt te Arnhem, 1560-1800. Tienjaarlijkse gemiddelden, basisperiode 1721-'45 = 100.

Bron: HERINGA, *Overzicht van marktprijzen van granen* (1903).

1900/'01 omgerekend in guldens per hectoliter en in 1903 uitgegeven door het Centraal Bureau voor de Statistiek.¹⁹ In bijlage 5.1 heb ik in tabelvorm de belangrijke en zeer volledige reeks roggeprijzen uit dit Arnhemse register weergegeven voor de jaren 1543/'44 tot 1913/'14, in guldens per Arnheems mud en zonder omrekening op zilverwaarde, zoals Heringa deed.

Voor de ontwikkeling van de landbouw zijn niet toevallige topjaren met hoge prijzen van belang, maar de veranderingen in het prijspeil over een langer tijdsverloop. De Arnhemse prijzen van rogge, boekweit en tarwe, zoals Heringa deze geeft in guldens met gelijke zilverwaarde, zijn voor een duidelijk overzicht tot tienjaarlijkse gemiddelden samengevat. Deze zijn omgezet in relatieve prijzen door de gemiddelde prijs van elke graansoort in de periode 1721-1745 op 100 te stellen. Figuur 5.1 brengt het resultaat in beeld. De opgang in de 16e eeuw, de neergang en depressie in de periode ca. 1650-1750 en opnieuw de tijd van opgang in de tweede helft van de 18e eeuw springen hieruit duidelijk naar voren. Voor ons doel is hier speciaal de depressieperiode ca. 1650-1750 van belang.

De dalende graanprijzen na ca. 1650 veranderden de economi-

¹⁹ (HERINGA), *Overzicht van marktprijzen van granen* (1903). De jaren uit Heringa's tabel zijn niet de jaren van de oogst, maar de jaren eindigende 22 februari.

sche omstandigheden in de landbouw sterk. Zij gaven niet alleen lagere inkomsten, maar ook een relatieve stijging van de produktiekosten voor de boer. Pachten en lonen bleven namelijk aanvankelijk op het oude peil of daalden langzamer dan de graanprijzen, hetgeen ook bij veel niet-agrarische goederen het geval was. Zij werden dus in graan uitgedrukt duurder. Deze daling van graanprijzen bracht vooral op de kleine boerenbedrijven het economisch evenwicht in gevaar. Als van de graanoogst het benodigde broodgraan voor de voeding van het gezin was afgenomen en het zaaizaad voor het volgende jaar was afgezonderd, bleef er toch altijd al weinig over om naar de markt te brengen en nu werd dit weinige door de dalende prijzen nog steeds minder waard ook. Er ontstond dus op de kleine bedrijven een groeiend tekort aan klinkende munt voor de betaling van pacht, belastingen en winkelwaren, die lang niet altijd in natura betaald mochten worden. Wat voor verweer had men tegen de dalende prijzen en stijgende kosten? Niet anders dan het toepassen van meer arbeid, waarvoor de graanteelt echter weinig gelegenheid bood.

Geldschaarste enerzijds en een zekere bevolkingsdruk anderzijds maakten de teelt van een hoogwaardig, arbeidsintensief handelsgewas als tabak op de gezinsbedrijven aantrekkelijk. Bij gebruik van de aanwezige gezinsarbeidskracht konden de loonkosten laag gehouden worden en tevens kon bij de dalende graanprijzen de mest – het belangrijkste produktiemiddel in die tijd – tot veel hogere waarde gebracht worden op een tabaksveld dan op een graanakker. De verkoop van het tabaksblad zou de benodigde klinkende munt in huis brengen en hiervoor kon men dan het goedkoper wordende broodgraan aankopen om het toenemend aantal monden te vullen.

Voor de grotere bedrijven, waarop behalve gezinsleden ook tijdelijke (seizoenarbeidskrachten) en/of vaste arbeidskrachten werkzaam waren, was de daling van de graanprijzen in verhouding tot de prijzen van andere goederen en lonen ook ongunstig, al hadden zij wat meer reserves dan de kleine gezinsbedrijven. De geldinkomsten daalden, maar de lonen niet of in mindere mate. Als de boeren hun personeel geldloon betaalden, eiste dit dus een toenemend aandeel van het ter markt gebracht graan. Er was dan ook een sterke tendens naar betaling van het loon in natura of naar harder en langer werken door de gezinsleden om loonkosten te sparen. Het was voor hen eveneens aantrekkelijk om bij dalende graanprijzen en gunstige tabaksprijzen enkele hectaren tabak te gaan verbouwen of dit in deelbouw door hun arbeiders te laten doen.

Voor de niet-agrarische consumenten, zoals ambachtslieden, winkeliers, herbergiers, die hun voedingsmiddelen aankochten, was relatieve daling van de graanprijzen theoretisch wel voordelig, maar in de praktijk ondervonden zij eveneens de weerslag van de ongunstige ontwikkeling in de landbouw. De koopkracht van hun klanten verminderde: dezen bezuinigden op de aanschaf van kleding, schoeisel, huisraad of winkelwaren en hadden een toenemende neiging tot betaling in natura. Allerlei werkzaamheden in het bedrijf of gezin, waaraan vroeger een ambachtsman te pas kwam, begonnen zij in toenemende mate zelf te doen om uitgaven te sparen. Hadden de ambachtslieden een nevenbedrijf in de landbouw, dan was ook voor hen enige tabaksteelt als uitwijkmogelijkheid aantrekkelijk. Zij waren daartoe wellicht des te eerder bereid, omdat zij door contacten in hun beroep en door aankoop van grondstof of waren voor hun bedrijf meer in geld dachten en meer met de geld- en markteconomie te maken hadden, dan de eenvoudige kleine boeren.

Veel verpachters, grondbezitters, tiendheffers en andere personen of instellingen die inkomsten in natura uit de agrarische produktie ontvingen en deze dan op de markt verkochten, gevoelden eveneens de weerslag van de veranderde omstandigheden en zagen hun inkomsten dalen. Kregen zij echter min of meer vaste inkomsten uit de landbouw in de vorm van geld (geldpacht, tienden die in geld werden betaald), dan was de daling van de graanprijzen voor hen aanvankelijk natuurlijk wel gunstig. De mogelijkheden om de inkomsten in natura thans in geld te verkrijgen door omzetting van bijvoorbeeld zaadpachten in geldpachten, waren onder de geschetste omstandigheden natuurlijk zeer beperkt. De boeren – en zeker de kleine boeren – wilden of konden er niet aan voldoen en oefenden van hun kant juist invloed uit om hun verplichtingen in natura te voldoen. De categorie van verpachters, zowel de grote als de kleine, zagen in de tabaksteelt een kans hun grondbezit voor een deel of geheel rendabeler te maken. Voor zover zij kapitaalkrachtig waren of over andere inkomsten in geld beschikten, waren zij voor dit doel geneigd economische steun aan hun pachters te verlenen of geld te investeren in tabaksschuren.

Van alle groepen op het platteland bevonden de keuters en de landarbeiders zich waarschijnlijk in de moeilijkste positie. Zij hadden de kleinste bedrijfjes, die soms niet meer dan tuintjes waren, en zij vonden hun bestaan voor een belangrijk deel buiten dit eigen landbouwbedrijfje, dat te klein was om het gezin te voeden. Zij verrichtten karrediensten (als ze een paard hadden) en gingen bij grotere boeren als dagloners werken. De vrouwelijke

gezinsleden traden op als naaister, breister of spinster. Weliswaar kan men zeggen dat deze bedrijfjes waar onvoldoende geproduceerd werd om in het levensonderhoud van het gezin te voorzien en waar dus brood of broodgraan moest worden bijgekocht, voordeel hadden van de dalende graanprijzen en de relatief hoge reële lonen, maar de geldschaarste maakte voor hen het leven toch steeds moeilijker. Er was immers minder vraag naar loonarbeid en voor zover dit wel het geval was, geschiedde de betaling vaak in natura. Het voldoen aan geldelijke verplichtingen werd dus steeds moeilijker. Juist voor hen die altijd al dicht bij de rand van het bestaansminimum leefden, dreigden de veranderde omstandigheden catastrofaal te worden. Voor deze bevolkingsgroep die het gevaar liep aan verpaupering ten prooi te vallen, kon binnen het kader van de landbouw de tabaksteelt – hetzij voor eigen rekening, hetzij in deelbouw – een oplossing bieden. In een uitzichtsloos bestaan bood de tabaksteelt hier nieuwe perspectieven.

Het bovenstaande kunnen wij als volgt samenvatten. Door de afnemende koopkracht in de plattelandssamenleving stagneerde de verdere ontwikkeling van het platteland als markt voor stedelijke goederen, waardoor een verder doordringen van de geldeconomie eveneens werd geblokkeerd. Er bestond bij de boeren onder deze omstandigheden een streven de afhankelijkheid van de markt te vermijden. Maar er werd daarnaast ook een oplossing in juist tegengestelde richting gezocht: het telen van het handelsgewas tabak, waartoe de uitoefening van deze teelt technisch en maatschappelijk werd aangepast aan de situatie waarin het platteland in de betrokken streken verkeerde.

Met het voorgaande is niet bedoeld te zeggen dat de dalende graanprijzen na 1650 bepalend waren voor de sterke verspreiding van de tabaksteelt. Er is geen sprake van een dwingend verband. Het prijsverloop hield slechts de voorwaarden in waaronder tijdens de depressieperiode in de akkerbouw de nieuwe teelt zich kon (maar niet beslist behoefde) uit te breiden. Het was slechts één van de mogelijke ontwikkelingsrichtingen. Er waren meerdere mogelijkheden, in die zin dat de bevolking op verschillende wijze op de veranderde situatie kon reageren. In feite zijn enige van die andere mogelijkheden ook vrijwel tegelijkertijd gerealiseerd. Zo vond een uitbreiding van de bestaansmogelijkheid plaats door de ontwikkeling van textielnijverheid (huisnijverheid) op het platteland. Twente is hiervan het bekendste voorbeeld.²⁰ In de Gelderse Vallei, vooral in Veenendaal en Scherpenzeel ziet men

²⁰ SLICHER VAN BATH, *Overijssel* (1957), pp. 745-746. Idem, *Agrarische geschiedenis* (1960), p. 240.

dit verschijnsel op kleinere schaal eveneens (wolkammen, spinnen en weven).²¹ Ook valt te wijzen op de papiernijverheid die zich langs de oostelijke Veluwerand en de zuidelijke Veluwezoom in de tweede helft van de 17e en het begin van de 18e eeuw sterk uitbreidde en bijdroeg tot de werkgelegenheid.²² De opkomst van de ijzerindustrie langs de Oude IJssel²³ kan wellicht op dezelfde wijze geïnterpreteerd worden. Analoge verschijnselen, zowel binnen als buiten de landbouw, vindt men in de depressieperiode in vele streken van West-Europa, al naar gelang de regionale mogelijkheden: uitbreiding van de wijnbouw ten koste van de graanteelt, opkomst van de textielnijverheid op het platteland etc.²⁴.

De dalende graanprijzen vormden op lange termijn een begunstigende voorwaarde voor de uitbreiding van de tabaksteelt, maar de nieuwe teelt zelf moest ook financieel aantrekkelijk zijn om ingang te vinden. Verspreide gegevens uit verschillende jaren in de loop van de 17e eeuw suggereren dat de teelt aanvankelijk zeer voordelig was door de hoge prijzen die voor het tabaksblad betaald werden. De tabaksprijzen begonnen echter te dalen, maar dit deden de graanprijzen ook. Het gehele prijspeil vertoonde immers een neergang. Het gaat om de *prijsverhouding* tussen inlands tabaksblad en graan en het lijkt aannemelijk dat deze lange tijd sterk ten gunste van de tabak bleef.

Een reeks gemiddelde jaarprijzen van inlands tabaksblad is vanaf 1674 beschikbaar. Het zijn de prijzen op de Amsterdamse goederenbeurs, opgenomen in het bekende werk van Posthumus over de Nederlandse prijsgeschiedenis.²⁵ Helaas is deze reeks tot 1733 zeer onvolledig. De Amerikaanse historicus Price heeft deze echter belangrijk kunnen aanvullen voor de jaren 1696-1697, 1709-1732 en 1759-1760 uit Amsterdamse prijscouranten in resp. P.R.O., Londen, Kon. archieven, Kopenhagen en het *Journal de commerce* (Brussel).²⁶ Er is hierdoor een voor ons doel bruikbare serie gemiddelde jaarprijzen van inlands tabaksblad ontstaan (zie bijlage 5.2). Enige voorzichtigheid blijft wel geboden: niet alleen ontbreken nog een aantal jaren, maar uit de betreffende tabel in

²¹ ROESSINGH, 'Beroep en bedrijf' (1965), pp. 202 en 222-223.

²² Ibidem, pp. 202-207 en 243-244.

²³ HOPPENBROUWERS, 'Over de oorsprong van de oudste ijzergieterij in Nederland' (1952).

²⁴ SLICHER VAN BATH, *Agrarische geschiedenis* (1960), pp. 227-243.

²⁵ POSTHUMUS, *Prijsgeschiedenis*, I (1943), pp. 204-206.

²⁶ PRICE, *Tobacco adventure to Russia* (1961), pp. 7 en 103. Idem, *France and the Chesapeake* (1973), p. 852.

het werk van Posthumus blijkt ook dat het aantal maandprijzen waarop het jaarlijkse gemiddelde is gebaseerd, vaak minder dan twaalf en soms niet meer dan één of twee bedraagt. Deze maandprijzen zijn door Posthumus gebaseerd op de notering uit de wekelijkse prijscourant van omstreeks het midden van de maand.²⁷ Het is dus mogelijk dat het vermelde jaarlijkse gemiddelde op slechts één of twee weekprijzen berust. Bij het werken met meerjarige gemiddelden, waarbij het gaat om het prijsniveau, spelen deze bezwaren een minder belangrijke rol dan bij de veranderingen van jaar tot jaar.

Wat betreft de telersprijzen (de prijzen die de tabakstelers van de landhandelaar of zijn factor ontvingen) zijn wij veel slechter van gegevens voorzien. Voor de 17e en het grootste deel van de 18e eeuw ontbreken deze geheel op enkele incidentele cijfers na, die echter weinig of geen inzicht in de ontwikkeling kunnen geven. De oudste, mij bekende, gedrukte reeks van telersprijzen loopt over de jaren 1779-1798.²⁸ Het zijn prijzen van zowel aardgoed als bestgoed, die in Wageningen, Rhenen, Amerongen, Valburg, Heteren, andere Betuwse dorpen en het Land van Maas en Waal betaald werden voor het gewas uit de betreffende jaren. Overigens heb ik uit achivalia slechts voor de jaren 1735-1746 telersprijzen kunnen berekenen en wel uit een rekening betreffende het beheer van een boedel te Wageningen, waarin de afgeleverde hoeveelheden tabak en de ontvangen prijzen zijn aangetekend.²⁹

Als wij mogen aannemen dat er een min of meer duidelijk verband tussen de loop van de groothandelsprijzen van inlands tabaksblad en de telersprijzen bestond, dan kunnen wij voor een inzicht in de ontwikkeling van de telersprijzen op lange termijn de Amsterdamse beursprijzen als indicatie gebruiken. Deze veronderstelling ligt voor de hand en is niet in strijd met de algemene kennis over prijsverloop en prijssamenhangen in een klein gebied met relatief goede verbindingen als de Republiek in de 17e en 18e eeuw. Het lijkt ook aannemelijk op grond van wat wij weten over de veelvuldige contacten van Amsterdamse tabakskooplieden en -fabriekeurs met de tabaksteelt. Een groot deel van het tabaksblad werd door hen via hun factoors in de tabakscentra opgekocht, terwijl stedelijke burgers en landheren vaak nauw bij de teelt betrokken waren. Dit maakt het onwaarschijnlijk dat de prijsvorming op de afzonderlijke lokale markten geheel afgeschermd

²⁷ POSTHUMUS, *Prijsgeschiedenis*, I (1943), p. XL.

²⁸ 'Prijzen van het tabaks-gewasch' (1799).

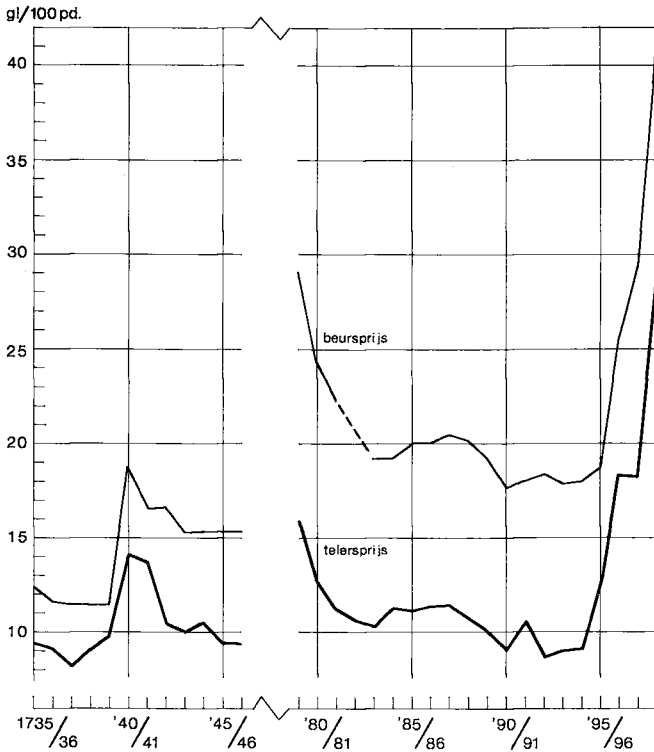
²⁹ R.A. Geld.: Recht. archief Wageningen, inv. no. 279 (1751, rekening van het beheer van de goederen van Hendrick Moller).

van de markt in Amsterdam zou geschieden. Dat wij een min of meer duidelijke directe samenhang tussen de prijzen in Amsterdam en de telersprijzen inderdaad mogen verwachten, kunnen wij opmaken uit brieven die Abraham Schutte (van het handelshuis Erve Otto Schutte) in Amsterdam aan zijn faktoer in Nijkerk in 1778 en 1779 over aankoop van tabak schreef.³⁰ Schutte geeft hierin allerlei aanwijzingen over de aankooptaktiek, waarschuwt voor de plannen van andere kooplieden en laat zijn faktoer enige malen melden voor welke prijzen deze zou kunnen kopen. De faktoer kon niet zelfstandig te werk gaan. De beslissingen werden grotendeels in Amsterdam genomen en er was een drukke correspondentie, waarbij de brieven per looper werden verzonden.

Zoals gezegd, beschikken wij over telersprijzen uit de jaren 1735-1746 en 1779-1798. Al zijn deze reeksen relatief kort en al heeft de tweede betrekking op het laatste kwart van de 18e eeuw, toen de economische omstandigheden in de tabaksteelt anders waren dan in het begin van de eeuw, toch is het zinvol te onderzoeken óf en zo ja, in welke mate er een samenhang met de beursprijzen aantoonbaar is. Is dit duidelijk het geval, dan geeft dit steun aan het bovengenoemde uitgangspunt.

Uit de prijzen die voor inlands aardgoed en bestgoed te Wageningen betaald werden in de jaren 1736-1746 heb ik een gemiddelde jaarlijkse telersprijs voor het gehele gewas berekend door de geleverde hoeveelheden van iedere prijs als wegingsfactor te hanteren. Voor de periode 1779-1798 heb ik uit de opgegeven prijsnoteringen uit de verschillende plaatsen één gemiddelde jaarlijkse telersprijs berekend, zowel voor het aardgoed als het bestgoed. Van deze beide is vervolgens een gewogen gemiddelde telersprijs voor het gehele gewas afgeleid, uitgaande van de veronderstelling dat de oogstopbrengst naar gewicht gemiddeld uit ongeveer $\frac{1}{3}$ aardgoed en $\frac{2}{3}$ bestgoed bestond. De langs deze weg verkregen gemiddelde telersprijzen kunnen met de hierboven besproken beursprijzen vergeleken worden. Het aardgoed werd meestal in het najaar afgeleverd, maar het bestgoed, dat het laatst geoogst werd en het meeste opbracht, was in de regel niet vóór maart geschikt voor aflevering (zie par. 3.5 en 3.6) en sommige boeren verkochten ook niet direct alles in maart of april. De berekende gemiddelde telersprijs van het gewas uit een bepaald jaar kan daarom het beste vergeleken worden met de gemiddelde

³⁰ R.A. Geld.: Recht. archief Veluwe, inv. no. 476 (proces Hendrik Willemsse contra Abraham Schutte, 1780). De tabaksspinnerij lag aan de Gelderse kade bij brouwerij De Haen (G.A. Amst.: N.A., inv. no. 5560/547, 19 nov. 1707).



FIGUUR 5.2. Telersprijs van inlands tabaksblad uit de oogstjaren 1735-1746 en 1779-1798 en de gemiddelde prijs van inlands tabaksblad op de goederenbeurs te Amsterdam (telkens vanaf augustus tot en met juli van het volgende jaar). Jaarcijfers.

1735-1746: Telersprijs te Wageningen.

1779-1798: Gemiddelde van de telersprijzen te Wageningen, Rhenen, Amerongen, Valburg, Heteren, andere Betuwse dorpen en het Land van Maas en Waal.

Bron: bijlage 5.3.

beursprijs vanaf augustus van dat jaar tot en met juli van het volgende (zie bijlage 5.3).

De reeksen blijken in verrassend sterke mate parallel te lopen (figuur 5.2; correlatiecoëfficiënt $\rho = 0,77$ voor 1735-1746 en 0,96 voor 1779-1798). De figuur suggereert dat de kooplieden en telers zich sterk richtten op de geldende groothandelsprijzen (beursprijzen) van inlands tabaksblad. Het absolute verschil tussen beursprijs en telersprijs blijkt vrij constant. Het is dus zeker niet zo, dat de telers slechts weinig van hoge prijzen konden profiteren, omdat het voordeel hiervan in hoofdzaak slechts aan de kooplieden ten goede kwam.

5.5. DE PRIJSVERHOUDING INLANDS TABAKSBLAD/ROGGE

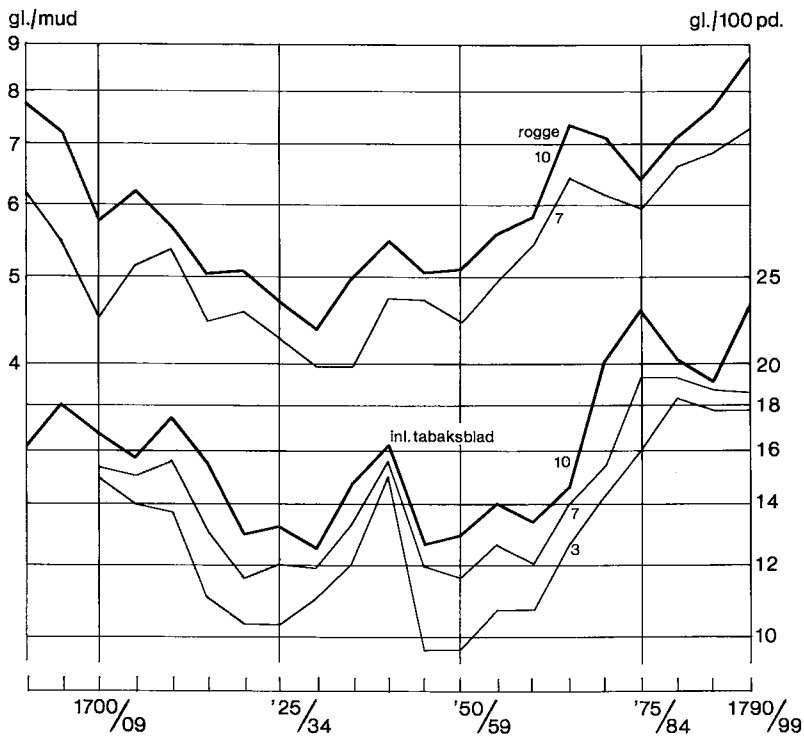
Figuur 5.3 toont het verloop van de prijs van inlands tabaksblad en van rogge resp. op de goederenbeurs in Amsterdam en op de korenmarkt in Arnhem. De om de vijf jaar voortschrijdende tienjaarlijkse gemiddelden van de beursprijs van inlands tabaksblad kunnen op grond van hetgeen in de vorige paragraaf besproken is, als indicatief voor de telersprijzen beschouwd worden. De loop van de roggeprijzen is representatief voor die van de granen in het algemeen (vergl. fig. 5.1).

Voor een goed inzicht in de ontwikkeling is voor de rogge niet alleen de gemiddelde prijs van alle beschikbare jaren per periode weergegeven (roggeprijs 10), maar ook een gemiddelde prijs waarbij telkens de drie jaren met de hoogste roggeprijs in iedere tienjaarlijkse periode buiten beschouwing zijn gelaten (roggeprijs 7). Deze laatste curve vertoont dus de ontwikkeling van de roggeprijs op lange termijn zonder de crisisjaren in de graanvoorziening, de beruchte algemene duurte- en hongersjaren, toen tengevolge van misoogst in grote delen van Europa (zoals na de uiterst strenge en langdurige winters van 1709 en 1740) en door politieke omstandigheden de graanprijzen sterk omhoog schoten.³¹ Ook andere, minder extreme topjaren zijn buiten beschouwing gebleven. Aangezien de boeren onder de toenmalige omstandigheden weinig risico konden dragen, moesten zij zich bij hun bedrijfsvoering op lage prijzen instellen. De intensiteit van de produktie was daarop afgestemd. Ontvingen zij een hoge prijs, dan beschouwden zij dat louter als een meevaller.³² Daarom geeft de curve zonder de topjaren (rogge 7) de beste indicatie van de verandering in het prijspeil, voorzover dat van belang was voor de ontwikkeling van de landbouw op lange termijn.

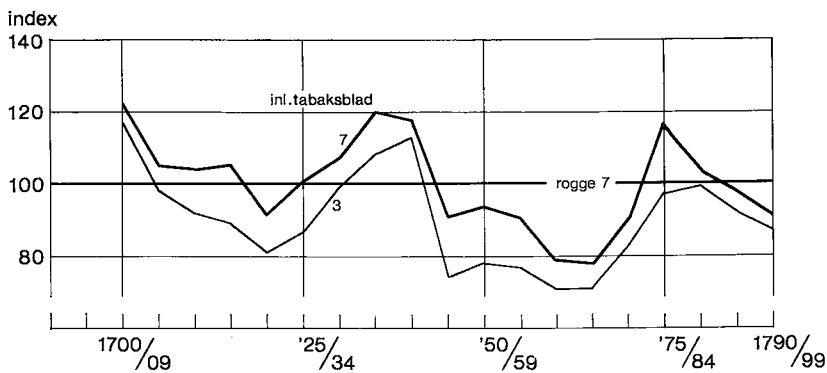
De gemiddelde tabaksprijs in figuur 5.3 is eveneens gedifferentieerd. De bovenste curve (tabaksblad 10) geeft de gemiddelde prijs van alle beschikbare jaren per periode. Bij de middelste (tabaksblad 7) zijn telkens de drie topjaren in iedere tienjaarlijkse periode niet meegerekend. De onderste curve (tabaksblad 3) betreft het gemiddelde van slechts de drie jaren met de laagste tabaksprijs in iedere periode. Voor de tabakstelers was het peil van deze laagste prijzen op den duur essentiëler voor hun bestaan dan

³¹ Vergl. *Duure tyden en hongersnoden* (1741), pp. 146-172 (voor 1698, 1699 en 1709) en pp. 183-273 (voor 1740). EASTON, *Les hivers* (1928) pp. 119-124 (voor 1709), pp. 127-130 (voor 1740) en pp. 140-141 (voor 1795). VAN DILLEN, 'Dreigende hongersnood' (1964), pp. 194-195 en 212 (voor 1698 en 1699).

³² Vergl. MYREN, 'Farm decisions' (1965), p. 97.



FIGUUR 5.3. Tabaksprijs en roggeprijs, 1690-1800.



FIGUUR 5.4. Prijsverhouding inlands tabaksblad/rogge, 1700-1800.

de spectaculaire topjaren, die vaak in de literatuur worden aangehaald om de aantrekkelijkheid van de teelt te demonstreren.

Uit alle curven in figuur 5.3 komt de reeds genoemde seculaire golfbeweging in het prijspeil duidelijk naar voren: daling van zowel de rogge- als de tabaksprijzen tot omstreeks 1740-1750 en een stijging daarna in de tweede helft van de 18e eeuw. Opvallend is echter de verbetering van de tabaksprijzen in de jaren '40 van de 18e eeuw, toen ook het gemiddelde van de laagste prijzen sterk opliep, om daarna tot een veel lager peil terug te vallen.

De dalende tendens in de prijs van inlands tabaksblad in de eerste helft van de 18e eeuw betekent niet dat de teelt steeds ongunstiger werd voor de boeren. Wij moeten de tabaksprijzen in verband brengen met de graanprijzen om hiervan een indruk te krijgen, immers de graanteelt was de ruggegraat van het agrarische bedrijf en de graanprijzen hadden onder de heersende marginale omstandigheden een overwegende invloed op het gehele economische en sociale leven in de betrokken agrarische gebieden. Voor een karakteristiek van de ontwikkeling kunnen wij de tabaksprijzen daarom beter uitdrukken in *rogge* dan in geld. In figuur 5.4 is daartoe de prijsverhouding inlands tabaksblad/rogge weergegeven door middel van een indexcijfer. Hiertoe is de gemiddelde roggeprijs 7 (zonder de topjaren dus) op 100 gesteld, evenals de prijsverhouding inlands tabaksblad/rogge in de basisperiode 1721-1745.

Toelichting figuur 5.3.

Om de vijf jaar voortschrijdende tienjaarlijkse perioden. Logaritmische schaal.

Roggeprijzen

10: gemiddelde prijs van alle beschikbare jaren per tienjaarlijkse periode.

7: gemiddelde prijs, waarbij telkens de drie jaren met de *hoogste* roggeprijs in iedere tienjaarlijkse periode buiten beschouwing zijn gelaten.

Tabaksprijzen

10: gemiddelde prijs van alle beschikbare jaren per tienjaarlijkse periode.

7: gemiddelde prijs, waarbij telkens de drie jaren met de *hoogste* tabaksprijs in iedere tienjaarlijkse periode buiten beschouwing zijn gelaten.

3: gemiddelde prijs van de drie jaren met de *laagste* tabaksprijs in iedere tienjaarlijkse periode.

Bron: bijlage 5.1, 5.2 en 5.4.

Toelichting figuur 5.4.

Om de vijf jaar voortschrijdende tienjaarlijkse perioden.

Index prijsverhouding

7: genormaliseerde prijsverhouding door niet meerekenen van de drie jaren met de hoogste tabaksprijs en de hoogste roggeprijs in iedere periode. Gem. roggeprijs (7) = 100. Basisperiode 1721-'45 = 100.

3: prijsverhouding voor de drie jaren met de laagste tabaksprijs. Gem. roggeprijs (7) = 100. Basisperiode 1721-'45 = 100.

Bron: bijlage 5.4.

Figuur 5.4 vertoont twee curven. De bovenste (7) betreft de prijsverhouding tabaksblad/rogge zonder de topjaren voor tabak en voor rogge. Het is dus een min of meer genormaliseerde prijsverhouding. De onderste curve (3) geeft de verhouding aan van de laagste tabaksprijzen ten opzichte van de gemiddelde roggeprijs. Tezamen geven deze beide curven een aanwijzing over de al of niet aantrekkelijkheid van de tabaksteelt op lange termijn ten opzichte van de graanteelt, waarbij de roggeprijs als referentieprijs dient. Wij kunnen uit deze figuur dus een inzicht krijgen in een voorwaardelijke omstandigheid voor uitbreiding of inkrimping van de teelt. Veranderingen in het niveau van de prijsverhouding geven de richting aan van mogelijke veranderingen in het areaal inlandse tabak, maar deze behoeven niet beslist te zijn opgetreden. Convergentie met andere gegevens kan de waarschijnlijkheid echter vergroten. Omgekeerd kunnen veranderingen in de produktie, die verondersteld zijn op grond van andere historische gegevens, meer aannemelijk gemaakt of verklaard worden aan de hand van de veranderingen in de prijsverhoudingen.

Wij zien uit figuur 5.3 en 5.4 dat juist in de periode waarin wij de sterkste uitbreiding van de inlandse tabaksteelt constateerden – in het begin van de 18e eeuw – de prijsverhouding inlands tabaksblad/rogge ten gunste van de tabaksteelt was. De roggeprijs daalde sneller dan de tabaksprijs, die zich aanvankelijk beter handhaafde. De prijs van het inlandse tabaksblad bewoog zich ten opzichte van de roggeprijs in deze periode op een relatief hoog niveau. De prijsverhouding inlands tabaksblad/rogge vormde op lange termijn gezien dus een begunstigende voorwaarde voor de uitbreiding van de tabaksteelt ten koste van de graanteelt. Wat betreft het begin van de 18e eeuw kan de prijsverhouding inlands tabaksblad/rogge de grote uitbreiding van de inlandse teelt daarom ten dele verklaren.

Omstreeks 1720-1730 was de prijsverhouding minder gunstig, hetgeen in overeenstemming is met de geconstateerde loop van de waagpachten (fig. 4.1-4.3). Wij zagen dat aan de sterke expansie van de tabaksteelt toen een einde kwam. Er trad een zekere stabilisering op, met een tendens tot inkrimping na 1720. De periode na 1720 zal in het volgende hoofdstuk besproken worden. Er kan hier echter reeds worden opgemerkt dat figuur 5.4 een relatief gunstige periode voor de tabaksteelt (in vergelijking met de graanteelt) suggereert voor de jaren 1735-1750, toen de economische toestand in de landbouw – vooral in de jaren '40 – bijzonder slecht was.

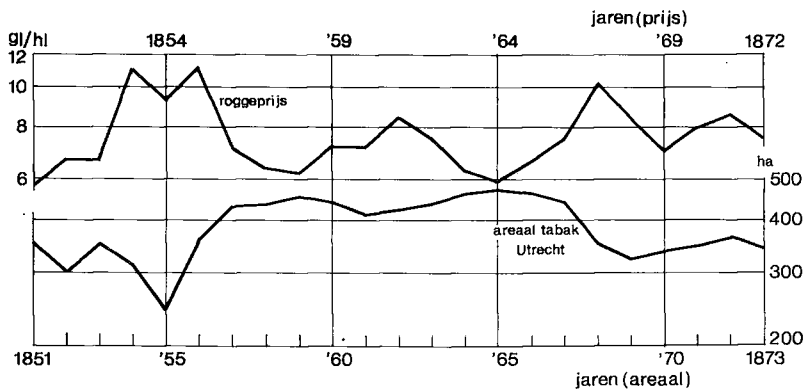
In de tweede helft van de 18e eeuw verandert het beeld geheel.

Na 1750 is de trend van de roggeprijs sterk opwaarts en blijven de tabaksprijzen aanvankelijk relatief achter. De verhouding is duidelijk geheel anders geworden. Ten opzichte van de rogge teelt schijnt de tabaksteelt steeds minder aantrekkelijk te worden wat de prijsverhouding aangaat, speciaal in de jaren '50 en '60. Een nieuwe gunstige periode voor de tabaksteelt, die echter van korte duur is, zien wij na 1775. Ook deze zal nog ter sprake komen. Er waren toen bijzondere omstandigheden tengevolge van de Amerikaanse Vrijheidsoorlog. De prijzen van de inlandse tabak liepen sterk op, doordat de aanvoer van overzee stakte. De tabaksteelt werd gedurende enige tijd weer relatief zeer voordelig.

De waarschijnlijkheid van de in figuur 5.4 gesuggereerde al of niet aantrekkelijkheid van de tabaksteelt en de daarmee samenhangende mogelijke expansie of contractie, zullen in het volgende hoofdstuk aan andere gegevens worden getoetst.

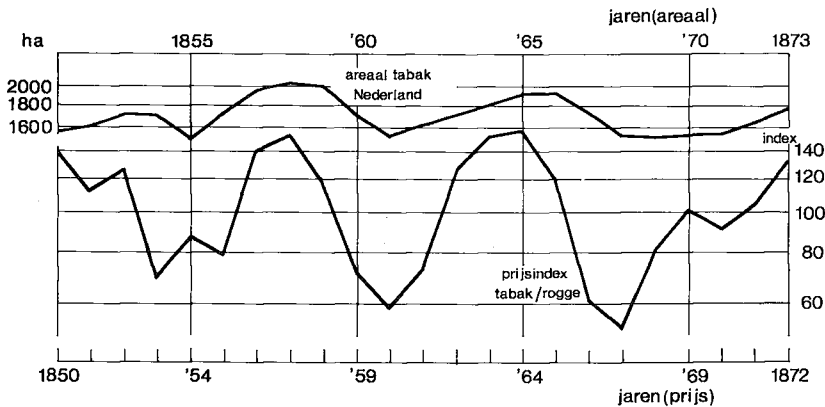
De hierboven geschetste ontwikkeling van de prijzen is die op lange termijn. In het prijsverloop traden binnen de grote lijnen van de ontwikkeling ook korte golven op. Ook van jaar tot jaar waren de prijswijzigingen vaak niet gering. Deze veranderingen in de prijzen op korte termijn waren natuurlijk voor de boeren van grote betekenis en zij hadden voor hen vaak verstrekkende gevolgen. In het algemeen is een kenmerk van de agrarische produktie dat deze op korte termijn weinig afhankelijk is van prijsveranderingen. De aard van het produktieproces met verbonden produktie maakt aanpassing op korte termijn voor de boeren moeilijk en riskant. Voor een eenjarig handelsgewas als tabak, waarvoor weinig speciale uitrusting nodig was en waarbij inkrimping of uitbreiding van de oppervlakte geen diep ingrijpende gevolgen voor de andere sectoren van het bedrijf had, was aanpassing relatief gemakkelijk. Wij zullen dan ook nog zien dat de boeren in sommige perioden sterk reageerden en gemakkelijk hun tabaksland uitbreidden of inkrompen ten koste of ten gunste van hun graanakker of aardappelland, afhankelijk van hun verwachting over de prijsverhoudingen.

Of de boeren werkelijk op de verhouding tussen de prijs van inlands tabaksblad en graan reageerden, kan getoetst worden aan cijfers uit de 19e eeuw, omdat vanaf 1851 zowel de jaarlijkse oppervlakte inlandse tabak als de tabaksprijzen (telersprijzen) bekend zijn. Hiertoe zijn de jaren 1851-1873 in beschouwing genomen. Na die tijd begint de tabaksteelt in haar oude vorm te verdwijnen. De hoogwaardige tabakken uit tropische gebieden kwamen in steeds grotere hoeveelheden op de markt. De produktiekosten van inlandse tabak stegen, terwijl de prijzen sterk



FIGUUR 5.5. Het areaal tabak in de provincie Utrecht van 1851-1873 en de prijs van rogge uit het voorafgaande oogstjaar. Jaarcijfers. Logaritmische schaal.

Bron: bijlage 5.5.



FIGUUR 5.6. Het areaal tabak in Nederland van 1851-1873 en de prijsverhouding inlands tabaksblad/rogge uit het voorafgaande oogstjaar. Jaarcijfers. Logaritmische schaal.

Bron: bijlage 5.5.

daalden. Het areaal vertoont na 1874 en vooral na 1878 een voortgaande vermindering (figuur 6.9). Doordat er geen voldoende hoeveelheid inlandse tabak meer aan de markt kwam, was er geen behoorlijke prijsvorming en ontstond er een chaotische toestand op het gebied van de afzet.³³ De jaren 1851-1873 kunnen nog als min of meer 'normaal' voor de oude verhoudingen beschouwd worden.

³³ CROESEN, 'Tabakscultuur in Nederland' (1940), pp. 41-42 en 231.

Figuur 5.5 en 5.6 brengen het resultaat in beeld. In de eerste zien wij dat het areaal tabak in de provincie Utrecht een tegengesteld verloop vertoont vergeleken met de roggeprijs. Als het in de akkerbouw slecht ging, afgemeten naar de roggeprijs die wij als indicatief mogen beschouwen, dan werd de oppervlakte tabak uitgebreid. Omgekeerd gaan stijgende roggeprijzen samen met een daling van het areaal inlandse tabak. Ook de tijdgenoten hebben deze samenhang tussen graanprijzen en tabaksareaal in algemene zin opgemerkt: als één van de oorzaken van de geringe vraag naar Nederlandse tabak na 1878 noemt men de daling van de graanprijzen, waardoor in Europa *meer* gronden met tabak beteeld werden, zodat het aanbod toenam.³⁴ Figuur 5.6 toont de samenhang tussen de uitbreiding of inkrimping van het tabaksareaal in Nederland en de prijsverhouding inlands tabaksblad/rogge en demonstreert dat de tabakstelers duidelijk op de prijzen reageerden.

Daar de fysieke oogstopbrengst per oppervlakte-eenheid en ook de tabaksprijzen sterk fluctueerden, konden de boeren moeilijk bepalen hoe het rendement van de teelt werkelijk lag. Langdurige ervaring was nodig om hier enig idee van te krijgen. De kleine tabakker ging waarschijnlijk af op de gemiddelde hoeveelheid klinkende munt die hij tenslotte ontving. Hij woog dit af tegen hetgeen hij meende op andere wijze te kunnen ontvangen, door meer of minder tabak te verbouwen of door de mest (de belangrijkste kostenfactor!) voor andere gewassen te gebruiken en deze zo tot waarde te brengen.

De expansie en contractie van de inlandse tabaksteelt werd op lange termijn natuurlijk niet alleen bepaald door deze prijsverhoudingen. De ontwikkeling van de afzetmogelijkheid speelde ook een belangrijke rol. Het gaat hier dus om het groeien of stagneren van de binnenlandse tabaksnijverheid en van de tabaksexport: de vraag naar inlands tabaksblad ondervond hiervan in hoge mate de weerslag in gunstige of ongunstige zin. Dit aspect zal in hoofdstuk 7 aan de orde komen.

Uit hetgeen in deze en de vorige paragraaf besproken is, kunnen wij voorlopig concluderen dat onder invloed van de prijsverhoudingen de tabaksteelt na ca. 1650 steeds meer veld kon winnen onder brede lagen van de bevolking. De opkomst en uitbreiding van de teelt kunnen wij inderdaad interpreteren als een begeleidingsverschijnsel van de periode van agrarische depressie in de 17e eeuw. De tabak, die het meeste geld in het laatje

³⁴ HARTOG, 'Tabaksteelt in Nederland' (1890), p. 2.

bracht, trad in concurrentie met het graan om het meest schaarse produktiemiddel, de mest. In dit verband zijn de reeds eerder (in par. 4.2) aangehaalde klachten van de tiendeigenaren in Wageningen illustratief. Zij klaagden over de uitbreiding van het tabaksland, waarop wel driemaal zoveel mest gebracht werd als op dezelfde oppervlakte korenland: afgelegene graanakkers werden daardoor soms niet meer behoorlijk gemest en bleven dries liggen hoewel zij vroeger jaarlijks bezaaid werden.³⁵ De grotere boeren gingen niet zelden een of twee hectaren tabak verbouwen om zo hun mest tot hogere waarde te brengen. Daarnaast nam het aantal kleine tabaksbedrijfjes, waarop men voor een groot deel en soms vrijwel volledig van de teelt afhankelijk was, snel toe.

5.6. DE KEUZE VAN EEN RISKANT GEWAS

Wij kunnen aannemen dat in het verleden de weerstand tegen verandering veel groter was dan in de moderne tijd, omdat een verandering onzekerheid en nieuwe risico's opriep en de algemene onzekerheid en de risico's van het bestaan reeds zo groot waren, dat men weinig geneigd was deze opzettelijk te vergroten als daar geen dringende noodzaak of behoefte toe was.³⁶

In hoeverre is het kiezen van een risicodragend gewas als inlandse tabak hiermee in overeenstemming? Het lijkt raadselachtig dat op veel kleine bedrijven de tabak zelfs hoofdgewas werd. Een gespecialiseerde bedrijfsvoering geeft immers meer risico dan die op een gemengd, deels zelfverzorgend bedrijf, zodat wij zouden verwachten dat de boeren en keuters hier niet gemakkelijk toe overgingen. Toch zien wij het tegengestelde gebeuren.

Herks meent dat men aangelokt door de zeer gunstige resultaten er aanvankelijk toe overging het verbouwen van tabak als hoofdteelt uit te oefenen, waarbij men vergat dat de tabaksteelt, zoals de teelt van alle handelsgewassen, een sterk speculatief karakter had.³⁷ Het lijkt mij niet juist dit zo te stellen. Het is hoogst onwaarschijnlijk dat de boeren het verschil vergaten tussen aan de ene kant een gemengd landbouwbedrijfje met graanteelt, dat een zekere mate van zelfverzorging kon bieden en aan de andere kant een overwegend tabaksbedrijf. Voordelige prijzen of prijsverhoudingen kunnen wij als een begunstigende voorwaarde voor de

³⁵ R.A. Geld.: Archief Hof, civiele processen 1647, no. 55 (17 juli).

³⁶ HOFSTEE, 'Groeï van de Nederlandse bevolking' (1962), pp. 43-44. A. W. VAN DEN BAN, *Boer en landbouwvoorlichting* (1963), p. 22.

³⁷ HERKS, *Amersfoortse tabak* (1967), p. 42.

verandering beschouwen, maar wij kunnen niet veronderstellen dat de deels zelfverzorgende boeren prompt gemotiveerd werden om de vernieuwing te aanvaarden, toen eenmaal het geldelijk voordeel duidelijk was. De vraag blijft waarom men in de 17e eeuw in vele gevallen overging op een in hoofdzaak gespecialiseerd bedrijf, *ondanks de risico's*. Er moeten ook andere motieven geweest zijn dan alleen het financiële voordeel die de boeren en keuters hiertoe brachten. Alvorens in te gaan op de sociale motivatie van de kleine boeren om over te gaan op tabaksteelt, is het nuttig een *relativering* aan te brengen in de boven aangehaalde uitspraak dat tabak een riskant gewas was en dat de teelt een sterk speculatief karakter had.

Gezien de opmerkelijk snelle aanvaarding en verspreiding van de tabaksteelt in de 17e eeuw kunnen wij ons het volgende afvragen:

1. werden de risico's van de teelt toen anders gewaardeerd en telden zij daardoor minder zwaar, of
2. was de tabaksteelt in de 17e eeuw misschien veel minder riskant dan steeds wordt aangenomen?

Als het antwoord op de eerste of tweede vraag – dan wel op beide – bevestigend moet luiden, dan kan dit althans gedeeltelijk duidelijk maken waarom de vele tabaksbedrijfjes gemakkelijker konden ontstaan dan meestal gedacht wordt.

Ad 1. In het eerste hoofdstuk is in paragraaf 1.2 gesteld dat de houding tegenover gevaar in de 17e eeuw anders was dan in de 19e eeuw. Door de vele kwade kansen op alle gebieden van het leven was men aan onzekerheid en risico's gewoon en was men snel geneigd de goede kansen voor zichzelf hoger te schatten dan de kwade. Wat ons in de moderne tijd onaanvaardbaar riskant kan voorkomen, kon voor de 17e eeuwse boeren een vrij normale zaak zijn. Toen de algemene onzekerheid van het leven langzamerhand verminderde en de aspiraties wat de levensstandaard betreft stegen, veranderde ook de houding tegenover gevaar. De boeren werden zich toen specifieke gevaren steeds meer bewust en zij begonnen die tegen elkaar af te wegen. Daardoor begonnen zij allerlei omstandigheden als riskant te beschouwen, die zij vroeger niet als zodanig rekenden.

Uitgaande van deze veronderstelde andere houding tegenover gevaar in de 17e eeuw kunnen wij, toegepast op de tabaksteelt, het zo uitdrukken: subjectief gezien werden voor de boeren de kwade kansen bij de produktie in de loop van de 18e en 19e eeuw groter. Er is in paragraaf 3.8 op gewezen dat als een bepaald produktierisico vaak voorkwam, de neiging bestond er op te gaan

rekenen. Er gebeurde wat men verwachtte. Men voelde een dergelijk risico als een zekerheid; mocht het toevallig een keer niet voorkomen, dan beschouwde men dat als een *meevaller*. Tegenover het marktrisico stond men op analoge wijze.³⁸ Wij kunnen veronderstellen dat in de 17e en 18e eeuw deze neiging sterker was dan in de 19e en 20e eeuw. Hoe zwaar men aan de risico's tilde, hangt samen met de algemene levensomstandigheden. De drempel die de boeren moesten overwinnen om een verandering aan te durven, is in de loop van de 18e en 19e eeuw psychologisch hoger geworden toen de algemene levensomstandigheden verbeterden en de aspiraties wat de levensstandaard betreft stegen. Wij kunnen dus inderdaad zeggen dat in de 17e eeuw de risico's van de teelt minder zwaar telden. De stap van graanteelt naar tabaksteelt was onder de heersende omstandigheden voor de boeren psychologisch niet zo groot als in de loop van de 18e eeuw en 19e eeuw het geval geweest zou zijn, indien de tabak toen als nieuw gewas geïntroduceerd was.

Ad 2. Was ook economisch gezien de keuze van het nieuwe gewas voor de boeren in de 17e eeuw minder riskant dan in latere tijd? Laten wij om dit te bekijken een onderscheid maken tussen produktierisico en prijsrisico.

a. Het produktierisico. Handelingen die op de toekomst zijn gericht, zullen voor de boer bij elke teelt steeds risico's – gevaarlijke kansen, kansen op schade of geldverlies – inhouden. De ernst van deze risico's wordt enerzijds bepaald door de grootte van de schade of het verlies en anderzijds door de frequentie waarmee dit voorkomt. Maar dit risico lopen is een relatief begrip. Wat is veel, wat is weinig schade of verlies en wat is vaak of weinig voorkomend? De vraag is dus wat men nog aanvaardbaar vond bij een nieuw gewas als tabak, in een tijd toen men geen voldoende inzicht in opbrengsten en kosten had en ook niet kon hebben. Anders gezegd *hoe* riskant vond men het nieuwe gewas? Het ligt voor de hand dat men dit in het algemeen afmat aan de andere gewassen die men teelde en in het bijzonder aan de granen, omdat deze de belangrijkste plaats innamen en men voor zijn bestaan hiervan in hoge mate afhankelijk was.

In de moderne tijd blijken op goede bedrijven diverse landbouwgewassen een standaardafwijking van slechts 15% van hun gemiddelde bruto-opbrengst te vertonen, dank zij de toepassing van landbouwkundige en technische kennis.³⁹ In de 17e en 18e eeuw was dit geheel anders. De graanteelt kenmerkte zich door

³⁸ Vergl. MYREN, 'Farm decisions' (1965), p. 97.

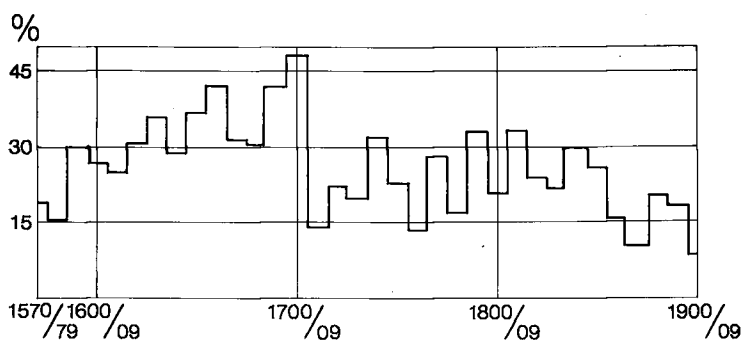
³⁹ VERVELDE, *Ongewisheid van de oogst* (1962), p. 4.

onzekerheid tengevolge van de grote kans op ongunstige opbrengsten. Geen enkel jaar waren de boeren er zeker van of zij een enigszins redelijke oogst zouden kunnen binnenhalen. De jaarlijkse afwijkingen van de gemiddelde oogst waren buitengewoon groot en frequent, zoals o.a. blijkt uit de cijfers die Slicher van Bath voor een aantal Europese landen hierover verzameld heeft.⁴⁰ Dat in de landbouw in de 19e en 20e eeuw een snelle ontwikkeling in de richting van steeds grotere oogstopbrengsten en een grotere oogstzekerheid heeft plaats gehad, is bekend genoeg en behoeft hier geen nadere toelichting. Maar wat men zich niet altijd realiseert, is dat zeker niet alle gewassen deze ontwikkeling in vergelijkbare mate doormaakten. Praktijk en wetenschap hebben zich geconcentreerd op de economische of sociaal belangrijkste gewassen en al in een heel vroeg stadium vooral op de granen. Er zijn echter achterblijvers in het proces, zoals boekweit en tabak. Verbetering in de richting van oogstzekerheid heeft in de tabaksteelt relatief weinig plaats gehad. De voornaamste oorzaak hiervan is – behalve de aard van het gewas – dat de teelt vrijwel ten onder was gegaan of althans economisch onaantrekkelijk en onbelangrijk was geworden (evenals die van boekweit) toen de grote technische en wetenschappelijke vooruitgang in de landbouw begon. Deze is daarom grotendeels aan de tabak voorbij gegaan. Wel zijn er in de 17e en 18e eeuw wezenlijke veranderingen in de inlandse teelt opgetreden (hfst. 3) en was er door kleine wijzigingen in de teeltwijze een doorgaande trend naar grotere oogstzekerheid, maar de technische vooruitgang in de 19e en 20e eeuw heeft een geringe rol gespeeld in vergelijking met de veranderingen in de graanteelt.⁴¹ Het niveau van de oogstzekerheid – evenals dat van de fysieke opbrengst – is in vergelijking met de spectaculaire verbeteringen in de graanteelt slechts relatief weinig veranderd. Hieruit blijkt dus, dat wij in verband met de aanvaarding en uitbreiding van de tabaksteelt in de 17e eeuw zeker in aanmerking moeten nemen, dat het produktierisico van inlandse tabak in die tijd *relatief* veel minder groot was dan in de 19e en 20e eeuw.

b. Het prijsrisico. Een belangrijker en misschien ook overtuigender punt bij vergelijking van de risico's van de teelt van graan en van inlandse tabak is het hoge *prijsrisico* van graan in de 17e eeuw, hetgeen blijkt bij bestudering van de jaarlijkse graanprijzen op de Arnhemse korenmarkt. De variatiecoëfficiënt van de roggeprijs in

⁴⁰ SLICHER VAN BATH, 'Oogstopbrengsten' (1963), pp. 85-91. Idem, 'Yield ratios' (1963).

⁴¹ MOREAU, *La culture du tabac* (1951), pp. 139-140 en 143-145.



FIGUUR 5.7. Variatiecoëfficiënt van de jaarprijs van rogge op de Arnhemse korenmarkt, per tienjaarlijkse periode, 1570-1909.

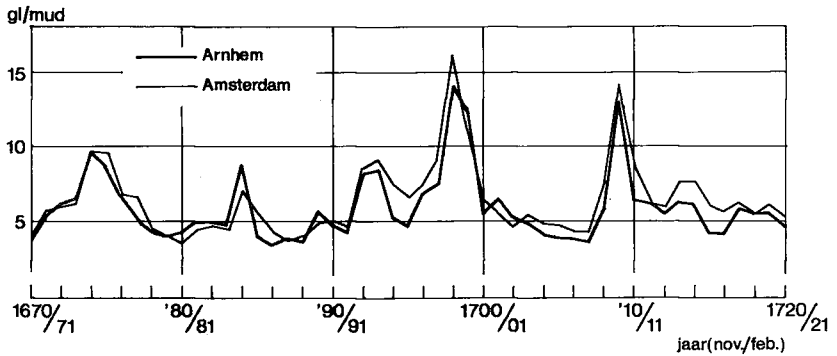
De variatiecoëfficiënt is de standaardafwijking uitgedrukt als een percentage van de gemiddelde prijs per periode ($V = \frac{\sigma}{\bar{p}} \times 100$).

Bron: bijlage 5.6.

Arnhem bewoog zich in de 17e eeuw op een hoog niveau (figuur 5.7). Voor Pruisische rogge op de Amsterdamse korenbeurs geldt hetzelfde, zij het iets minder geprononceerd. Deze sterke prijsvariëte in de 17e eeuw wijst erop, dat de boeren voor het deel van hun rogge-oogst dat zij naar de markt brachten een hoog prijsrisico liepen in verhouding tot hun produktierisico.

De toestand was voor de boeren zelfs nog wat ongunstiger dan uit figuur 5.7 blijkt. De Arnhemse markt was in de 17e eeuw namelijk geen min of meer gesloten regionale markt, waar een negatieve correlatie tussen oogsthoeveelheid en prijsverloop bestond. Het was dus niet zo, dat een beperkt aanbod door misoogst de prijzen op deze markt omhoog dreef of dat omgekeerd een goede oogst tot prijsdaling leidde. Er bestond een andere situatie, samenhangend met de marktstructuur in de Republiek en de dominerende plaats van Amsterdam hierin.

Amsterdam was in de 17e eeuw het belangrijkste internationale handelscentrum in West-Europa geworden en hier had zich de centrale internationale graanmarkt ontwikkeld. Amsterdam was de 'korenschuur' van West-Europa en de graanprijzen in Gdąnsk, Lübeck, Kopenhagen, Luik en in allerlei andere steden, correleerden met de Amsterdamse prijzen. Wat het aanbod betreft, werd de Amsterdamse graanprijs bepaald door de marginale hoeveelheden, die geen afzet op de Poolse binnenlandse markt vonden. Wat de vraag betreft, werd de internationale prijs bepaald door de behoefte in Nederland, Frankrijk en Zuid-Europa. Het afzetgebied was niet constant, het vertoonde expansie bij hoge prijzen en contractie bij lage prijzen. De Amsterdamse prijzen stonden verder



FIGUUR 5.8. De roggeprijs in Arnhem (korenmarkt) en in Amsterdam (Pruisische rogge op de korenbeurs), 1670-1720. Jaarlijks de gemiddelde prijs van november tot februari in guldens per Arnheems mud van 1/22 last.

Bron: bijlage 5.1 (voor Arnhem) en POSTHUMUS, *Prijsgeschiedenis I* (1943), pp. 569-575 (voor Amsterdam).

onder invloed van politieke factoren, zoals oorlogen of sluiting van de Sont en van monetaire factoren.⁴²

De diverse regionale graanmarkten in de Republiek, zoals in Arnhem, Nijmegen, Deventer en Utrecht, communiceerden sterk met de grote centrale markt in Amsterdam. Door de goede verkeersverbindingen en het dichte waterwegennet in ons land was goedkoop transport mogelijk en door een snelle berichtgeving hingen de prijzen op de verschillende markten in hoge mate samen. De sterke correlatie tussen de prijzen op diverse graanmarkten in de Republiek is aangetoond door Achilles.⁴³ Slicher van Bath heeft in zijn studie over Overijssel kunnen constateren dat het verloop van de prijzen van rogge volgens de rekeningen van de rentmeesters der domeinen in Twente en Vollenhove precies overeenkwam met het prijsverloop op de Deventer of Arnhemse markt.⁴⁴ Baars vond een sterke correlatie tussen de prijzen op de graanmarkten in Dordrecht en Arnhem.⁴⁵ De nauwe samenhang tussen de jaarlijkse prijzen van rogge op de korenmarkt in Arnhem en de prijzen van Pruisische rogge op de korenbeurs in Amsterdam wordt gedemonstreerd door figuur 5.8, waarin deze roggeprijzen voor de jaren 1670-1720 met elkaar worden vergeleken.⁴⁶

⁴² SLICHER VAN BATH, 'Die europäischen Agrarverhältnisse' (1965), pp. 142-143.

⁴³ ACHILLES, 'Getreidepreise und Getreidehandelsbeziehungen' (1959), p. 44.

⁴⁴ SLICHER VAN BATH, *Overijssel* (1957), pp. 592-593.

⁴⁵ BAARS, *Landbouw in de Beijerlanden* (1973), p. 184.

⁴⁶ Voor de samenhang in de jaren 1760-1800 zie de vergelijkbare figuur in ROESSINGH, 'Garfpacht' (1968/9), p. 82.

Door het overheersen van de internationale prijs op de Amsterdamse markt en op de daarvan afhankelijke regionale markten in de Republiek bestond er in het algemeen geen samenhang tussen de prijs en de omvang van de oogsten. Natuurlijk waren er jaren waarin de oogst in grote delen van Europa mislukte. Deze buitengewone jaren, toen de graanprijzen zeer hoog opliepen met alle gevolgen van dien, bleven lang in herinnering, maar het zijn uitzonderingen. Een en ander betekent dus dat als bijvoorbeeld de rogge-oogst in Gelderland gering was, dit toch gepaard kon gaan met lage prijzen op de Arnhemse, Deventer en Nijmeegse markt en omgekeerd dat rijke oogsten toch vaak voor hoge prijzen konden worden afgezet, omdat de regionale markten in hoge mate de internationale prijs weerspiegelden. Met andere woorden, de eenvoudige, in hoofdzaak op roggebouw berustende zandbedrijven op de Veluwe en in het kwartier van Zutphen, waren – als zij graan ter markt brachten – in hoge mate blootgesteld aan de fluctuaties in de internationale marktprijs. Zij liepen daardoor grotere prijsrisico's dan men meestal aanneemt voor dergelijke plattelandsgebieden.

Figuur 5.7 laat zien dat de prijsvariatie van rogge op de Arnhemse korenmarkt in de 18e en 19e eeuw veel minder werd en na 1850 sterk daalde. Verandering in de marktstructuur, betere organisatie van de graanhandel en betere marktverbindingen zijn in het algemeen de factoren die in de loop der tijd de variatiecoëfficiënt doen dalen. Het opvallende niveauverschil tussen de 17e en 18e eeuw moet m.i. in het bijzonder ook toegeschreven worden aan de gedaalde graanaanvoer uit de Oostzeelanden en daartegenover een toenemende aanvoer van graan uit andere gebieden, alsmede een toenemende eigen produktie in Zuid- en West-Europa.⁴⁷ Speciaal het groeiende Engelse graansurplus, dat voor een groot deel naar Holland geëxporteerd werd, dient hier genoemd te worden.⁴⁸ Het aanbod op de Amsterdamse graanmarkt werd minder afhankelijk van de onzekere aanvoer uit de Oostzeelanden en de geografische omvang van het aanvoergebied kromp in. Dit had een dempende invloed op de prijsvariatie op de centrale markt in Amsterdam en dus ook op de daarmee samenhangende regionale markten, zoals Arnhem.

Wat de 19e eeuw betreft, zien wij dat de variatiecoëfficiënt van rogge na 1850 naar een lager niveau daalt (fig. 5.7). Kijken wij echter naar de prijsvariatie van inlands tabaksblad, dan blijkt deze

⁴⁷ FABER, 'Dalende graanaanvoer uit de Oostzeelanden' (1963).

⁴⁸ ORMROD, *Anglo-Dutch commerce 1700-1760* (1973), pp. 405-408.

in tegenstelling hiermee op het oude hoge niveau te blijven (bijlage 5.8). Relatief ten opzichte van de roggeteelt werd het prijsrisico van de inlandse tabaksteelt in de loop van de 19e eeuw dus groter.

Voldoende gegevens voor een vergelijkbare variatiecoëfficiënt van de telersprijs van inlandse tabak in de 17e en 18e eeuw ontbreken. Wel kunnen wij een variatiecoëfficiënt berekenen van de prijs van inlands tabaksblad op de goederenbeurs te Amsterdam van 1710-1799 (bijlage 5.7). Het verloop hiervan suggereert dat de prijsvariatie van inlands tabaksblad in de eerste helft van de 18e eeuw op ongeveer hetzelfde niveau lag als dat van rogge. In de tweede helft van de 18e eeuw werd het prijsverloop van tabaksblad echter onzekerder en nam de prijsvariatie toe. In de 17e eeuw waren de omstandigheden in de tabaksteelt en de tabakshandel gunstiger dan in de tweede helft van de 18e eeuw. Dat de prijsvariatie van inlands tabaksblad in de 17e eeuw op een aanzienlijk veel hoger peil lag dan in de tweede helft van de 18e eeuw, lijkt op grond van wat wij weten van de prijzen, de handel en de afzet via landhandelaars niet aannemelijk en dat de prijsvariatie toen op een nóg hoger niveau lag dan het zeer hoge niveau van rogge, is dus nog minder waarschijnlijk. Relatief ten opzichte van de roggeteelt was het prijsrisico van de inlandse tabaksteelt in de 17e eeuw zeer waarschijnlijk inderdaad kleiner dan in de periode vanaf ca. 1750.

Samenvattend kunnen wij op de beide bovengestelde vragen antwoorden dat de stap van graanteelt naar tabaksteelt in de 17e eeuw relatief niet zo groot was als in latere tijd, omdat de risico's anders gewaardeerd werden en ook omdat ten opzichte van de graanteelt de teelt van inlandse tabak nog minder riskant was.

Het bovenstaande biedt slechts een gedeeltelijke verklaring. Ons probleem blijft bestaan dat men in de 17e eeuw in vele gevallen overging op een in hoofdzaak gespecialiseerd bedrijf, ondanks de onzekerheden die aan het eenzijdige tabaksbedrijf verbonden waren. Ook al was dan onder de heersende omstandigheden de stap relatief en psychologisch minder groot, het financiële voordeel van de tabaksteelt was niet de enige beweegreden dat deze teelt op vele kleine bedrijfsjes snel een overheersende plaats begon in te nemen.

5.7. VERGELIJKING MET DE SITUATIE IN ENGELAND

In de voorgaande paragrafen is besproken dat allerlei omstandigheden van economische, maar ook van sociale aard, stimule-

rend werkten of begunstigend waren voor de aanvaarding en verspreiding van de tabaksteelt. Belangrijke beletsels voor de aanvaarding van de nieuwe teelt door de boeren waren hierdoor zo niet afwezig, dan toch van minder betekenis. De opmerkelijke snelheid waarmee de tabak als nieuw gewas ingang vond en zich verspreidde, wordt echter slechts begrijpelijk als ook duidelijk is, dat het toepassen van deze nieuwigheid in overeenstemming was met de bestaande idealen of denkbeelden over de uitoefening van het landbouwbedrijf en dat de teelt de boeren de mogelijkheid bood aan een diep gevoelde behoefte tegemoet te komen, zodat zij bereid waren om ter voldoening hieraan risico's te nemen.

Het is zinvol de veronderstelde situatie in ons land te vergelijken met een situatie elders en na te gaan of het proces van innovatie en verspreiding alsmede de economische en sociale omstandigheden die daarbij van doorslaggevende betekenis waren, analoge trekken vertonen met die in ons land. In Engeland werd de tabaksteelt, anders dan in ons land, in 1619 verboden, maar ondanks verbod en onderdrukking breidde de teelt zich in de 17e eeuw toch uit. Gezien deze situatie is er een goede kans dat juist in Engeland de begunstigende omstandigheden en de motieven van de boeren duidelijk en geprononceerd uit de beschikbare gegevens naar voren komen of daaruit kunnen worden afgeleid. Welke factoren waren in Engeland een stimulans voor de vernieuwing of werkten begunstigend voor de aanvaarding en verspreiding van de tabaksteelt? Waren deze van overeenkomstige aard als in ons land en traden er analoge verschijnselen op? Als dit het geval is, betekent dit een ondersteuning van de interpretatie zoals deze voor het Nederlandse materiaal gegeven is.

5.7.1. *Het begin van de teelt in Engeland*

Omstreeks 1570 werd tabak, zowel *N. rustica* als *N. tabacum*, in enkele Engelse tuinen voor medicinale doeleinden en als siergewas in cultuur gehouden (par. 2.4). Er bestaat echter geen enkele aanwijzing en het lijkt ook hoogst onwaarschijnlijk dat de teelt van tabak als handelsgewas op een enigszins belangrijke schaal reeds in de 16e eeuw in Engeland werd uitgeoefend. In 1619 werd het kruid geteeld in een toenemend aantal tuinen en hoven in Westminster en Londen, waar de apothekers gretige kopers waren en het was niet langer zeker dat dit slechts voor medicinale doeleinden was. Het eerste onbetwistbare bewijs van de teelt van tabak als handelsgewas op grote schaal dateert uit 1619, met een aanwijzing dat het jaar tevoren een proef met de commerciële teelt was genomen. Door een recent onderzoek van Joan Thirsk zijn wij

goed op de hoogte van dit begin van de tabaksteelt in Engeland.⁴⁹

Het was een Londense koopman, John Stratford, zoon uit een vooraanstaande plattelandsfamilie in Gloucestershire in de West-Midlands, die de commerciële mogelijkheden van het nieuwe gewas in 1618 verwezenlijkte. Hij was lid van de Londense Salters' Company en was o.a. betrokken geweest bij de handel op Holland en de Baltische landen. Hij ging een compagnieschap aan met een Londense relatie, Henry Somerscales, die op de een of andere wijze in het buitenland praktische kennis van de teelt had opgedaan en wiens familie in Lincolnshire woonde, dichtbij Gainsborough aan de Trent.⁵⁰ Om tabak te gaan telen, begonnen zij te zoeken naar geschikt land van familie en bekenden in de omgeving van Winchcombe in de Vale of Tewkesbury, het brede dal van de Severn en de Avon in Gloucestershire, waar Stratford vandaan kwam. Het plan tabak te gaan telen, veroorzaakte een zekere sensatie in het district. Het nieuwe gewas beloofde grote winsten en Stratford en Somerscales (en waarschijnlijk onafhankelijk van hen ook enkele andere kooplieden) boden ongehoord hoge pachten – vier tot zesmaal zo hoog als normaal – en ook nog een deel van de winst. Hun connecties in Gloucestershire waren daarom bereid met hen samen te werken en land in gebruik af te staan. Voor zover dit niet hun eigen land betrof, was ook de toestemming en medewerking van de landeigenaar noodzakelijk, in het bijzonder wanneer men de tabak in gescheurd grasland wilde telen, daar bepalingen in de gebruikelijke pachtcontracten het scheuren van grasland verboden. Ook voor het verkrijgen van voldoende schuurruimte was deze medewerking gewenst.

De overeenkomsten die de kooplieden sloten, hadden niet steeds dezelfde vorm. Soms bood de koopman een hoge pacht en droeg hij de gehele verantwoordelijkheid voor de teelt, voor de oogst en voor het drogen en fermenteren van de bladen. Ook kwam het voor dat de bezitter van het land het gewas verzorgde en dit aan de koopman verkocht. Het meest gebruikelijk was echter dat de koopman aan de landheer en de pachter een deelgenootschap aanbood. Degene die het land met tabak beteelde kon dus in dienst van de koopman staan, als deze laatste het land direct van de landeigenaar pachtte, maar vaker berustte de uitoefening van de teelt in deze begintijd op een deelgenootschap tussen koopman,

⁴⁹ JOAN THIRSK, 'New crops and their diffusion: tobacco-growing in seventeenth-century England' (1974).

⁵⁰ Somerscales had handelsconnecties in Holland: in 1616 sluit hij in Amsterdam een bevrachtingscontract met een Amsterdamse schipper voor een reis van Amsterdam naar Normer in Noorwegen en van daar met een lading hout naar Londen. G.A. Amst.: N.A., inv. no. 198/576 (7 april 1616).

landheer en pachter, waarbij de kosten en voordelen gelijkelijk werden gedeeld. De landheer stelde de grond en de schuurruimte tegen (hoge) vergoeding ter beschikking en de pachter nam de zorg voor de teelt en de oogst op zich en betaalde alle arbeidskosten als deze voorkwamen. De koopman hield er vooral toezicht op dat er niets verkeerd ging in het laatste stadium, nl. bij het drogen en het fermenteren, waarvan hij het best op de hoogte was en waarvan de uiteindelijke kwaliteit van de oogst afhing. De koopman of zijn vertegenwoordiger waren in de herfst, zo al niet gedurende de gehele zomer, bij de hand om aanwijzingen te geven. Zij zorgden ook voor de verkoop van het produkt, waarna de afrekening tussen de deelgenoten volgde.⁵¹

Het is duidelijk dat de Engelse tabaksteelt in deze één of twee beginjaren al de kenmerken van een wilde speculatie ontwikkelde, die van de kooplieden zelf afkomstig was. Dezen wilden door de tabaksteelt snel fortuin maken, voordat te veel anderen op hetzelfde idee kwamen. Zij brachten op het platteland in de West-Midlands een commerciële en speculatieve durf, waarmee zij de landeigenaars en grote boeren infecteerden, want wat de Londense kooplieden aanboden, was een winst ver uitgaande boven hetgeen de boeren en landheren normaal ontvingen. Een redelijk goede netto-opbrengst van een acre tabak bedroeg in 1619 ruim £ 26, maar een zeer goede oogst kon gemakkelijk een winst van bijna £ 100 per acre geven.⁵² Hoe hoog dit was, blijkt wel hieruit, dat de gemiddelde jaarlijkse verdienste van een landarbeider £ 9 bedroeg en dat de netto-opbrengst van een bedrijf van 30 acre in het begin van de 17e eeuw op £ 14½ wordt geschat.⁵³ Hiermee vergeleken was £ 26 van slechts één acre tabaksland in 1619 inderdaad fantastisch hoog.⁵⁴ Niet alleen landheren en grote boeren lieten zich overhalen, aangelokt door deze lucratieve mogelijkheden, maar ook anderen, zoals de vrouw van de predikant van Winchcombe, stonden toe dat een deel van hun land voor tabaksteelt gebruikt werd.

Toch verloren zij hun plattelandsvoorzichtigheid niet uit het oog tegenover de Londense kooplieden. Deze boden wel een aandeel in de winst aan, maar in feite ook in de risico's en zij gebruikten hun deelgenoten in Gloucestershire om over het benodigde kapitaal te kunnen beschikken. Hoezeer velen in Gloucestershire ook aangestoken werden door een commerciële

⁵¹ JOAN THIRSK, 'Tobacco-growing' (1974), pp. 82-85.

⁵² Ibidem, pp. 85-86. Verschillende berekeningen aldaar.

⁵³ BOWDEN, 'Agricultural prices, farm profits and rents' (1967), pp. 652-659.

⁵⁴ Toch was een redelijk goede oogsthoeveelheid in 1619 slechts 410 lb. per acre (460 kg per ha)! Vergl. par. 3.8.

geest en geneigd waren de kansen te grijpen, die de uiterst voordelige nieuwe teelt hun bood, zij stortten zich niet ondoordacht in een speculatief avontuur met de kooplieden, die een economisch gedrag vertoonden, dat meer in Londen paste dan in de landelijke samenleving. Er werd lang en hevig onderling overlegd en langdurig met de kooplieden onderhandeld. Zij drongen aan op duidelijke overeenkomsten en op vierjarige contracten betreffende de betaling van de hoge pacht, vóórdat zij tabaksteelt op hun land toelieten, want zij waren zich sterk bewust dat vooral in de landbouw de toekomst steeds onzeker was.

Weldra bleek hoe verstandig dit was geweest, want het risico was van een andere aard dan één van de kooplieden of telers kon voorzien, nl. de buitengewone invloed die de Virginia Company op de regering uitoefende. Om de koloniale handel te steunen, werd de inlandse tabaksteelt in Engeland totaal verboden en dit verbod trof de Londense kooplieden en hun deelgenoten in Gloucestershire geheel onverwachts. Dit blijkt bijvoorbeeld uit het geval van een landheer die zich na lang aandringen door zijn pachter had laten overhalen 10 acres goed weiland voor de tabaksteelt ter beschikking te stellen. De hoge pacht die werd aangeboden – £ 80 per jaar in plaats van het bedrag van £ 13 dat hij tot nu toe jaarlijks ontving – deed hem zwichten. Stratford haalde van het gescheurde grasland één tabaksoogst, maar het volgende jaar, toen dit niet meer kon, telde hij gerst. Toen hij daarna het land verliet, bleef de landheer zitten met een sterk veronkruid perceel, waarvoor zijn pachter slechts de helft wilde geven van de vroegere pacht van £ 13! Hij moest bovendien een proces tegen Stratford voeren om deze aan zijn verplichting te houden vier jaar een hoge pacht te betalen. Stratford had namelijk om in de toekomst over voldoende land voor de teelt te kunnen beschikken, enkele contracten voor vier jaar gesloten. Zijn eerste gewas in 1619 besloeg in totaal 100 acres. Hij merkte nu hoe onvoorzichtig hij geweest was zich op hoge pachten vast te leggen, die slechts gerechtvaardigd waren als het land een uitzonderlijk voordelig gewas als tabak droeg. Zoals uit processtukken blijkt, hielden zijn deelgenoten in Gloucestershire aan hun rechten vast. Stratford moest zijn verplichtingen en beloften nakomen, ook al ging hij daardoor failliet, terwijl de plaatselijke bevolking vrijwel ongedeerd uit het avontuur te voorschijn kwam.⁵⁵ Toen Stratford en zijn compagnon Somerscales de tabaksteelt opgaven en zich terugtrokken, had de bevolking in Gloucestershire de mogelijkheden van de nieuwe en zeer voordelige teelt leren kennen en een

⁵⁵ JOAN THIRSK, 'Tobacco-growing' (1974), pp. 83, 84 en 88.

technische kennis hiervan opgedaan, die in de toekomst bruikbaar bleek.

Wij zien uit het Engelse materiaal dat evenals in ons land, het begin van de commerciële teelt uitging van kooplieden. Op zichzelf is dat niet zo verwonderlijk, maar opmerkelijker is dat de vorm waarin dit gebeurde vrijwel overeenkomstig is. In beide gevallen vinden wij in de begintijd compagnieschappen, een ondernemingsvorm uit handel en nijverheid, die nu voor een doel in de landbouw werd toegepast. Hierdoor werd samengebracht wat over verschillende personen was verdeeld en geografisch was verspreid, maar wat noodzakelijk tezamen moest gaan om tot een eerste realisering van de teelt als handelsgewas te komen: handelservaring en -relaties, technische kennis van de teelt en de verdere verwerking van het nieuwe gewas, beschikking over grond en over arbeidskracht en bedrevenheid en ruime ervaring in de praktijk van de landbouw in het betrokken gebied. Vooral dit laatste was van belang, omdat het op straffe van mislukking vrijwel steeds nodig was de teelt door kleine wijzigingen aan te passen aan de plaatselijke omstandigheden.

Het Engelse materiaal over dit beginstadium van de teelt geeft veel gedetailleerder inlichtingen dan tot nu toe in ons land gevonden zijn. Het oudst bekende contract van compagnieschap in ons land dateert immers pas uit 1625 en cijfers over de zeer hoge winsten in de begintijd ontbreken. De hier beschreven gang van zaken in Engeland, ontleend aan het reeds aangehaalde artikel van Joan Thirsk, versterkt de geloofwaardigheid van de interpretatie die in paragraaf 4.1 op grond van het veel schaarsere Nederlandse materiaal is gegeven.

In dit eerste stadium van de teelt kwamen de initiatieven van leden van vooraanstaande families op het platteland of uit landstadjes en van grote boeren, die in contact stonden met kooplieden. Zij waren de eersten die de berichten vernamen over de nieuwe mogelijkheden van het telen voor de markt van een nieuw, zeer voordelig gewas. Zij hadden de financiële hulpbronnen om de risico's te nemen. Dat de kleine boeren klaarblijkelijk snel bereid waren dit na te volgen als de teelt in hun economische en sociale omstandigheden paste, hebben wij in de Nederlandse situatie kunnen constateren.⁵⁶ Dat dit ook in Engeland het geval

⁵⁶ Het proces van introductie en uitbreiding van de tabaksteelt in een traditioneel Indiaas dorp in 1939-1955 (zonder invloed van een voorlichtingsapparaat), beschreven door CHAUHAN, 'Rise and decline of a cash crop in an Indian village' (1960), pp. 663-666, vertoont een analoog verloop. Vergl. ook: GUNAWAN en VON LIEBENSTEIN, 'The plight of the Kelantanese peasant' (Malaysia), een artikel dat binnenkort verschijnt.

was, zelfs bij een verbod van de teelt van overheidswege, zullen wij in het volgende zien.

5.7.2. *De Engelse teelt in de 17e eeuw*

Ondanks het verbod van 1619 verspreidde de tabaksteelt zich uitermate snel vanuit de omgeving van Winchcombe. Binnen zeven jaar werd er tabak geteeld in 39 dorpen in Gloucestershire, 17 in Worcestershire en één in Wiltshire en in 1628 was de teelt ook op de kanaaleilanden Jersey en Guernsey gevestigd!⁵⁷ De voornaamste gebieden lagen echter in Gloucestershire en Worcestershire (Vale of Tewkesbury en Vale of Evesham). Nieuwe proclamaties in de jaren 1630 tegen de inlandse tabaksteelt en pogingen van de regering de teelt tegen te gaan door het gewas van de overtreders te laten vernietigen, werden ontkracht door gebrek aan medewerking van de plaatselijke overheden, door lijdelijk verzet of openlijke tegenwerking en zelfs krachtdadige tegenstand van de bevolking, speciaal in Gloucestershire. Hier ontstonden in verschillende plaatsen relletjes, zodat de regeringsambtenaren hun orders niet konden uitvoeren. Men ging door met de teelt en de tabak werd in het geheim naar Londen gebracht en daar – al of niet gemengd met Virginia- of Bermudatabak – verkocht als echte Westindische of Amerikaanse tabak. Ook had export plaats naar Ierland en naar de Nederlanden.

Na 1640 werd de aandacht van de regering door andere zaken in beslag genomen dan door de recalcitrante plattelandsbevolking in de Midlands. De strijd tussen Karel I en het parlement en daarna de Burgeroorlog verzwakten het centrale gezag en de tabakstelers konden een twaalfstal jaren vrij ongestoord hun gang gaan, zodat de teelt zich verder uitbreidde. In 1652 werd echter op aandringen van de Virginiakooplieden opnieuw een wet tegen de tabaksteelt uitgevaardigd, waarbij de teelt totaal verboden werd. Overtreders zouden zwaar worden beboet en illegaal gewas zou worden vernietigd. De telers kregen echter gedaan dat zij ongestraft, maar tegen betaling van een accijns, de teelt nog een jaar mochten voortzetten. De tegemoetkomende houding van Cromwell tegenover de planters kwam waarschijnlijk voort uit zijn wens om de steun van een groot deel van het Engelse platteland te behouden, speciaal in de roerige Midlands, waar de royalistische agenten actief waren.⁵⁸ De Virginiakooplieden en anderen die belang bij de koloniale handel hadden, kwamen in 1654 tegen dit

⁵⁷ JOAN THIRSK, 'Tobacco-growing' (1974), p. 94.

⁵⁸ MACINNES, *The early English tobacco trade* (1926), pp. 96 en 98.

compromis in het geweer toen de Engelse telers in dat jaar opnieuw grond voor de teelt in gereedheid brachten. De regering kon de klachten niet naast zich neerleggen en besloot tot de maatregel dat het gewas onmiddellijk moest worden vernietigd, in overeenstemming met de wet. De proclamatie van dit besluit bracht de gemoederen in Gloucestershire tot het kookpunt en de bevolking in Winchcombe, vastberaden haar tabaksvelden te verdedigen, bracht in juni 1654 zelfs 300 man ruiters en voetvolk op de been om de soldaten tegen te houden die de oogst zouden komen vernietigen. De regering was weinig geneigd harde maatregelen te nemen, omdat voor een vernieling van de aanstaande oogst onder deze omstandigheden een aanzienlijke legermacht nodig zou zijn en omdat een poging die slechts gedeeltelijk succes zou hebben, de toestand alleen maar zou verergeren. Meer gematigde stromingen in Gloucestershire zonden vertegenwoordigers naar Londen om hun belangen aan Cromwell voor te leggen en te vragen om een tolerante houding ten aanzien van de oogst van het lopende jaar. Een petitie werd door 110 tabakstelers uit Winchcombe ondertekend. Een en ander leidde ertoe dat de afdwinging van de wet voor dat jaar opgeschort zou worden voor wat de teelt in de omgeving van Winchcombe betrof. De bevolking kon zonder overlast het gewas oogsten.

Inmiddels had de tabaksteelt zich sterk verbreid. In 1655 wordt de teelt vermeld in 14 graafschappen in Engeland en Wales: Gloucestershire, Worcestershire, Herefordshire, Warwickshire, Wiltshire, Oxfordshire, Sussex, Sommerset, Shropshire, Staffordshire, Monmouthshire, Radnorshire, Montgomeryshire en Denbighshire.⁵⁹ In maart van dat jaar maakte de regering bekend dat de bepalingen van de wet nu zonder verder uitstel ten uitvoer zouden worden gelegd. Alle officiële pogingen ontmoetten echter sterke lokale tegenstand en weer werd de wet opgeschort: royalistische agenten waren overal druk in de weer, speciaal in de graafschappen waar zij konden rekenen op de steun van honderden ontevreden tabaksplanters.⁶⁰

In de volgende jaren werd telkens weer opnieuw tabak geteeld in Gloucestershire en de andere graafschappen. De gouverneurs kregen bevel alle mogelijke assistentie te verlenen aan de commissarissen die belast waren met de vernietiging van de tabak en de justitie werd opgedragen medewerking te verlenen, opdat de vernieling doorgang zou vinden en de leiders van het verzet hun gerechte straf zouden krijgen. Maar al deze pogingen en de

⁵⁹ JOAN THIRSK, 'Tobacco-growing' (1974), p. 94.

⁶⁰ MACINNES, *The early English tobacco trade* (1926), pp. 102-103.

bevelen aan de sheriffs om het uiterste te doen wat zij konden, bleken evenzeer te kort te schieten als de voorgaande. Tekenend is wel wat één van de militairen, belast met de vernietiging van tabak, hierover in 1658 schreef. Hij was met 36 man te paard in de vroege naar Cheltenham gegaan en vond daar een gewapende menigte die de tabaksvelden bewaakte. Hij brak daar doorheen en reed de stad in, maar vond geen politiedienaar, maar een woelige menigte mannen en vrouwen, die schreeuwden om bloed voor tabak. Als er enige actie was ondernomen, zou dit levens gekost hebben. De soldaten bleven vastberaden en met getrokken pistool gelastten zij de menigte zich te verspreiden, maar men deed dat niet en er kwamen zelfs nog 200 mensen bij uit Winchcombe. Tien man zouden nog niet in vier dagen de tabak rondom Cheltenham kunnen vernietigen, zo schrijft hij. Zijn kornet wilde niet optreden en sommigen van de graafschapstroep waren zelf handelaars en tabaksplanters! Hij was gedwongen terug te trekken en hij voegt er aan toe dat het plaatselijk gezag eerder hinderde dan hulp bood.⁶¹

Na de Restoration ondernamen de Virginiakoopliden en de pachters van de in- en uitvoerrechten wederom een actie tegen de tabaksteelt en mede op hun aandringen werd een nieuwe wet uitgevaardigd die de tabaksteelt verbood. Gedurende de twee volgende decennia probeerde de regering telkens door energieke maatregelen de teelt uit te roeien toen deze zich over steeds meer graafschappen verbreidde: Brecknockshire wordt voor het eerst genoemd in 1666, Yorkshire en Essex in 1667, Flintshire in 1668. Strenge orders werden jaar op jaar naar de plaatselijke sheriffs gezonden om het gewas te vernietigen, maar dit onderdrukte de teelt slechts gedeeltelijk in streken waar de tabak minder sterk gevestigd was dan in Gloucestershire en Worcestershire. Vooral hier bleef de weerstand groot. Toen in 1663 de wet verscherpt was, ondervond het jaar daarop de sheriff van Gloucester zo'n tegenstand in de omgeving van Evesham en Winchcombe, dat hij onmogelijk met de manschappen waarover hij beschikte de vernietiging kon doorvoeren. Hij moest hulp vragen van bereden troepen van elders en in 1665 braken er onlusten uit in de omgeving van Cheltenham en Winchcombe. De oproerlingen molesteerden de sheriff en verklaarden dat zij liever hun leven zouden verliezen dan aan deze wetten gehoorzamen. Troepen werden naar het betrokken gebied gezonden om de rust te herstellen, de justitie kreeg opdracht de overtreders van de wet streng te straffen en een speciaal onderzoek naar het opstandige gedrag van de inwoners van Winchcombe en Cheltenham werd

⁶¹ Ibidem, p. 104.

ingesteld.

Ook de volgende jaren bleek de politiek van de regering grotendeels een mislukking, doordat de publieke opinie in de betrokken graafschappen zich volledig achter de tabakstelers stelde en de plaatselijke overheid en de justitie weinig geneigd waren de wetten en bevelen uit te voeren. Toen nieuwe bepalingen werden gemaakt, waarbij opsporing gemakkelijker was, onmiddellijke vernieling van het gewas mogelijk werd en het weigeren hulp te verlenen aan opsporingsambtenaren werd beboet, bleken deze aanvankelijk ook nog geen doorslaand succes te zijn, want in de jaren 1670 was de teelt nog over de gehele Midlands te vinden. Speciaal de bevolking in de omgeving van Winchcombe bleef als tevoren vastbesloten haar velden te beschermen en de oogst te verkopen. In 1676 werd een politiedienaar die de wet probeerde te handhaven, door zijn stadgenoten mishandeld. De voortdurende bedreiging en onaangename behandeling waaraan hijzelf en zijn gezin blootstonden, werden hem tenslotte teveel en hij verliet de streek.

Gedurende vele jaren moesten iedere zomer bereden troepen naar de weerbarstige graafschappen worden gezonden om de plaatselijke besturen bij te staan en de boeren te dwingen zich te onderwerpen. In de jaren 1680 is de teelt echter snel ingekrompen, maar tot 1690 was het noodzakelijk steeds de geplante tabak te vernielen. De felle bestrijding door wettelijke maatregelen en door geweld in de jaren '60, '70 en '80 scheen tenslotte resultaten op te leveren en de telers af te schrikken, maar wellicht was dit niet volledig bereikt als andere omstandigheden niet meegewerkt hadden de teelt minder aantrekkelijk te maken: er was minder vraag naar het inlandse blad door de groei van de produktie van tabak in de koloniën, die tegen lagere prijs verkrijgbaar was en steeds beter van kwaliteit werd.

Velen in Engeland sympathiseerden met de tabakstelers en waren tegenstanders van de regeringspolitiek de koloniën en de koloniale handel te steunen ten koste van de produktie in eigen land. Een bekende mercantilistische econoom uit die tijd, Carew Reynell, verdedigde in 1674 in een van zijn geschriften het belang van de inlandse tabaksteelt. Hij meende dat men in Virginia in plaats van tabak beter moerbeziën, wijn en olijven kon telen, zoals reeds in Carolina gebeurde. Het gehele zuiden van Engeland was geschikt voor tabaksteelt en deze teelt zou oneindig veel rijkdom aan de natie kunnen geven, want hoe meer produktie in het eigen land, des te meer zou de buitenlandse handel bloeien.⁶²

⁶² REYNELL, *The true English interest* (1674), pp. 32-36.

Tegen het eind van de 17e eeuw was de tabaksteelt in Engeland, na een lange en bittere strijd van de boeren tegen de overheid, totaal vernietigd. De invoer van de Spaanse koloniale tabak was om de koloniën en de koloniale handel te steunen eveneens grotendeels verboden, zodat het eigen gebruik en de export in hoofdzaak uit Virginia- en Marylandtabak bestond (vergl. tabel 4.7).

Door welke algemene economische omstandigheden is de uitbreiding van de teelt in Engeland en Wales zo zeer bevorderd, dat de tabak in de jaren 1660 zelfs in 22 graafschappen en op de Kanaaleilanden geteeld werd? In de oudere literatuur wordt als verklaringfactor slechts gewezen op het zeer lucratieve karakter van de tabaksteelt.⁶³ Ongetwijfeld is dit financiële aspect belangrijk geweest, maar als verklaring voldoet dit door zijn beperktheid maar zeer ten dele. Voor een goed begrip moeten wij de verspreiding van de teelt beschouwen tegen de achtergrond van de economische en sociale ontwikkeling in het 17e eeuwse Engeland.

In Engeland was de gehele 17e eeuw een periode van economische (en politieke) crisis. Op de beste gronden konden de grote graantelende boeren de daling van de graanprijzen opvangen door een intensievere en efficiëntere produktie (verbouw van meer voedergewassen, klaverbouw, gebruik van beter zaai-zaad, verbeterde vruchtwisseling en sterkere bemesting). Ook vergroting van de bedrijven was een middel tot dat doel. De kleine telers konden de technisch-economische mogelijkheden van graanproduktie op grote schaal, die kapitaalinvestering eiste, niet uitbuiten en zij waren niet meer in staat met de grote bedrijven te concurreren. Het resultaat was dat de kleine boeren werden verdrongen en dat er een zekere concentratie van het land plaats had in handen van de grote boeren.⁶⁴

In streken met gemengd bedrijf werd bouwland omgezet in grasland en ging men meer en meer over op rundvee- en schapenhouderij. Er ontstond in deze gebieden een grote groep van arme landarbeiders. In sommige dorpen vond de bevolking een uitweg in huisnijverheid (textiel). Een andere oplossing lag in de teelt van arbeidsintensieve handeleggewassen. Er bestaat een duidelijk verband tussen de overbevolkte dorpen in veel akker-

⁶³ BEER, *The old colonial system*, I (1912), pp. 140 en 145. MACINNES, *The early English tobacco trade* (1926), pp. 91 en 111.

⁶⁴ JOAN THIRSK, 'Seventeenth-century agriculture and social change' (1970), pp. 156-157.

bouwgebieden in de 17e eeuw en de teelt van handelsgewassen.⁶⁵ De ongunstige toestand in de landbouw verergerde toen bij het uitbreken van de Dertigjarige Oorlog in Duitsland de vraag naar wollen stoffen in Europa plotseling sterk verminderde, hetgeen toenemende werkeloosheid onder de wolwevers bracht en spoedig ook een ongunstig gevolg had voor de wolproducerende boeren. Vele kleine pachters moesten hun bedrijf opgeven en voegden zich bij de toenemende hoeveelheid vrijwel landloze armen. Verzet tegen de ondergang van de akkerbouw op de *open fields* en tegen het onttrekken van de gemene weidegronden aan de gebruikers ontladde zich in oproerige bewegingen, die evenzeer ook een uiting waren van de diepe verbittering van arme landarbeiders en kleine boeren over de slechte toestand in de landbouw, de werkeloosheid en de honger. Tevens waren het bewegingen voor radicale sociale hervorming, zoals die van de *Levellers* tijdens de Midland Revolt in 1607 en van de *Diggers* in 1649 en 1650 gedurende de diepe economische depressie.⁶⁶

Terwijl in de streken met akkerbouw en gemengd bedrijf de ontwikkeling ging in de richting van grote boerderijen, ten koste van een toenemend aantal landlozen, leidde in de traditionele veeteeltstreken de toeneming van de bevolking tot een fragmentatie van het land en het overheersen van het kleine gezinsbedrijf. Het landbouwsysteem beruiste op drie pijlers: 1. graanimport uit andere streken; 2. het gebruik van uitgestrekte gemene gronden (*commons*) voor de voeding van de veestapel; 3. supplementair werk in verschillende andere takken van bedrijf (mijnwerk, pottenbakkerij, spijkersmederij, visvangst of de teelt van vlas en hennep en het weven hiervan). Het boerenbedrijf gecombineerd met bezigheden in ambacht en nijverheid was een vrijwel normaal verschijnsel in veel veeteeltgebieden. Deze bezigheden naast de landbouw waren niet een toevluchtsmiddel om in moeilijke tijden het hoofd economisch boven water te houden, maar zij vormden een *integraal* deel van de pastorale leefwijze.⁶⁷ De vele en uiteenlopende bestaansbronnen trokken immigranten naar de veeteeltstreken. Op de woeste gronden ontstonden door al of niet legale vestiging veel kleine keuterbedrijfjes en huttenkolonies.⁶⁸

⁶⁵ Ibidem, p. 165.

⁶⁶ GAY, 'The Midland Revolt of 1607' (1904). PETEGORSKY, *Left-wing democracy in the English Civil War* (1940), pp. 134-142, 163 en 164. LIPSON, *The economic history of England*, II (1948), pp. 403 en 416. JOAN THIRSK, 'Enclosing and engrossing' (1967), pp. 232-236. K. THOMAS, 'Another Digger broadside' (1969).

⁶⁷ EVERITT, 'Farm labourers' (1967), pp. 424-429. JOAN THIRSK, 'Agriculture and social change' (1970), pp. 170-173.

⁶⁸ EVERITT, 'Farm labourers' (1967), pp. 409-412.

De drie pijlers waarop de economie in de veeteeltstreken rustte – graanimport uit andere streken, gebruik van de gemene gronden en (huis)nijverheid – werden echter niet zelden sterk aangetast. In de jaren 1629-1632 was de toestand voor de kleine gezinsbedrijven uiterst somber, toen er tengevolge van slecht weer een tekort aan hooi en aan ander voedsel voor het vee was en veepest optrad. Misoogst van het graan in 1630 en 1632 maakte het in sommige dorpen totaal onmogelijk graan te kopen tegen een enigszins redelijke prijs. De pest maakte slachtoffers in 1631. In de wolnijverheid bestond werkeloosheid. Even ernstig voor de bevolking waren de plannen tot ontginning en zelfs verkoop van de woeste gronden en woudstreken door de Kroon en de landheren, die hierdoor een bron van inkomen wilden scheppen of uitgingen van het denkbeeld dat het land dan meer mensen zou kunnen voeden. Kortzichtige plannenmakers en theoretische landontwikkelaars hadden een uitgesproken voorkeur voor graanteelt. Zij hadden geen oog voor de opdoemende economische moeilijkheden voor de graantelers elders en zagen niet in dat de graanteelt veeleer grote bedrijven bevorderde, dan dat kleine boerenbedrijven er baat bij vonden. Het ontginnen van de woeste gronden en bossen betekende verlies van de gemene weidegronden en dit zou de pastorale economie in de wortel aantasten. De gehele structuur van de dorpsgemeenschap zou ontwricht worden als het samenlevingstype van het akkerbouwlaagland met zijn vaste hiërarchie van de verschillende klassen van agrariërs, beheerst door een invloedrijke heer, van buitenaf werd opgelegd. De talrijke oproerige bewegingen vóór de Burgeroorlog komen dan ook vooral voor in deze veeteelt- en woudstreken als verzet tegen de dreigende aantasting van het bestaan en de gehele leefwijze van de bevolking en in het algemeen ook als een protest tegen de slechte economische omstandigheden.⁶⁹ Uit alle groepen van de rurale samenleving waren mensen bij dit verzet betrokken, inclusief de *gentry*, zoals bleek bij de *Western Rising* in de donkere jaren 1629-1632.⁷⁰

De verspreiding van de tabaksteelt in Engeland in de 17e eeuw moet men zien tegen deze economische en sociale achtergrond. Vele kleine boeren in de gebieden met akkerbouw en gemengd bedrijf hadden weinig hoop economisch te overleven, tenzij zij de mogelijkheid hadden arbeidsintensieve gewassen te verbouwen of over te gaan op vormen van tuinbouw. Handelsgewassen eisten echter om voordelig te zijn veelal investering van kapitaal en een teelt op vrij grote schaal. Tabak was een gunstige uitzondering,

⁶⁹ JOAN THIRSK, 'Agriculture and social change' (1970), pp. 167-169.

⁷⁰ ALLAN, 'The Rising in the West, 1628-1631' (1952/'53), pp. 80 en 83.

zodat een alternatieve bestaansbron werd geboden. Voor arme arbeiders leek de tabaksteelt eveneens een oplossing. Ook in de veeteeltstreken, met hun door immigratie toegenomen bevolking, was voor de kleine gezinsbedrijven, waar men gewend was aan een verscheidenheid van bestaansbronnen, de teelt van tabak een aantrekkelijke, nieuwe mogelijkheid. In het algemeen zijn dus in Engeland – evenals in ons land – depressie in de landbouw en bevolkingsdruk, naast de financiële aantrekkelijkheid, factoren geweest die de uitbreiding van de tabaksteelt bevorderden.

In het vorige en in dit hoofdstuk is herhaaldelijk gewezen op de opmerkelijk snelle verspreiding van de tabaksteelt in Nederland. Men zou evenwel kunnen veronderstellen dat dit slechts schijnbaar het geval is, omdat het archiefmateriaal uit de beginperiode zo schaars is. De Engelse gegevens tonen echter duidelijk aan dat deze snelle verspreiding beslist niet onwaarschijnlijk is, integendeel! Zeven jaar na het begin van de commerciële teelt in Engeland werd de tabak reeds in 57 dorpen in Gloucestershire, Worcestershire en Wiltshire gevonden. In dit verband kan opgemerkt worden dat Joan Thirsk een dergelijke snelheid van verspreiding als een *normaal* verschijnsel in het 17e eeuwse Engeland accepteert. Zij heeft hetzelfde geconstateerd bij de teelt van wede (*Isatis tinctoria* L.⁷¹) in het begin van de jaren 1580. In haar Ford-lectures in Oxford in 1975 gaf zij meer voorbeelden die dit nader demonstreren. ‘News and skill spread like lightning for industrial *and* agricultural innovations’ zo drukt zij het kernachtig uit.⁷² Wellicht hangt de aanvankelijk grotere snelheid van verspreiding in Engeland dan in ons land (waar de tabaksteelt zich pas na 1635 sterk begon te verspreiden) samen met het feit dat de teelt in Engeland zich in het begin ontwikkelde in een overwegende veeteeltstreek. (Vale of Tewkesbury). Dergelijke gebieden waren in die tijd in het algemeen gekenmerkt door een economie waarin het geld een belangrijke functie als ruilmiddel vervulde, doordat ook op kleine bedrijven de produktie voor een groot deel op de markt gericht was. De grotere commerciële gerichtheid zal gemakkelijker geleid hebben tot het aanvaarden van een handelsgewas als tabak.

5.7.3. *De invloed van de sociale structuur*

Het algemene verband tussen de uitbreiding van de tabaksteelt

⁷¹ Een verfplant waarvan de bladeren een blauwe verfstof afgeven. De plant kan tevens als veevoer gebruikt worden. In de 18e eeuw is de teelt verdwenen, toen indigo uit tropische gebieden gemakkelijk verkrijgbaar was.

⁷² Persoonlijke correspondentie, 1974-1975.

en economische moeilijkheden in de landbouw, toenemende bevolkingsdruk en grote financiële aantrekkelijkheid van de nieuwe teelt maakt nog niet duidelijk hoe het mogelijk was dat bij een streng verbod van de teelt deze toch kon blijven bestaan. Waarom bleven de boeren zo weerspanning dat ieder jaar troepen naar de betreffende graafschappen moesten worden gezonden om hen te dwingen zich te onderwerpen? Waarop berustte in de 17e eeuw deze ontembare drang om tabak te telen en wat bewoog de bevolking om zich tientallen jaren teweer te stellen en de teelt zelfs nog uit te breiden, ondanks de risico's van boete en vernietiging van de oogst door de regering?

Tot nu toe zijn in de literatuur deze ongeregelde heden en de weerstand van de tabakstellers als een op zichzelf staand, min of meer opmerkelijk en interessant verschijnsel beschreven, dat bewees hoe uiterst voordelig de teelt voor de Engelse boeren moet zijn geweest. Maar tegenover het lokkende financiële voordeel van de teelt stond de kwade kans op boete en totale vernieling van het gewas door de regering, een kans die toch groot was en ver uitging boven het normaal te verwachten productie- en prijsrisico. Andere motieven moeten de aantrekkingskracht dus zeer versterkt hebben, zodat men bereid was deze risico's te nemen. In het algemeen kunnen wij stellen dat voor verklaring van het blijven bestaan en de succesvolle verspreiding van een innovatie (i.c. een nieuwe teelt) in een bepaalde streek niet alleen inzicht nodig is in de economische omstandigheden die de vernieuwing stimuleerden, maar ook kennis van de sociale structuur van de samenleving, waarin deze vernieuwing werd opgenomen, ingepast en tot ontwikkeling kon komen. Wat de Engelse tabaksteelt betreft, waren in de eerste beginjaren de economische mogelijkheden van het nieuwe gewas zeker bewezen, maar voor aanvaarding, uitbreiding en blijven bestaan moest de teelt niet alleen economisch aantrekkelijk zijn, maar ook passen in het sociale kader waarin de boeren leefden. Voor de Vale of Tewkesbury, waar na de introductie in 1618 de tabaksteelt het teeltverbod kon overleven, heeft Joan Thirsk in haar reeds boven aangehaald recent artikel het succes van de teelt en het vasthouden daaraan in nauw verband gebracht met de sociale structuur van de regionale samenleving aldaar.⁷³

De Vale of Tewkesbury en ook de aangrenzende Vale of Evesham, waar de tabaksteelt succesvol bleek en waar men – zoals wij hierboven zagen – het sterkst tegen de regeringsmaatregelen inging, was in hoofdzaak een veteeltgebied. De meeste bedrijven

⁷³ JOAN THIRSK, 'Tobacco-growing' (1974), pp. 88-97.

hadden echter tenminste een kleine oppervlakte bouwland die genoeg opbracht voor hun eigen behoeften. Zoals in alle Engelse veeteeltgebieden waren er belangrijke neventakken van bedrijf: fruitteelt, enige hop- en vlasverbouw en vooral ook huisnijverheid (spinnen, weven en breien). De samenleving werd gedomineerd door boeren met een gezinsbedrijf en in nog sterkere mate dan in andere Engelse veeteeltstreken was er een overmaat van ongebruikte arbeid in de dorpen.⁷⁴

De voorwaarden voor tabaksteelt waren relatief gunstig: een gebied met warme zomers en een verlengde herfst, vochthoudende leemgronden, aanwezigheid van voldoende mest en bovenal een ruim aanbod van arbeid. De belangrijkste verklaring van het blijven bestaan van de tabaksteelt ligt hoogstwaarschijnlijk echter in de historische ontwikkeling van de samenleving in dit gebied. Anders dan in de van nature vruchtbaarder streken met graanteeltbedrijven, bestonden hier geen grote sociale verschillen tussen heren en boeren. Er was geen grootgrondbezit of een sterk controlerend manoriaal systeem meer. De kleine eigen boeren vormden een belangrijke klasse, invloedrijk en talrijk en de pachters genoten in vergelijking met veel andere streken in Engeland een ongewone vrijheid in de uitoefening van het bedrijf. De arbeiders konden zich vrij bewegen en werk aannemen en er was een sterke bevolkingsgroei door vestiging van elders. De vooraanstaande families, de *gentry*, elders een machtige groep, stond weinig ver van de boerenbevolking af. Het was een bescheiden plattelandsgentry, zonder klasses trots en zonder ambities om te heersen over de boeren als over vazallen. Zij identificeerden zich met de belangen van hun pachters en hun burens, die onafhankelijk denkende boeren en handelslieden waren. Zij verschilden dus totaal van het stereotype beeld van de *gentry*/landlords in het klassieke Engelse dorp op de rijkere gronden met graanteelt of gemengd bedrijf, waar de samenleving gekenmerkt werd door een rigide hiërarchie en een manoriale discipline, die vaak als karakteristiek voor het Engelse platteland wordt beschouwd. Hier daarentegen bestond lokaal en regionaal een samenlevingstype, waarin egalitaire tendensen duidelijk zichtbaar en voelbaar waren. De groeiende bevolking kon zonder inmenging van machtige en status-bewuste landheren een bestaan zoeken in takken van bedrijf die weinig investering, maar vele handen vroegen – zoals de fruit- en groenteteelt – en in allerlei

⁷⁴ KERRIDGE, *The agricultural revolution* (1967), pp. 113-114. JOAN THIRSK, 'The farming regions of England' (1967), p. 68. Idem, 'Tobacco-growing' (1974), pp. 88-89.

nevenberoepen, waaronder de wolnijverheid speciaal van belang was.⁷⁵

Winchcombe, hierboven genoemd in verband met het begin van de teelt, was een kleine marktplaats die in de 17e eeuw als zodanig functie verloor, vermoedelijk ten gunste van Tewkesbury. Economisch verschilde Winchcombe niet van een dorp, hoewel de bevolking groter was. De tabaksteelt werd hier geïntroduceerd in een periode toen de uitwonende heren van de *manor* weinig belangstelling voor de plaats hadden. Arbeiders vestigden zich zonder enige moeite in de stad, zodat er een overmaat van arme gezinnen ontstond. In 1638 bleek dat vele woningen voor één gezin in de afgelopen twintig jaar waren omgezet in huizen voor twee, drie en zelfs vier gezinnen. Het is onmogelijk om niet een verband te leggen tussen de tabaksteelt en de buitengewone groei van Winchcombe's bevolking. Tabak was een arbeidsintensief gewas dat werk gaf voor ieder die binnenkwam.⁷⁶

De factoren die de uitbreiding van de tabaksteelt in de Vale of Tewkesbury beïnvloedden, toen de regering deze verbood en de kapitalistische ondernemers waren vertrokken, waren economisch en sociaal van aard. In de eerste plaats was er het voortdurende financiële voordeel dat de teelt bood. Dit was wel niet zo groot als vroeger toen de kooplieden ermee begonnen, maar voldoende voor de gezinsbedrijven. Van bijzonder belang was verder de mogelijkheid van het gebruik van die produktiefactor, die in grote mate aanwezig was: de handarbeid. In de derde plaats moet de gemakkelijke afzet voor de Engelse tabak genoemd worden, die zich handhaafde naast de vraag naar Virginiatabak, waarbij alle kwaliteiten verkoopbaar bleken.

Maar wie waren het die zich in de jaren 1620-1690 zo krachtig verzetten tegen de wetten en hoe bleef de hierboven besproken samenwerking tussen landeigenaars en tabakstellers bestaan nadat de kooplieden zich uit de teelt hadden teruggetrokken? Lijsten met de namen van boeren die het teeltverbod overtraden, schijnen niet meer te bestaan, maar voor de Vale of Tewkesbury zijn veel telers wel te identificeren. In 1634 werd tabak openlijk 'a poor man's crop' genoemd. Arme gezinnen verzochten vanwege hun armoede van het teeltverbod ontheven te worden. Uit de stukken blijkt echter vooral dat alle lagen van de bevolking bij de teelt betrokken waren. Van de 110 ondertekenaars van het boven aangehaalde verzoekschrift uit 1654 behoorden sommigen tot de middelgrote

⁷⁵ JOAN THIRSK, 'Tobacco-growing' (1974), pp. 89-94.

⁷⁶ JOAN THIRSK, 'Seventeenth-century agriculture and social change' (1970), p. 165.

boeren, met voldoende middelen om loonarbeid aan te trekken in het drukke seizoen, anderen waren kleine tabakkers die met gezinsarbeidskracht een halve are met tabak beteelden. Weer anderen waren vooraanstaande eigenaar-gebruikers of ambachtslieden die de tabaksteelt als tweede bron van inkomsten uitoefenden.

De tabakstelers waren dus een sociaal sterk gemengde groep. Landeigenaars waren indirect bij de teelt betrokken als hun pachters de grond in deelbouw (halfbouw) door arbeiders met tabak lieten betelen. Deze vorm van overeenkomst, die in de begintijd van de teelt reeds werd toegepast, was gebruikelijk gebleven, maar had zich verspreid over de gehele sociale ladder, zodat zelfs de armste groep van arbeiders op kleine perceeltjes erbij betrokken was. Bij vernieling van de tabaksoogst op last van de regering werden deze deelbouwers zwaar getroffen, de pachters misten hun halve gewas en konden hun pacht niet betalen, zodat ook de landeigenaars geen vergoeding voor het grondgebruik ontvingen. Direct en indirect had ieder van hen belang bij de teelt en ook de landeigenaar deelde dus in de risico's.

De justitie en de plaatselijke overheidspersonen hadden als landeigenaars niet zelden indirect belang bij de teelt. Volgens de regels van de wet behoefden zij overtreders van het teeltverbod slechts na aangifte te vervolgen en hun tabak te vernietigen. Dat zij zich daarbij in het algemeen weinig actief betoonden, is hierboven reeds vermeld. In het geval zij wel móesten optreden, konden zij slechts met moeite mensen vinden die tegen de sociaal aanvaarde opvattingen en het heersende rechtsgevoel in, bereid waren inlichtingen te geven of te getuigen, ook al kregen de aangevers de helft van de boete als beloning. Sociale controle en sociale sanctie werkten effectief. Onder deze omstandigheden kon de teelt zich handhaven. De telers betaalden wel boetes, maar zagen blijkbaar op de een of andere manier toch ook telkens weer kans een groot deel van het gewas aan de vernieling te onttrekken en de oogst goed of zelfs zeer goed te verkopen. Hierdoor waren zij opnieuw geneigd de wet te overtreden, die zij onrechtvaardig vonden. De *gentry* werkte samen met de grote en kleine boeren en geen van hen gaf iets om de regeringsorders. Uit het sociaal-egalitaire karakter van de samenleving in de Vale of Tewkesbury kan voor een groot deel het ongewone fenomeen worden verklaard dat de regering tientallen jaren geen succes had bij de uitroeiing van de teelt.⁷⁷

⁷⁷ JOAN THIRSK, 'Tobacco-growing' (1974), pp. 93-97. Zie ook: JOAN THIRSK, 'The peasant economy of England in the seventeenth century' (1973), pp. 50-52.

De verspreiding van het nieuwe gewas onder de kleine boeren en keuters en het blijven bestaan van de teelt, niettegenstaande het verbod, wordt dus verklaard uit de specifieke kenmerken van de teelt in combinatie met de bijzondere structuur van de samenleving in dit district in Gloucestershire. Er was genoeg arbeid beschikbaar en er was slechts een kleine oppervlakte nodig om een redelijk inkomen te verkrijgen. De benodigde investering was laag: plantgoed en mest vormden de enige uitgaven. Afzet van alle kwaliteiten was mogelijk. De landeigenaars werkten mee om de teelt mogelijk te maken, terwijl door deelbouwovereenkomsten ook keuters en arme landarbeiders bij de teelt betrokken werden. De relatief grote vrijheid die de inwoners genoten, had een geest van onafhankelijkheid ontwikkeld, die met stilzwijgende of actieve steun van de landeigenaars aandreef tot verzet tegen de wetten die de tabaksteelt verboden.

Evenals bij de introductie en het eerste begin van de teelt zien wij dus ook bij de verdere verspreiding een gelijksoortige combinatie van factoren als in ons land: aantrekkelijkheid van tabaksteelt in een landbouwgebied dat zeker niet, wat zijn bodemgesteldheid betreft, als zeer rijk beschouwd kan worden, maar waar de bevolkingsdruk toenam, waar veel kleine bedrijven waren en een overmaat aan arbeidskracht aanwezig was. Brede lagen van de bevolking waren bij de teelt betrokken, zoals ambachtslieden, vooraanstaande boeren en landheren, alsook keuters en landarbeiders. Opmerkelijk is dat wij het belang van deelbouw ook bij de Engelse tabaksteelt kunnen constateren. Een ander opvallend punt in de Vale of Tewkesbury is de relatief kleine sociale afstand tussen de bevolkingsgroepen, die bevorderend gewerkt heeft op de aanvaarding en verspreiding van de teelt en die speciaal naar voren komt in de eensgezinde strijd tegen de regering. In ons land was geen sprake van verbodsbepalingen, maar wel kunnen wij opmerken dat in de gebieden van ons land waar de tabaksteelt zich ontwikkelde – Oost-Utrecht, de Veluwe en de Betuwe – de sociale verschillen niet groot waren en veelal geen grote afstand tussen landeigenaars en pachters bestond. Een belangrijk deel van het land was in handen van de boerenbevolking zelf en centraal geleid grootgrondbezit ontbrak. De boeren hadden een grote vrijheid in de uitoefening van hun landbouwbedrijf. Hofhorigheid bleef in sommige gebieden wel juridisch nog heel lang bestaan, maar de diensten en de betaling van goederen in natura waren grotendeels in geld omgezet en de horigheid had het karakter van erfpacht verkregen. De bezitters van horige erven behoorden veelal tot de vooraanstaande boeren. Juist de betrokkenheid van alle lagen van de bevolking bij de teelt heeft zowel in

Engeland als in ons land de aanvaarding en de verspreiding bevorderd.

5.7.4. *Economisch motief en sociale motivatie*

Uit het aangehaalde onderzoek van Joan Thirsk wordt duidelijk dat door een zekere mate van solidariteit tussen de groepen van de bevolking en de egalitaire tendensen in de regionale samenleving in de Vale of Tewkesbury de tabaksteelt kon blijven bestaan en het verzet tegen de regering lange tijd mogelijk en effectief kon zijn. De teelt heeft zich naar andere districten en graafschappen verspreid, waar de genoemde bijzondere omstandigheden niet of minder uitgesproken golden, maar in vele plaatsen bestond ook hier weerstand tegen de regeringsmaatregelen, hoewel minder fel dan in Gloucestershire.

Dit vastbesloten streven naar behoud van de tabaksteelt en deze houding van verzet en de daaruit voortvloeiende relletjes en oproerige bewegingen staan als verschijnsel niet op zichzelf. Zij hangen in groter verband samen met de agrarische ontevredenheid en opstandigheid in de Midlands en in Zuid- en West-Engeland in de eerste helft van de 17e eeuw, die boven reeds ter sprake zijn gekomen. In de grond van de zaak moeten de opstandigen beschouwd worden als mensen die verzet pleegden om hun bronnen van bestaan te verdedigen of terug te winnen en de bewegingen bewijzen de neiging om aan eigen omstandigheden iets te veranderen. In dit kader past ook het verbeteren vasthouden aan de tabaksteelt, toen eenmaal de mogelijkheid was ontdekt dat men door deze teelt iets aan eigen lot kon verbeteren.

Deze verbetering bestond niet louter uit het maken van winst bij verkoop van het tabaksblad, want die was veelal weinig zeker. Al wist men zich gesteund door de sympathie of daadwerkelijke hulp van anderen bij overtreding van het teeltverbod en al waren er telkens weer mogelijkheden het gewas van totale vernietiging te redden en voordelig te verkopen, de nieuwe teelt was en bleef een onzekere aangelegenheid. Naast de economische drijfveer was het vooral het motief van sociale aard, dat de kleine boeren, keuters en arbeiders er toch toe aanzette de tabaksteelt te aanvaarden en eraan vast te houden. Wij moeten dit motief zoeken in diepgewortelde opvattingen en denkbeelden over het gezin als produktieve eenheid. Het bedrijfsdoel van het kleine gezinsbedrijf was niet primair het maken van een zo groot mogelijke winst, ook niet als men gedeeltelijk voor de markt werkte. Men zag het bedrijf als de basis van de bestaanszekerheid van het gehele gezin.

Het doordringen van commerciële invloeden op het Engelse platteland en de steeds grotere regionale specialisatie in de

landbouw leidde tot meer marktgebonden produktie op de grotere bedrijven. Op het kleine gezinsbedrijf, het keuterbedrijf of het bedrijfje van landarbeiders ontstond dringende behoefte aan meer inkomsten in geld in plaats van in natura, waartoe de traditionele produktie echter weinig mogelijkheden bood. De veranderende economische en sociale omstandigheden gaven sterke gevoelens van onrust en onbehagen. Bij het streven naar aanpassing en herstel van zekerheid in deze crisissituatie zocht men een oplossing in uitbreiding van de verschillende nevenbezigheden van de gezinsleden buiten het bedrijf of nauw daarmee verbonden. Het extra geldinkomen behoefde veelal niet eens erg groot te zijn; als het voldoende was om belastingen en pacht te betalen en als het gezin er dan ook nog door in staat werd gesteld een kleinigheid opzij te leggen voor dure tijden of voor perioden van werkloosheid, voelde men dit al als een essentiële verbetering van de bestaanszekerheid. Maar ook al kon het geldinkomen van het gezin belangrijk verhoogd worden, seizoenarbeid bij anderen, spinnen en breien en andere nevenbezigheden gaven een grotere afhankelijkheid van de buitenwereld. Zij leidden soms tot noodzakelijk vertrek van gezinsleden, tot een als weinig passend geacht arbeidspatroon van het gezin en tot een dreigende segregatie tussen huishouding en bedrijf. Juist aan de eenheid van gezin en bedrijf, aan het gezin als produktief-consumptieve eenheid dus, was men sterk gehecht. De norm was het kleine zelfstandige gezinsbedrijf, waarbij de gezinsleden zich inzetten voor de bedrijfsgemeenschap en zich verbonden wisten door eenzelfde doelgerichtheid, niet voor het maken van winst, maar voor het scheppen van een grotere bestaanszekerheid voor alle leden. Dit laatste kon beter gewaarborgd worden als er meer inkomsten in geld waren.

De tabaksteelt, die het gehele gezin een groot deel van het jaar werk kon geven, gaf de mogelijkheid een stuk zelfstandigheid op het gezinsbedrijf te behouden en voor de landarbeiders met een klein stukje grond betekende het zelfstandigheid winnen, een stap in de richting van het ideaal van boer-zijn op een gezinsbedrijfje. Een wezenlijk punt waarom men vast wilde houden aan de tabaksteelt en bereid was hoge risico's te nemen, was hoogstwaarschijnlijk dat men langs deze weg kon blijven voldoen aan de normen en opvattingen binnen de groep over de meest juist geachte wijze van uitoefening van het landbouwbedrijf. Juist de tabaksteelt was hier in hoge mate mee in overeenstemming en kwam tegemoet aan de bestaande behoefte. Ook jonge kinderen, evenals oude of gebrekkige gezinsleden konden aan de teelt deelnemen. Voor allen was er steeds een onderdeel van de

gemeenschappelijke taak die zij goed konden verrichten. Het gezamenlijke werk van verschillende gezinsleden gedurende het grootste deel van het jaar gaf meer voldoening dan verspreide werkzaamheden of loondienst bij anderen. Ook landarbeiders die zelf geen noemenswaardig stukje land hadden, maar die een deelbouwverhouding aangingen om voor een boer tabak te telen, konden met hun gehele gezin de teelt uitoefenen, hetgeen niet alleen economisch gunstig was, maar ook paste in de bestaande opvattingen.

Het ontdekken van de mogelijkheid om door het uitoefenen van tabaksteelt iets aan de eigen omstandigheden te kunnen verbeteren, gaf waarschijnlijk een grote emotionele stimulans, waaruit het felle collectieve verzet tegen de wet mede te verklaren is. Het middel dat men binnen zijn bereik had om tot verbetering van de bestaanszekerheid van het gezin te komen en dat tevens appelleerde aan een diepgevoelde behoefte, werd geblokkeerd, *niet* door gebrek aan land, krediet, afzetmogelijkheid of technische kennis, maar door maatregelen van de regering in Londen. De daaruit voortvloeiende frustratie sloot aan bij de algemene agrarische ontevredenheid. Bij de bestaande structuur van de samenleving in de betrokken gebieden in Engeland leidde dit niet tot apathie of zich afsluiten, maar tot opstandigheid en daadwerkelijk verzet.⁷⁸

Deze sociale motivatie en de houding tegenover het bedrijf moeten wij ook als een belangrijke verklaringsfactor beschouwen voor de snelle aanvaarding en verspreiding van de inlandse tabaksteelt in ons land in de 17e en het begin van de 18e eeuw. Het mechanisme dat de kleine boeren, keuters en arbeiders tot de keuze bracht bestond niet alleen uit het financiële voordeel tengevolge van gunstige prijzen of prijsverhoudingen.⁷⁹

Ieder die wel eens gesproken heeft met gezinnen die vroeger tabak hebben geteeld, zal getroffen zijn door de grote liefde voor de tabaksteelt, die uit de mededelingen en jeugdherinneringen naar voren komt. Met enthousiasme en enige weemoed vertelt men over het vóorkiemen van het zaad in een bakje achter de kachel in de woonkeuken, over het slakken vangen, het wieden,

⁷⁸ In Frankrijk gaf later de beperking van de tabaksteelt tot enkele gebieden ook aanleiding tot opstandige bewegingen op het platteland. In 1697 was er in Artois gewapend verzet tegen het teeltverbod. In 1707 waren er ernstige onlusten in de *généralités* Tours en Rouaan en in 1710 moesten troepen naar Thuillières in Champagne gezonden worden. Zie: PRICE, *France and the Chesapeake* (1973), pp. 135 en 149.

⁷⁹ Vergl. ROGERS and SHOEMAKER, *Communication of innovations* (1971), pp. 142-144 en FLIEGEL et.al., 'A cross-national comparison' (1968), pp. 437-449.

over de warmte en de geur die bij windstilte tussen de rijen van het gewas hing en vooral ook over het gezamenlijke werk in de schuur, waarbij de kinderen een belangrijk deel van het opspijlen van het blad voor hun rekening namen. De jongsten leerden dit snel van de ouderen en deden met hun kleine vlugge vingers na korte tijd niet veel onder in snelheid en zorgvuldigheid. Het geconcentreerd meewerken aan een gemeenschappelijke taak, het ontwikkelen en oefenen van handvaardigheid, het leveren van een eigen prestatie, het kwam alles tegemoet aan behoeften van het opgroeiende jonge kind en in ieder ontwikkelingsstadium waren er andere geschikte werkjes. Natuurlijk speelt bij de zegslieden een zeker jeugdsentiment een rol en een nostalgie naar 'een wereld die wij verloren hebben'. Het bestaan van het tabakkersgezin is in sommige perioden vaak hard en moeilijk geweest en naar huidige maatstaven was het weinig acceptabel. Ook bestond er wel misbruik van kinderarbeid. Het gaat er echter om dat uit de mededelingen duidelijk blijkt, waarom men in het verleden op het kleine gezinsbedrijf van de tabakker reeds van jongs af aan zo sterk gehecht raakte aan de teelt. De mogelijkheid dat het gehele gezin (al of niet in deelbouw) bij de tabaksteelt werd betrokken en er een bestaan in vond, sloot aan bij de bestaande denkbeelden over gezin en bedrijf als produktief-consumptieve eenheid en leefgemeenschap en dit ontwikkelde een grote gehechtheid van de bevolking aan de tabaksteelt.

Voor het verklaren van de snelle aanvaarding en verspreiding van de teelt in de 17e eeuw en het blijven vasthouden aan de tabak in economisch ongunstiger tijden zijn dus de normen en opvattingen over het gezinsbedrijf, waarin de tabaksteelt zo bijzonder goed paste, van even groot belang als de zuiver economische factoren of als de individuele karakteristieken van de overnemers. Enige eeuwen is de tabaksteelt een bedrijf geweest dat aan velen brood en arbeid verschafte, maar blijkbaar ook nog iets meer dan dat. Zolang er vraag naar inlands tabaksblad was en krediet verkrijgbaar (in de vorm van deelbouw op of andere wijze) bleef men op de kleine tabaksbedrijfjes de tabaksteelt in hoge mate trouw en zag men een vaak karig bestaan niet als marginaal. Hoop op betere prijzen en betere oogsten waren sterker dan de vrees voor de stijgende risico's van de tabaksteelt, omdat men de teelt hoog schatte vanwege andere waarden die deze het tabakkersgezin verschafte: een waardigheid van bestaan en een leefwijze volgens normen waaraan men wilde voldoen en waartoe de tabaksteelt mogelijkheden bood. Dat de teelt aan een sociaal-culturele behoefte tegemoet kwam, was misschien zelfs van doorslaggevend betekenis voor de relatief snelle aanvaarding en verspreiding.

Omgekeerd heeft men de techniek van de teelt steeds verder aangepast aan deze eisen die het gezinsbedrijf stelde.

De aanvaarding in de 17e eeuw van het nieuwe gewas, maar ook het feitelijk *in staat zijn* tot navolging en overneming was afhankelijk van een grote verscheidenheid van in elkaar grijpende en elkaar onderling versterkende factoren, niet alleen van economische, maar ook van sociale en sociaal-culturele aard. Het was dit samenspel van motieven en de gehele constellatie van omstandigheden in de betreffende gebieden die het handelen bepaalden en die leidden tot de snelle verspreiding van de tabaksteelt in de 17e eeuw, zowel in Engeland als in ons land. Dat veel later onder geheel andere omstandigheden en door uiteenlopende oorzaken de eenzijdige tabaksbedrijfjes in ons land in moeilijkheden kwamen en veelal geen redelijk bestaan meer boden, wil niet zeggen dat de ontwikkeling in de 17e eeuw als disfunctioneel beschouwd moet worden.

6. DE PRODUKTIE VAN INLANDS TABAKSBLAD IN DE 18^e EEUW

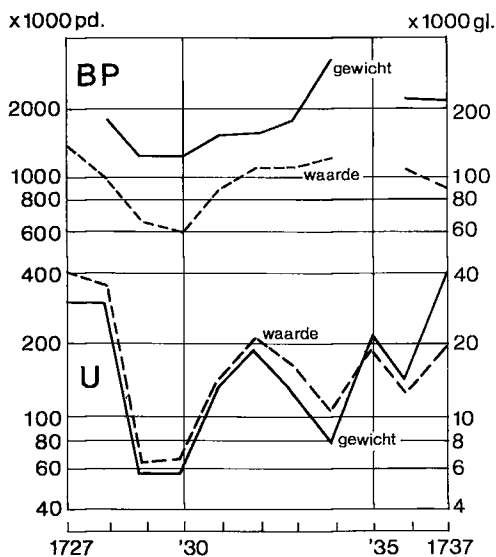
6.1. CONTRACTIE EN LOKALE OF REGIONALE CONCENTRATIE VAN DE TEELT, CA. 1720-1750

De ontwikkeling van de prijsverhouding tabaksblad/rogge, die in het vorige hoofdstuk is besproken (zie fig. 5.4), suggereert dat omstreeks 1720 een einde kwam aan de sterke expansie van de tabaksteelt, omdat deze relatief minder voordelig werd. Maar anderzijds bleek dat er na 1730 een verbetering in de prijsverhouding tabaksblad/rogge optrad, zodat in de jaren 1735-1750, toen de economische toestand in de landbouw in het algemeen slecht werd, de tabaksteelt relatief aantrekkelijk bleef. Zoals reeds werd opgemerkt, kunnen deze veranderingen in het niveau van de prijsverhouding de richting aangeven van mogelijke veranderingen in het areaal, maar deze behoeven niet beslist te zijn opgetreden. De waarschijnlijkheid ervan zal aan andere gegevens getoetst moeten worden.

De loop van de waagpachten wijst er inderdaad op dat in de periode 1710-1720 een zekere stabilisatie in het areaal optrad en dat daarna de teelt begon in te krimpen. Nadat omstreeks 1730 een dieptepunt was bereikt, was er in de decennia '30 en '40 opnieuw enige uitbreiding, hoewel van veel minder betekenis dan omstreeks 1700 (fig. 4.1-4.3).

De gegevens over vervoer van tabak uit de registers van de ontvanger en de contra-rolleur van de convoeien en licenten in Arnhem¹ wijzen in dezelfde richting. De daling van de totale aangegeven waarde van tabak voor binnenlandse verzending en export duidt op minder vervoer en dus op inkrimping van de teelt na de grote uitbreiding aan het eind van de 17^e en in het begin van de 18^e eeuw (fig. 4.4). Hierbij moet men bedenken dat bij het kantoor Arnhem de geteelde tabak uit een ruime omgeving voor de betaling van de uitvoerrechten of de binnenlandse paspoorten werd aangegeven en dat het dus niet alleen om de tabak uit de naaste omgeving van Arnhem ging, maar om een belangrijk deel van de Gelderse produktie, zodat de cijfers een indicatie van de verandering daarin kunnen geven. Voor de jaren 1727-1737 is in deze registers bij iedere partij niet alleen de aangegeven waarde opgetekend, maar ook het gewicht, zodat wij een nauwkeuriger

¹ Deze bron is uitvoerig besproken in paragraaf 4.3.1.



FIGUUR 6.1. Aangegeven tabak naar waarde en gewicht voor binnenlandse verzending (BP) en voor export (U) bij het kantoor Arnhem van de convooien en licenten, 1727-1737. Jaarcijfers resp. in guldens en Amst. ponden. Logaritmische schaal.

Bron: O.A. Arnhem (convooien en licenten, BP en U).

TABEL 6.1. Aangegeven hoeveelheid tabaksblad en gefabriceerde tabak voor binnenlandse verzending en export bij het kantoor Arnhem van de convooien en licenten, 1727-1737. Jaarcijfers in miljoenen Amst. ponden.

jaar	tabaksblad	gefabriceerde tabak	totaal
1727 ^a	2,40	0,30	2,70
1728	1,91	0,28	2,19
1729	1,30	0,03	1,33
1730	1,28	0,06	1,34
1731	1,58	0,10	1,68
1732	1,64	0,14	1,78
1733	1,78	0,18	1,96
1734	3,24	0,06	3,30
1736	2,29	0,08	2,37
1737	2,48	0,10	2,58

Bron: O.A. Arnhem (Convooien en licenten, BP + U).

^a de binnenlandse verzending is voor het eerste kwartaal van dit jaar grotendeels geschat, omdat het gewicht zelden is opgetekend, maar volstaan werd met het aangeven van de waarde.

beeld kunnen krijgen van de totale hoeveelheden die jaarlijks voor vervoer werden aangegeven. Duidelijk blijkt dat er omstreeks 1730 inderdaad een dieptepunt was en dat in de daarop volgende jaren herstel optrad (figuur 6.1 en tabel 6.1).

Dat de kwestie van inkrimping en nieuwe uitbreiding echter ingewikkelder lag en dat er ook grote verschuivingen plaatsvonden, blijkt uit de afwijkende loop van de curve van de waagpacht in Nijkerk. De Nijkerkse waag vertoont op lange termijn een toenemende pacht, terwijl de Arnhemse waag aan functie schijnt te verliezen. Wij kunnen veronderstellen dat er, behalve een inkrimping van het totale areaal, ook een zekere lokale en regionale concentratie van de teelt optrad. Zijn er gegevens die de veronderstelling van contractie na 1720 en een nieuwe uitbreiding in de periode 1735-1750 waarschijnlijker kunnen maken en ook kwantitatief kunnen toelichten? En zo ja, hoe moeten wij ons de reactie van de boeren op de gewijzigde prijsverhouding daarbij voorstellen?

De totale omvang van de teelt en de relatieve belangrijkheid ervan in verschillende gebieden rond 1730 kunnen wij opmaken uit een Kort vertoog over het verval van de inlandse tabaksnegotie in Holland.² Dit stuk, waarin een gedetailleerde schatting van de produktie in 1731 voorkomt, werd opgesteld door een aantal kooplieden en fabrikeurs van inlandse gesponnen tabak in Holland en aangeboden aan de directeuren van de Societeit van de inlandse tabakskopers. Deze combinatie van tabakskooplieden en tabaksspinners was sinds 1715 pachter van de Hollandse impost op inlandse tabak, die later nog ter sprake zal komen (par. 7.4). De bedoelde schatting van de produktie van inlands tabaksblad in de voornaamste teeltcentra, met inbegrip van de Kleefse enclaves en het aangrenzende gebied van Emmerik-Elten, is weergegeven in tabel 6.2.

De totale produktie in 1731 werd geschat op 8,3 miljoen pond tabaksblad. De opstellers tekenden hierbij aan dat dit in vergelijking met voorgaande jaren weinig was, omdat toen meer dan 10 miljoen pond werd geteeld. Als wij uitgaan van deze schattingen en nog rekening houden met een kleine extra hoeveelheid die geteeld was in verspreid liggende plaatsen en tevens met de mogelijkheid dat 1731 een matige oogst gaf, dan kunnen wij veilig stellen dat omstreeks 1730 in totaal 8-10 miljoen pond inlands tabaksblad werd geproduceerd. Vergeleken met de 15-18 miljoen

² R.A. Geld.: Statenarchief Veluwe, inv. no. O.A. Arnhem 5408, hieruit: 'Het smertelyk en gevoelig verval van de inlandse tabaksnegotie', gedrukt, z.j. (1732).

TABEL 6.2. Schatting van de jaarlijkse produktie van inlands tabaksblad in de Republiek en het hertogdom Kleef, 1731. In duizendtallen Amst. ponden.

Amersfoort, Woudenberg en omgeving	3.000
Nijkerk, Putten, Barneveld, etc.	500
Amerongen en Elst (U.), etc.	300
Rhenen, Veenendaal, Achterberg, Remmerden, etc.	300
Wageningen, Wageningse Buurt, Bennekom, etc.	600
Renkum, Heelsum, Doorwerth, etc.	150
Oosterbeek, Klingelbeek, Arnhem, Velp, De Steeg, Westervoort, etc.	500
Elburg, Hattem, Twello, Deventer, etc.	100
Doetinchem en Zutphen, etc.	300
's Heerenberg, Emmerik (Kleef) en Elten (Kleef), etc.	200
Huissen, Zevenaar, Duiven, Groessen (Kleefse enclaves), etc.	600
Wijk bij Duurstede, Neder-Betuwe (Lienden, Opheusden, etc.)	300
Noordelijke Over-Betuwe (Heteren, Randwijk, Driel, etc.)	350
Zuidelijke Over-Betuwe (Valburg, Bemmelen, Gendt, Millingen en Aerdt, etc.)	600
Tussen Maas en Waal (Druten, Wamel, Leeuwen, Afferden, etc.)	500
totaal	8.300

Bron: R.A. Geld.: Statenarchief Veluwe, inv. no. O.A. Arnhem 5408.

TABEL 6.3 Procentuele verdeling van de produktie van inlands tabaksblad over verschillende gebieden in 1731.

	%
Amersfoort-Nijkerkse gebied	42
Zuidoost-Utrecht en de Zuidelijke Veluwezoom	22
Noordelijke Veluwe en Overijssel	1
Noordelijk kwartier van Zutphen	4
De Liemers, Bergh en de Kleefse gebieden	10
Over- en Neder-Betuwe	15
Land van Maas en Waal	6
totaal	100

Bron: tabel 6.2.

pond kort na 1700 is dit een aanzienlijke teruggang. Overijssel, waar in het begin van de 18e eeuw zeer belangrijke produktiegebieden waren, is praktisch geheel uitgevallen als producent. Opmerkelijk is ook dat het noordelijk deel van de Veluwe (Elburg, Hattem, Nunspeet), waar in 1705 eveneens veel tabak verbouwd werd, van weinig betekenis meer is.

Wat de verdeling van de produktie over het land als geheel betreft, spant het gebied van Amersfoort-Nijkerk de kroon met 42% van het totaal (zie tabel 6.3), maar de teelt langs de voet van de Utrechtse heuvelrug en langs de Zuidelijke Veluwezoom is zeker niet onbelangrijk (22% van het totaal). In het Gelderse rivierengebied (Betuwe, Land van Maas en Waal) vinden wij ook centra van betekenis, waar tezamen meer dan een vijfde van de totale produktie vandaan kwam. Meestal veronderstelt men dat deze gebieden, waar de teelt in hoofdzaak op klei- en zavelgronden werd uitgeoefend, pas aan het eind van de 18e eeuw van belang werden. Dit blijkt dus niet het geval te zijn. In totaal kwam ongeveer 70% van de produktie van de zand- en gebroken gronden in Utrecht, de Veluwe en het kwartier van Zutphen en 30% van de klei- en zavelgronden in het Gelderse rivierengebied en de Liemers.

Twintig jaar later, in 1751, geeft de Amsterdamse koopman Jacob le Jolle in een memorie over de tabaksindustrie en de tabakshandel in de Republiek eveneens een schatting van de totale geproduceerde hoeveelheid inlands tabaksblad.³ Hij zegt dat de inlandse tabaksteelt gedurende een reeks van jaren ongeveer in dezelfde staat is gebleven. De teelt is op enige plaatsen wel verminderd en op andere vermeerderd, maar de totale produktie bleef daarbij in grote lijnen vrijwel gelijk en deze wordt gemiddeld per jaar geschat op 11 à 12 miljoen pond.

Wij vinden dus in deze en de vorige schatting een bevestiging dat de produktie van inlands tabaksblad na de grote uitbreiding (aan het eind van de 17e en in het begin van de 18e eeuw) eerst daalde tot een niveau van ongeveer 8-10 miljoen pond, maar na een dieptepunt ca. 1730 gepasseerd te zijn, in de volgende jaren vermoedelijk weer iets toenam, om zich tot ca. 1750 met schommelingen op een niveau van 11-12 miljoen pond te bewegen.

De teruggang was vooral het gevolg van het inkrimpen of opgeven van de teelt door de boeren in veel plaatsen buiten de eigenlijke tabakscentra. Na de explosieve ontwikkeling in de periode 1690-1710 heeft de tabak daar nooit meer die grote betekenis teruggekregen. Vaak blijft de teelt beperkt tot enkele hectaren, soms iets toenemend in tijden van gunstige prijsver-

³ WESTERMANN, 'Een memorie van 1751' (1943), p. 77. De naam van de auteur van dit anonieme concept-rekest aan de stadhouder dat door Westermann is uitgegeven, blijkt uit het verzonden net-exemplaar, dat wel is ondertekend. Zie: HOVY, *Het voorstel van 1751* (1966), pp. 551-552.

houdingen. In de oude productiecentra echter was de tabaksteelt inmiddels zeer sterk in het economische en sociale leven geïntegreerd en al had ook hier een inkrimping plaats, men hield aan de tabaksteelt vast, ook in tijden van minder gunstige prijzen en groeiende moeilijkheden bij de afzet. Dit hangt samen met de wijze waarop de teelt bedreven werd en met de binding aan het kleine bedrijf, die in het vorige hoofdstuk reeds ter sprake kwam.

Op de kleinste bedrijfjes waar de teelt in halfbouw of voor eigen risico werd uitgeoefend, was men voor zijn bestaan niet zelden geheel of vrijwel geheel van de uitkomsten van de teelt afhankelijk. Deze kleine tabakkers vormden het meest stabiele element voor wat de totale omvang van het areaal betreft. Doordat van gezinsarbeidskracht werd gebruik gemaakt, waren de tabaksbedrijfjes in hoge mate in staat ongunstige economische omstandigheden op te vangen. Er bestond overigens weinig mogelijkheid om te reageren op een minder gunstige prijsverhouding tabak/graaan. Het alternatief – loondienst, spinnen of weven – was weinig aantrekkelijk zolang de tabak nog redelijk betaald werd. De tabaksteelt waarborgde een zekere zelfstandigheid en men was om sociale redenen aan de teelt gehecht. Op de eenmaal ontstane zeer kleine tabaksbedrijfjes had men dus de neiging de teelt voort te zetten zolang er een goede afzetmogelijkheid was en de tabaksprijzen niet zeer slecht waren. De iets grotere gezinsbedrijven hadden meer speelruimte en zij konden hun oppervlakte tabak aanpassen als de prijsverhouding tabak/graaan ongunstig voor de tabaksteelt werd. Dit kon gemakkelijk als de tabak in de vruchtwisseling was opgenomen en na één of meer jaren tabak weer graan volgde, zoals in sommige streken gebruikelijk was (par. 3.4). De ambachtslieden met grondgebruik die tabak teelden, hadden eveneens alternatieve mogelijkheden. Toch waren ook deze beide groepen tabakkers niet erg snel geneigd de tabaksteelt geheel op te geven, omdat inkomsten in geld zwaar wogen. Waar het aantal kleine tabakkers overwegend was (zoals in de directe omgeving van sommige steden), traden wel schommelingen in het totale areaal op, maar ook onder minder gunstige omstandigheden bleef de teelt van groot belang. Vooral was dit het geval in plaatsen waar deelbouw gebruikelijk was en waar veel vrijwel landloze arbeiders met hun gezin, voor wie er nauwelijks een alternatief bestond, de teelt in halfbouw uitoefenden. Het aanzienlijke kapitaal dat door landheren in de bouw van tabaksschuren was gestoken – zoals rond Amersfoort – heeft daar ook stabiliserend op de omvang van de teelt gewerkt.

Er waren echter ook grotere boeren die een of meer percelen met tabak beteelden of lieten betelen, maar die overigens een

normaal boerenbedrijf hadden. Voor deze boeren-tabakstellers lagen de omstandigheden anders dan voor de kleine tabakkers. Zij konden de teelt zonder bezwaar tijdelijk of geheel vaarwel zeggen of aanzienlijk inkrimpen. Hadden zij een tabaksschuur dan kon deze voor een ander doel gebruikt worden, bijvoorbeeld als schaapskooi. Vaak hadden zij echter geen aparte tabaksschuur, maar gebruikten zij andere bestaande bedrijfsruimten voor het drogen van tabak. In plaatsen met relatief veel boeren-tabakstellers vindt men in de loop van de tijd een zeer sterke fluctuatie in het bebouwde areaal tabak en hiervan ondervond het landelijke totaal een grote weerslag.

Er heeft zich inderdaad een zekere concentratie van de teelt voorgedaan, doordat deze in bepaalde gebieden en plaatsen vrijwel verdween, terwijl er in andere veel minder inkrimping optrad, samenhangend met de ondernemingsvorm waarin de tabaksteelt werd uitgeoefend. Uiteraard speelden ook andere factoren een rol. Dat verandering in de omvang en de lokalisatie van de teelt nauw samenhang met wijzigingen in de tabakshandel en de tabaksnijverheid spreekt vanzelf. Dit komt ter sprake in hoofdstuk 7, waar de *vraag* naar tabaksblad vooropstaat. Er kan hier echter gewezen worden op het vrij algemene verschijnsel dat in een tijd van teruggang teeltcentra waar de gunstigste omstandigheden heersen, zich niet alleen handhaven, maar zich relatief (of ook absoluut) kunnen uitbreiden ten koste van andere, die in minder gunstige omstandigheden verkeren. Dit geldt bij de tabaksteelt voor het Amersfoort-Nijkerkse gebied, waar deze teelt op een hoog technisch peil stond en het meest intensief werd beoefend en waar de beste kwaliteiten tabaksblad vandaan kwamen. De verkeersverbindingen en de nabijheid van Amsterdam waren eveneens een voordeel. Amersfoort en Nijkerk beschikten beide over een korte verbinding te water met de Zuiderzee (via de Eem, resp. de Nijkerkse Vaart) en dus met Amsterdam. Voor Nijkerk is het tot stand komen van deze Vaart naar de Zuiderzee in het begin van de 18e eeuw een grote steun geweest voor de teelt. Voor meer landinwaarts gelegen gebieden, vanwaar de tabak over grote afstanden vervoerd moest worden, zullen de verzendkosten op de toch al lagere prijzen zwaar gedrukt hebben. Zeker was dit het geval als het vervoer grotendeels per as moest geschieden, zoals uit Overijssel.

Behalve dat de teelt zich relatief beter handhaafde op plaatsen die in de beste omstandigheden verkeerden, trad er echter ook nog een ander verschijnsel op. In streken waar de teelt onder ongunstiger omstandigheden werd uitgeoefend, kon men door minder nauwkeurig en minder intensief te werken de teelt in stand

houden. De oogstopbrengst was lager, de kwaliteit van het tabaksblad en de prijs die het opbracht waren slechter, maar de kosten bleven gering en daar ging het vaak om. Zolang er vraag naar dit goedkope blad bleef bestaan, nam men genoeg met de lagere verdiensten. Zoals wij nog zullen zien (hfst. 7), was deze vraag in de 18e eeuw aanwezig en is deze zelfs nog groter geworden. Hierdoor breidde in sommige streken de teelt zich uit, ook als de prijsverhoudingen nauwelijks gunstiger voor de tabak leken en dit in andere gebieden een rem op uitbreiding betekende. Wellicht is hieruit ook de opmerking in de memorie van 1751 te verklaren over de uitbreiding in sommige plaatsen en de inkrimping in andere.

Als voorbeeld van het voorgaande kan het Land van Maas en Waal gelden. Omstreeks 1670 was men hier met de teelt begonnen, maar deze bleef bescheiden totdat na het graven van het Pannerdens kanaal (1707) de waterstaatkundige toestand enigszins verbeterde en men minder last van kwelwater had. De prijzen waren toen ook gunstig en de vraag was groot. Aanvankelijk bestond de teelt in hoofdzaak uit hetgeen de bewoners achter hun huizen in hun tuinen teelden. Een verdere uitbreiding ontstond na 1730, toen het Voornse gat en het Heerewaardse gat door een dam werden afgesloten en het gevaar van overstroming in dit veel geteisterde gebied minder werd. De teelt breidde zich nu uit op het akkerland en dit leidde tot geschillen met de tiendheffers over de al of niet tiendplichtigheid van tabak in het Land van Maas en Waal en over de hoogte van het verschuldigde bedrag. De rentmeester van het Kapittel van Sint Victor in Xanten, de grootste tiendheffer, kreeg in 1735 opdracht ook tienden van tabak te vorderen, hetgeen tot langdurige processen leidde.⁴ In 1743 werd tabak geteeld in Bergharen, de heerlijkheid Leur, Hernen, Leeuwen, Wamel, Afferden, Dreumel, Deest, Druten, Puiflijk, Alphen en Altforst. Deze uitbreiding viel juist in de periode toen er weer een relatief gunstiger prijsverhouding voor tabak bestond. Ongetwijfeld is er een samenhang tussen de uitbreiding van tabaksteelt en de prijsverhouding tabaksblad/graan, maar een belangrijke factor was ook dat de teelt in deze afgelegen en vrij armelijke streek op een enigszins andere wijze werd uitgeoefend dan in Utrecht of op de Veluwe. Er werd in de eerste helft van de 18e eeuw voor de tabaksteelt bijna geen mest

⁴ R.A. Geld.: Archief Hof, civiele processen 1743, no. 7 en appelprocessen 1750, no. 5. Over het Sint-Victorkapittel en de betrekkingen met het Land van Maas en Waal: POMPEN, *St. Victor van Xanten* (1955) en VAN HEININGEN, *Historie van het Land van Maas en Waal* (1965), hfst. XII.

gebruikt op de zwaardere, van nature rijkere gronden in dit gebied. De mest was er trouwens goedkoop en in overvloed aanwezig (veehouderij), maar veel werd per schip naar de Veluwe vervoerd. Men had ook geen dure tabaksschuren, maar hing het blad eenvoudig in de open lucht of onder een afdak te drogen. De tabak was op de vaak natte en koude gronden vrij laat rijp en van veel mindere kwaliteit dan het Utrechtse en Veluwse blad, dat 30-50% meer waard was. De oogsthoeveelheid per oppervlakte-eenheid was ook minder, maar de *kosten* waren aanzienlijk veel lager. Daardoor werden niet alleen de hogere vervoerskosten tengevolge van de grote afstand tot Amsterdam opgevangen, maar tevens konden hierdoor ook arme en behoeftige bewoners in deze voor de akkerbouw ongunstige tijd op kleine perceeltjes aan de teelt gaan deelnemen. Door het toepassen van halfbouw werd dit nog bevorderd. In 1743 werd in *Afferden* 30 morgen met tabak beteeld, in *Deest* 12 à 13 morgen, in *Dreumel* 3 à 4 morgen en in *Wamel* 13 à 14 morgen. In deze laatste plaats waren in 1743 68 telers van tabak.⁵ Aangezien er ongeveer 180 gezinnen in Wamel woonden, betekent dit dat meer dan een derde deel van de Wamelse gezinnen tabak teelde. In verband met het conflict over de al of niet tiendplichtigheid van tabak in het Land van Maas en Waal, gaven slechts 18 van 68 telers hun tabak aan voor de tiendbetaling.⁶ Dezen blijken allen zeer kleine perceeltjes tabak te hebben, uiteenlopend van 12½ tot 300 roe, dat is van nog geen 2 are tot 43 are. Tweederde van hen kwam niet boven de 50 roe of wel 7 are.⁷

De contractie na 1720 had dus twee belangrijke effecten. In de eerste plaats ontstond een nog grotere binding van de teelt aan het kleine gezinsbedrijf dan tevoren, omdat het proces van aanvaarding juist voor deze categorie een zekere mate van onomkeerbaarheid schijnt te bezitten, in tegenstelling tot de grotere bedrijven die de teelt eerder en gemakkelijker opgaven. In de tweede plaats was er een tendens tot verder uiteenlopen van de verschillende streken voor wat de intensiteit van de produktie en de kwaliteit van het voortgebrachte blad betreft. In het Amersfoort-Nijkerkse gebied stond de techniek van de teelt op het hoogste peil en aan de behandeling van het geoogste blad in de speciale tabaksschuren werd grote aandacht besteed. Hier werden de hoogste oogstopbrenghen gehaald en een type blad geteeld, waarnaar het meeste

⁵ R.A. Geld.: Archief Hof, appelprocessen 1750, no. 5.

⁶ Ibidem.

⁷ 1 Rijnl.morgen = 600 roe \cong 0,852 ha; 1 hont = 100 roe \cong 0,142 ha.

vraag was en dat de hoogste prijs opbracht. Dit was in de eerste helft van de 18e eeuw aanvankelijk een wat lijvig, maar lenig en krachtig blad, dat geschikt was als dekblad bij het opspinnen van goedkope rook- of pruimtabak en later ook een wat vetter en dikker blad voor de snuiftabakfabricage. Oud tabaksland was voor deze teelt meer geschikt dan 'nieuw' land, zodat men steeds meer de tabak zonder vruchtwisseling begon te verbouwen op dezelfde percelen, die door een intensieve grondbewerking en jarenlange bemesting steeds meer verbeterd werden (zie par. 3.4). Langs de Utrechtse heuvelrug en de Zuidelijke Veluwezoom van Amerongen tot Arnhem ging de ontwikkeling ook in deze richting. Elders werkte men anders. In sommige zandgebieden volgde na één of twee oogsten tabak – waarvoor het land goed was bemest – opnieuw graan, waarmee het land dan werd uitgebouwd. Op de kleigronden werd minder bemest en waren de speciale tabakschuren vrijwel onbekend. Het korte en magere blad uit de zandstreken en het weinig stevige en droge blad uit het rivierkleigebied was niet geschikt voor dekblad, maar leende zich wel voor goedkope kerf- en snuiftabak en voor het binnengoed van spintabak. De prijzen die men hiervoor kreeg waren laag, maar voor de kleine bedrijven waren de geldinkomsten uit de tabak in de jaren '30 en '40 van de 18e eeuw, toen het in het algemeen zeer slecht ging in de landbouw, van groot belang.

6.2. BETEKENIS VAN DE TABAKSTEELT ALS BESTAANSBRON OMSTREEKS HET MIDDEN VAN DE 18E EEUW

De omvang en het belang van de inlandse tabaksteelt zijn in het voorgaande afgemeten aan de totale produktie van tabaksblad, waarover directe en indirecte gegevens te vinden waren. Na de grote uitbreiding van het areaal aan het eind van de 17e en in het begin van de 18e eeuw is omstreeks 1720 de produktie van inlands tabaksblad gaan dalen, om echter na een dieptepunt ca. 1730 weer toe te nemen. Tegen het midden van de 18e eeuw werd naar schatting 11-12 miljoen pond inlands blad voortgebracht. Al was dit veel minder dan in het begin van de 18e eeuw, het bleef een aanzienlijke produktie. Deze kwam in hoofdzaak uit Oost-Utrecht en Gelderland, waar de tabak niet alleen op vele bedrijven ingang had gevonden, maar in sommige streken en plaatsen sterk was geïntegreerd in de gehele economie.

Zijn er andere gegevens die dit algemene beeld kunnen ondersteunen of aanvullen? Wij kunnen hierbij denken aan de beteelde oppervlakte of aan het aantal tabakstelers in verschil-

lende plaatsen, omdat dit een maatstaf kan vormen voor de betekenis van de tabaksteelt als bestaansbron. Ook zal de teelt ter plaatse andere bedrijvigheid hebben gegeven en daarmee dus secundaire werkgelegenheid.

Dergelijke gegevens zijn echter slechts incidenteel en voor een beperkt aantal plaatsen te vinden. Veelal zijn zij ook onvolledig, maar nu het algemene beeld bekend is, kunnen zij op hun waarde beoordeeld worden en het belang van de tabaksteelt lokaal en regionaal verduidelijken of aantonen.

6.2.1. *De Veluwse gegevens uit 1749*

Voor de Veluwse steden en ambten bestaan lijsten van huizen en personen uit 1749, waarin inlichtingen over de tabaksteelt te vinden zijn. Deze lijsten werden samengesteld met het oog op een voorgenomen wijziging in de methode van belastinginning. In 1748 was nl. op de Veluwe, evenals elders in de Republiek, de ontevredenheid over de drukkende belastingen op de eerste levensbehoeften en over de verpachting van deze belastingen zó hoog gestegen, dat er oproerige bewegingen optraden en de Veluwse Staten niet anders durfden te doen dan een wijziging van het bestaande belastingstelsel in het vooruitzicht te stellen. De gang van zaken bij ontstaan van de lijsten heb ik elders uitgebreid besproken, zodat hier met een verwijzing kan worden volstaan.⁸ Van ieder gezinshoofd moesten de nodige gegevens worden opgetekend, zoals de naam, het beroep, de gezinssamenstelling, de oppervlakte bouw- en tuinland en de vermogenspositie. Het materiaal is echter niet geheel volledig, omdat in een aantal ambten het aantekenen van deze gegevens gedeeltelijk achterwege is gelaten of niet uniform geschiedde.

Bij de optekening van de oppervlakte bouw- en tuinland is in de lijsten van enkele plaatsen tabaksland apart genoemd. Zo wordt in Putten in totaal 17 morgen tabaksland opgegeven. Het is vermeldenswaard dat 12½ morgen hiervan (in de buurschap Diermen) gebruikt werd door Nijkerkers. Het overige is aangetekend bij 9 hoofden van huishoudens. Hieronder waren twee boeren, de anderen waren herbergier, brouwer-herbergier, bakker-winkelier of daghuurder. In Hoewelaken gebruikten Amersfoorters tabaksland, nl. 13 morgen van de opgegeven 14½ morgen. De lijsten voor de stad en het schependom van Arnhem vermelden in totaal slechts 15 morgen tabaksland. In de overige lijsten, ook in die van Nijkerk en Wageningen, ontbreekt de aparte

⁸ ROESSINGH, 'Het Veluwse inwonertal' (1964), pp. 83-85. De lijsten zijn te vinden in R.A. Geld.: Statenarchief Veluwe, inv. nos. 285-312.

vermelding van tabaksland. Door de onvolledigheid voor wat de oppervlakte tabak betreft, geeft dit materiaal een geheel vertekend beeld. Zonder andere kennis zouden wij hieruit kunnen opmaken dat de tabaksteelt in 1749 nog slechts een onbelangrijk randverschijnsel in de landbouw was.

De opgetekende beroepen van de hoofden van huishoudens in deze lijsten geven betere informatie. In enkele plaatsen werd het beroep tabakker, tabaksbouwer of (tabaks)planter onderscheiden en als het om een vrouwelijk hoofd van een huishouden ging: tabakster of (tabaks)planterse. Onder welke omstandigheden een hoofd van een huishouden als zodanig werd aangeduid, is uit de bron niet op te maken. Per plaats zal dit ook verschillen, maar wij kunnen wel aannemen dat met deze beroepsaanduiding in ieder geval bedoeld is, dat men overwegend of in hoge mate voor zijn bestaan van de tabaksteelt afhankelijk was. Wij vinden deze tabakstelers vermeld (al of niet met nevenberoep) in de lijsten van Arnhem, Wageningen, Nijkerk, Gelders-Veenendaal en Renkum en wel in de volgende aantallen:

Stad Arnhem	10
Schependom van Arnhem	56
Stad Wageningen	32
Schependom van Wageningen	42
Ambt Nijkerk	81
Gelders-Veenendaal	27
Kerspelen Renkum	2

Al zijn ook deze opgaven niet volledig, zij geven voor de plaatsen waar de onderscheiding is gemaakt, toch een goede aanwijzing over het belang van de teelt aldaar, vooral wanneer wij dit aantal hoofden van huishoudens dat direct van de tabaksteelt afhankelijk was, betrekken op het totaal aantal hoofden van huishoudens dat een beroep uitoefende.⁹

In het schependom van *Arnhem* als geheel werd in 1749 32% van de hoofden van huishoudens als tabakker (of tabaksplanter) geregistreerd. Westelijk van de stad (Klingelbeek en Hulkestein) was dit zelfs 50% en oostelijk van de stad in de richting van Velp 60%. Van de meesten werd als het enige beroep het telen van tabak opgetekend, maar anderen zijn aangeduid als tabaksplanter en arbeider, boer en tabakker of tabak en beesten (dus veehouder). Daarnaast werd het telen van tabak gecombineerd met een niet-landbouwberoep, zoals blijkt uit de vermelding van tabakker

⁹ Voor de Veluwe beroepsstructuur zie: ROESSINGH, 'Beroep en bedrijf op de Veluwe' (1965), pp. 181-274. Idem, 'Village and hamlet in a sandy region of the Netherlands' (1970), pp. 105-129.

en tapper, herbergier en tabakker, papiermaker en tabakker. In de stad zelf vinden wij genoemd: voerman-tabakker, portier (poortwachter)-tabakker en karman-tabakker. Gezeten burgers lieten door een arbeider tabak in halfbouw telen op hun eigen of gepacht land buiten de muren, zoals bijvoorbeeld een houtkoper, die een half mud land aan de Nieuwe Kraan ten halve liet tabakken.¹⁰ In het schependom van *Wageningen* was volgens de betreffende lijst 23% van de hoofden van huishoudens als tabakker werkzaam. Voor de Wageningse Benedenbuurt apart was dit percentage zelfs 40. Binnen de stad woonde ook een aantal tabakkers en in de stad en in het schependom Wageningen tezamen was 17% van het aantal hoofden van huishoudens in hoge mate direct van de tabaksteelt afhankelijk. In *Nijkerk* woonden de tabaksplanters vrijwel allen binnen de Vest. Zij vormden in het ambt Nijkerk (met de Vest) 11% van de totale beroepsbevolking (naar hoofden van huishoudens gerekend). Opvallend is dat 39 van de 79 tabaksplanters in de Vest Nijkerk als 'kapitalist' zijn vermeld, d.w.z. dat zij 2.000 gl. of meer aan roerende of onroerende goederen bezaten en dubbel hoofdgeld moesten betalen.¹¹ Wij kunnen aannemen dat onder deze tabaksplanters dus gegoede ingezetenen waren, die hun land door arbeiders, al of niet in deelbouw, met tabak lieten betelen. In *Gelders-Veenendaal* was 12% van de hoofden van huishoudens in de tabak werkzaam. De Venendaalse Bovenbuurt laat hier de grootste concentratie zien, nl. 35% van het aantal hoofden van huishoudens.

Het materiaal omvat slechts enkele plaatsen, maar het toont duidelijk aan dat in het midden van de 18e eeuw een aanzienlijk deel van de beroepsbevolking direct van de tabaksteelt afhankelijk was. Deze cijfers uit 1749 moet men als minima beschouwen, omdat velen hun bestaan voor een deel in de tabaksteelt vonden, maar zonder dat dit in de beroepsaanduiding tot uiting kwam.

6.2.2. *De Wageningse tabakstellers in 1747*

Voor Wageningen beschikken wij toevallig ook over ander materiaal, dat met het boven besprokene gecombineerd, een ongewoon gedetailleerd overzicht kan geven van het aantal tabakstellers, hun arcaal en hun overig bedrijf in 1747. Het betreft een ontvangboek van de belastingpachter van de impost op de

¹⁰ Dit en een ander voorbeeld in R.A. Geld.: Statenarchief Veluwe, inv. no. 291 (Lijst van het Oeverstraatse vaandel), fol. 27 en 32.

¹¹ Over deze en andere belastingen in het kwartier van de Veluwe: ROESSINGH, 'Kort overzicht van de generale middelen van consumptie en het hoofd- en haardstedegeld' (1964).

hoornbeesten en de bezaaide landen te Wageningen over het jaar 1747/'48.¹²

Deze impost op de hoornbeesten en bezaaide landen¹³ drukte op het landbouwbedrijf. Als *hoorngeld* moest te beginnen met de maand mei gedurende 6 maanden een aantal stuivers per maand voor het rundvee betaald worden. Onderscheid werd gemaakt tussen tweejarige beesten en die van drie jaar en ouder. Verder varieerde het bedrag met de kwaliteit van de grond waarop het vee geweid werd. In de plakkaten werden niet minder dan vijf klassen in de pachtwaarde van de grond onderscheiden, lopend van goede kleigronden tot broeklanden en heidegronden. Het is zeer de vraag of in de praktijk door de belastingpachters ook inderdaad van deze verfijnde indeling gebruik is gemaakt. In het ontvangboek van de pachter van het hoorngeld in Wageningen in 1747 is dit in ieder geval niet volledig gebeurd. Hier is slechts onderscheid in drie categorieën gemaakt. Men betaalde per seizoen voor het weiden van een koe langs de stegen 9 st., in het binnenveld 18 st., en in de uiterwaarden 45 st. Voor jonge koeien en tweejarige ossen was half geld verschuldigd en als het vee de helft van de tijd op stal stond (stalvoeding) betaalde men driekwart van het bedrag. Voor de impost op de *bezaaide landen* werd het bouwland in twee klassen onderscheiden, waarbij kleiland of land van gelijke waarde dubbel zo hoog belast werd als 'zandachtig' of licht land. Tabaksland werd in de hoogste klasse aangeslagen. Hooilanden, boomgaarden van 12 jaar en ouder en landen met kool, wortelen en sla beteeld, vielen volgens de plakkaten ook onder deze belasting. Nieuw ontgonnen land zou half geld moeten betalen. In de praktijk geschiedde dit alles door de pachters van de oppervlakte ging men ook niet zeer streng te werk. Uit het ontvangboek voor Wageningen blijkt dat men per jaar voor bouwland (gezaai) op de eng, dus voor lichte grond, 22½ st. per morgen betaalde. Voor bouwland in de Nude, dus voor zwaardere grond, was het dubbele verschuldigd of wel 45 st. per morgen. Voor tabaksland gold als tarief ook 45 st. per morgen.¹⁴ Kleine tuintjes (met tabak of groenten) heeft de pachter niet opgenomen.

In totaal werden 243 gezinshoofden of alleenstaanden aangeslagen voor gezaai, waarvan 210 tabaksland hadden, met een

¹² G.A. Wageningen: O.A. Wageningen, inv. no. 946.

¹³ Zie noot 11.

¹⁴ Dat was voor één schepel tabaksland 0-7-8 (1 gl. = 20 stuivers = 16 penningen). 1 Geld. morgen = 600 roe \cong 6 schepel gezaais = 1½ mud of molder gezaais \cong 0,870 ha. 1 schepel gezaais = 4 spint \cong 100 roe \cong 14½ are.

gezamenlijke oppervlakte tabak van 132 morgen (115 ha). Slechts 33 teelden dus geen tabak. Aangezien de totale aangeslagen oppervlakte gezaai 406 morgen (353 ha) was, betekent dit dat bijna éénderde van het bouw- en tuinland dat in 1747 in Wageningen werd gebruikt, met tabak beplant was. In 1749 telde Wageningen (stad en schependom) 450 huizen en 490 gezinnen. Ruim 40% van het totaal aantal Wageningse gezinnen teelde dus in 1747 in meer of mindere mate tabak of liet dit doen!

De oppervlakte tabak per aangeslagene liep uiteen van een halve schepel (7 are) tot 4 morgen (3,5 ha). Dat kleine oppervlakten tabak per teler in overwegende mate voorkwamen, was te verwachten. Van de 210 aangeslagenen hadden de meesten minder dan één morgen tabak. Toch kwamen ook grotere oppervlakten niet zelden voor. Tezamen hadden aangeslagenen met één of meer morgen tabaksland 45% van het tabaksareaal in gebruik (tabel 6.4). Hieronder waren relatief grote 'tabaksplanterijen', maar ook werd zo'n oppervlakte van één aangeslagene soms in deelbouw door verschillende tabakkers beteeld.

Hoe het aantal aangeslagenen verdeeld was over de stad en de buurten in het schependom toont tabel 6.5, waaruit ook blijkt dat velen het grootste deel van hun land met tabak beteelden. Het tabaksland van de inwoners in de stad zelf zal voor een gedeelte binnen de muren hebben gelegen, maar het meeste waarschijnlijk er buiten in het schependom. In Oud-Wageningen¹⁵ waren kleine landarbeiders- en tabaksbedrijfjes, niet zelden met een tabaksschuur of -schuurtje. Van het aangeslagen bouw- en tuinland was 70% met tabak beplant! Voor de Benedenbuurt¹⁶, ook met vele kleine bedrijfjes die in sterke mate op de tabaksteelt steunden, was dit 40%. In de Bovenbuurt en op de Born¹⁷ waren naast dergelijke kleine tabaksbedrijfjes wat meer grotere boerenbedrijven, al of niet

¹⁵ Oud-Wageningen (in de 19e eeuw wijk B) was de buurt buiten de Bergpoort. Hiertoe behoorde het gebied tussen de gracht, Bergstraat-Veerstraat (toen Renkumse weg genoemd) en de dijk, dat nu het Spijk en Rustenburg heet, verder de bewoning aan de Veerstraat en in de omgeving van De Wereld en langs de hoge weg naar Arnhem (Gen. Foulkesweg). Dit blijkt uit de lijst van huizen en personen uit 1749 van Wageningen (G.A. Wageningen: O.A. Wageningen, inv. no. 954) en uit de atlas van de landerijen behorende onder de Dijkstoel van Wageningen en Bennekom, door F.M. Beyerinck en W. Leenen, 1752-1753 (Waterschap Wageningen en Ede te Wageningen: Archief van het vm. Polderdistrict Wageningen en Bennekom).

¹⁶ Tot de Benedenbuurt (in de 19e eeuw met de Bovenbuurt wijk C) behoorden de buurschap Brakel en wat men tot voor kort in de volksmond nog *de* buurt noemde alsmede de Vierhuizerbrink.

¹⁷ Tot de Bovenbuurt behoorden de buurschappen Dolder, Leeuwen en de Peppeld. Zie: OOSTING, *Bodemkunde van Wageningen* (1936), pp. 107-108.

TABEL 6.4. Aantal gebruikers van tabaksland en het tabaksareaal in Wageningen in 1747, verdeeld naar grootteklasse van het tabaksland.

grootteklasse van het tabaksland ^a	aantal gebruikers	gezamenlijke opp. tabak in morgens ^a
< 1/2 morgen	102	27,2
1/2 - 1 morgen	70	45,6
1 - 2 morgen	31	40,1
≥ 2 morgen	7	19,1
totaal	210	132,0

Bron: O.A. Wageningen, inv. no. 946 (impost op de bezaaide landen).

^a 1 Geld. morgen = 600 roe ≈ 0,870 ha.

TABEL 6.5. Aantal bouw- en tuinlandgebruikers in Wageningen in 1747 met en zonder tabaksland, in de stad en de buurten.

wonende	met tabaksland		zonder tabaksland	totaal
	50-100% tabak	< 50% tabak		
	van hun areaal			
stad Wageningen	94	19	9	122
Oud-Wageningen	20	1	4	25
Benedenbuurt	25	11	7	43
Bovenbuurt en op de Born	12	24	10	46
Buiten de Nudepoort	3	1	3	7
stad en schependom	154	56	33	243

Bron: O.A. Wageningen, inv. no. 946 (impost op de bezaaide landen).

met enige tabaksteelt. Hier was ca. 15% van de aangeslagen oppervlakte bouw- en tuinland in 1747 tabaksland. Aan de andere kant van de stad, buiten de Nudepoort, waar enkele relatief grote boeren woonden, was dit percentage nog geen 2%.

Als wij nu voor een nader inzicht het aantal bouw- en tuinlandgebruikers met en zonder tabaksland verdelen naar de oppervlakte van hun bouw- en tuinland (tabel 6.6), dan blijkt hoe sterk de tabaksteelt in Wageningen verankerd was. In alle grootteklassen vinden wij tabakstellers, niet alleen in de groep van de kleinste bedrijfjes, maar ook in die van de grotere. Niet minder dan 6 van de 10 boeren met 8 of meer morgen bouwland teelden ook tabak.

TABEL 6.6. Aantal bouw- en tuinlandgebruikers in Wageningen in 1747 met en zonder tabaksland, verdeeld naar de grootteklasse van hun bouw- en tuinland.

grootteklasse van het bouw- en tuinland ^a	met tabaksland		zonder tabaksland	totaal
	50 - 100% tabak	< 50% tabak		
	van hun areaal			
< 1/4 morgen	30	—	12	42
1/4 - 1/2 morgen	29	2	9	40
1/2 - 1 morgen	54	10	2	66
1 - 2 morgen	30	17	2	49
2 - 4 morgen	9	13	3	25
4 - 8 morgen	2	8	1	11
8 - 16 morgen	—	5	2	7
≥ 16 morgen	—	1	2	3
totaal	154	56	33	243

Bron: O.A. Wageningen, inv. no. 946 (impost op de bezaaide landen).

^a 1 Geld. morgen = 600 roe \cong 0,870 ha.

TABEL 6.7. Areaal tabak en het totaal areaal bouw- en tuinland van tabakstellers en niet-tabakstellers in Wageningen in 1747, verdeeld naar de grootteklasse van het bouw- en tuinland.

grootteklasse van het bouw- en tuinland ^a	tabakstellers			niet-tabakstellers	samen
	bouw- en tuinland totaal (in mor.)	waarvan tabak		bouw- en tuinland (in mor.)	bouw- en tuinland (in mor.)
		oppervl. (in mor.)	in % van b. en tl.		
< 1/4 morgen	5,3	5,2	98	1,7	7,0
1/4 - 1/2 morgen	10,2	9,1	89	3,0	13,2
1/2 - 1 morgen	44,2	32,9	74	1,3	45,5
1 - 2 morgen	64,2	37,7	59	2,2	66,4
2 - 4 morgen	61,5	28,5	46	7,6	69,1
4 - 8 morgen	58,2	15,0	26	4,0	62,2
8 - 16 morgen	52,7	3,3	6	18,5	71,2
≥ 16 morgen	26,5	0,3	1	45,0	71,5
totaal	322,8	132,0	41	83,3	406,1

Bron: O.A. Wageningen, inv. no. 946 (impost op de bezaaide landen).

^a 1 Geld. morgen = 600 roe \cong 0,870 ha.

De oppervlakte tabaksland ten opzichte van de totale oppervlakte bouw- en tuinland in iedere grootteklasse laat eveneens zien dat de tabaksteelt algemeen was (tabel 6.7). De kleinste bedrijven steunden er overwegend op. Met het stijgen van de bedrijfsgrootte nam de betekenis van de teelt naar oppervlakte gemeten natuurlijk af, maar in de groep met 4-8 morgen bouw- en tuinland werd gemiddeld toch nog een kwart van de oppervlakte voor tabak gebruikt.

Dat allerlei groepen van de Wageningse bevolking bij de tabaksteelt waren betrokken, blijkt wanneer de gegevens over de impost op het gezaai en de gehoornde beesten uit 1747 gecombineerd worden met de gegevens uit de boven reeds aangehaalde lijst van huizen, personen en beroepen uit 1749. Op basis van ieders oppervlakte bouw- en tuinland, tabaksland, veebezit, naam en beroep (indien dit laatste door vergelijking van de gegevens uit 1747 en 1749 te bepalen was) is het aantal gebruikers van tabaksland (210) in drie economisch-sociale categorieën verdeeld:

1. de agrariërs: tabakkers en arbeiders, karrelui, keuters en boeren die tabak teelden. 140 aangeslagenen;
2. niet-agrarische beroepspersonen: verzorgende beroepen, ambacht, handel en maatschappelijke diensten. Een aantal van hen waren echter tegelijkertijd niet onbelangrijke landgebruikers, zodat men in die gevallen van 'half-agrariërs' zou kunnen spreken. 50 aangeslagenen;
3. regenten en aanzienlijke burgers. 20 aangeslagenen.

Er blijkt dat de niet-agrariërs of half-agrariërs met het stedelijk patriciaat een derde deel van het aantal aangeslagenen uitmaakte. Van het totale tabaksareaal werd 60% door de categorie agrariërs beteeld, terwijl de beide andere categorieën samen 40% beteelden of lieten betelen. Laten wij de verschillende groepen nader bekijken.

Ad. 1. Degenen die aangeduid werden als tabakker hadden gemiddeld ruim 60% van hun areaal bouw- en tuinland met tabak beplant. Dit liep echter sterk uiteen. Er waren kleine tabakkers die op hun bedrijfjes van 1-3 schepel gezaais uitsluitend tabak teelden (1 schepel \cong 14½ are). Sommigen beteelden een wat grotere oppervlakte en de grootste tabakker met zo'n eenzijdig tabaksbedrijf had bijna 1½ morgen tabak. De meeste tabakkers bedreven echter op kleine schaal ook enige akker- en tuinbouw en hielden vee om in eigen behoeften te kunnen voorzien. Het waren zeer kleine gemengde bedrijfjes met op een enkele uitzondering na niet meer dan twee morgen bouw- en tuinland en met één en soms twee koeien en wat jongvee. Tabak speelde de hoofdrol en besloeg de helft of meer van het bouw- en tuinland. De tabakker met de

grootste oppervlakte tabak had hiervan $2\frac{1}{4}$ morgen, verder 2 koeien en 2 stuks jongvee en slechts een halve morgen ander bouw- en tuinland.

Arbeiders (daghuurders) die tabak teelden, hadden hoogstens één morgen bouw- en tuinland en soms een koe. De meesten kwamen niet boven de halve morgen, waarvan tweederde voor tabak en de rest voor huiselijk gebruik bestemd was. Verschil met de kleinste tabakkers, die ook wel arbeid voor anderen verricht zullen hebben, was er nauwelijks. De beide groepen liepen in elkaar over.

Een overgangsgroep vormden de karrelui, die een paard hadden en daarmee diensten konden verrichten en die sociaal tussen de daghuurders en de keuters in stonden. Zij hadden meestal één of twee koeien en 5-7 schepel bouw- en tuinland, waarvan 2-4 schepel tabak, hoewel er ook waren zonder vee en met slechts een enkele schepel tabak.

Van de tabaktelende keuters en boeren liep de oppervlakte tabak sterk uiteen van één schepel tot $1\frac{1}{3}$ morgen. Boeren met 5-7 morgen bouwland hadden veelal 2-4 schepel tabak, 2 of 3 koeien en enig jongvee. Ook grotere boeren teelden wel tabak. Zoals reeds werd opgemerkt was dit het geval bij 6 van de 10 boeren met 8 en meer morgen bouwland, die tussen $\frac{1}{3}$ en één morgen tabaksland hadden.

Onder deze eerste categorie vallen ook een aantal niet naar beroep te bepalen personen die een halve of één schepel tabak hadden, maar die blijkens de omvang van hun bouwland, hun veebezit en de oppervlakte tabak zeer waarschijnlijk in hoge mate van de tabaksteelt afhankelijk waren en die vermoedelijk bij de groep arbeiders-tabakkers of keuters gerekend moeten worden.

Ad. 2. Naast deze agrariërs waren er allerlei personen met niet-agrarische beroepen, die ook tabak hadden. Dit liep uiteen van een wever met $\frac{3}{4}$ schepel tabak tot een winkelier, die tevens factor van een Arnhemse tabakskoopman was met 4 morgen.¹⁸ In het schependom hadden bijvoorbeeld 5 herbergiers, een eekmolenaar, een wever, een mandenmaker, een bakker en een winkelier elk tabaksland. Dit was wel te verwachten, want vooral op de zandgronden in het oosten en midden van ons land was het niet ongebruikelijk dat ambachtslieden op het platteland een niet onbelangrijk landbouwbedrijf hadden.¹⁹ Opmerkelijker is het aantal niet-agrarische beroepspersonen uit de stad dat tabaksland

¹⁸ Johannes van Laar, winkelier in de Kapelstraat en factor van Jacob Ezechiël Cohen en Zoonen in Arnhem. G.A. Wageningen: O.A. Wageningen, inv. nos. 9 (fol. 120v), 946 en 954.

¹⁹ ROESSINGH, 'Beroep en bedrijf op de Veluwe' (1965), pp. 231-236.

had: 7 winkeliers, 6 timmerlieden, 5 schoenmakers, 3 broodbakkers, 3 grutters, 2 kooplieden, 2 schippers, een kleermaker, een herbergier, een knopenmaker, een brouwer, een wolspinner, een verver-glazenmaker, een klepperman, een gerechtsbode, een apotheker en anderen. Tezamen bebouwden zij niet minder dan een kwart van het Wageningse tabaksareaal. Sommigen zullen het zelf gedaan hebben, anderen lieten het doen.

Ad. 3. Behalve dat velen uit de sector verzorgende beroepen, ambacht, handel en maatschappelijke diensten zich met de tabaksteelt bezighielden, hadden ook aanzienlijke burgers en regenten tabaksland: burgemeesters, een burgemeestersweduwe, de stadsrentmeester, de ontvanger van de verponding, een majoor, een luitenantweduwe, de stadsontvanger, een procureur, renteniers enz. In totaal ging het om ca. 15% van het tabaksareaal dat blijkbaar onder hun directe leiding en voor hun rekening werd beteeld (al of niet in halfbouw).

De verschillende gegevens bieden ook de mogelijkheid te schatten hoevelen uitsluitend of vrijwel uitsluitend voor hun bestaan direct van de tabaksteelt afhankelijk waren blijkens hun oppervlakte tabak en hun overige bedrijf. Dit blijkt zeker 110 gezinnen te betreffen. Dit was ruim één op de vijf Wageningse gezinnen, die tezamen 45% van het totale tabaksareaal beteelden.

De juistheid van het hierboven berekende areaal tabaksland in Wageningen in 1747 van ongeveer 115 ha kunnen wij enigszins controleren, doordat bekend is hoeveel Wageningse tabak in 1747 en volgende jaren op de waag werd gewogen (bijlage 4.5). Deze waagcijfers laten zien dat de genoemde aanzienlijke oppervlakte in ieder geval zeker niet te hoog is. De hoeveelheden aangevoerde Wageningse tabak in de jaren kort voor 1750 suggereren zelfs een nog wat grotere oppervlakte en wel in de orde van grootte van 150 ha. Wellicht omvatte de impost op het gezaai dus nog niet eens al het tabaksland en ook zal ieder met het oog op de belasting de oppervlakte van zijn tabaksland wel krap geschat hebben. Bedenken wij dat in het begin van de 18e eeuw de omvang van de teelt in Wageningen nog groter geweest moet zijn, gezien de pachtsommen van de waag (bijlage 4.4 en figuur 4.2), dan komen wij – voorzichtig schattend – voor de topjaren in de periode 1715-1720 tot een oppervlakte van 170 of misschien zelfs bijna 200 ha!

6.2.3. *Huissen en de Liemers in 1751*

De totale produktie van tabaksblad in het hertogdom Kleef (waartoe Huissen en de Liemers behoorden) hebben wij voor het begin van de 18e eeuw op grond van Engels materiaal op ruim 2 miljoen pond geschat (bijlage 4.10). In een beschrijving van de

TABEL 6.8. Oppervlakte tabak in de Kleefse enclaves Huissen en de Liemers en het overige hertogdom Kleef (Pruisen) in 1751.

steden en ambten	oppervlakte in morgen-roe ^a
Huissen	36- -
Zevenaar en de Liemers	57- 35
Emmerik	5-560
Kranenburg	1-300
Griethuizen	2- -
Grieth	-300
Kleef	3- 75
Kalkar	7-512
Moyland	3- -
totaal	116-582

Bron: TERPOORTEN, *Niederrheinische Tabakindustrie* (1929), pp. 21-22.
O.A. Zevenaar, inv. nos. 1058 en 1377.

^a 1 Rijnl. morgen = 6 hont = 600 roe \cong 0,852 ha.

TABEL 6.9. Aantal telers van tabak en het tabaksareaal in Zevenaar en het ambt Liemers in 1751.

plaats	aantal telers	oppervlakte in morgen-roe ^a	totaal aantal huishoudens ca. 1750
stad Zevenaar	17	1-190	240
Oud-Zevenaar	149	32-225	190
Groessen	79	10-495	130
Duiven	64	12-325	110
totaal	309	57- 35	670

Bron: O.A. Zevenaar, inv. nos. 1058, 1377 en 1210.

^a 1 Rijnl. morgen = 6 hont = 600 roe \cong 0,852 ha.

TABEL 6.10. Aantal telers van tabak in Zevenaar en het ambt Liemers in 1751, verdeeld naar grootteklasse van hun tabaksland.

grootteklasse ^a	stad Zevenaar	Oud-Zevenaar	Groessen	Duiven	totaal
< 100 roe	14	60	43	23	140
100-300 roe	3	81	35	37	156
\geq 300 roe	-	8	1	4	13
totaal	17	149	79	64	309

Bron: O.A. Zevenaar, inv. nos. 1058 en 1377.

^a 100 roe = 1 hont = $\frac{1}{6}$ Rijnl. morgen \cong 0,142 ha.

stad Emmerik uit 1721 wordt de tabaksteelt één van de voornaamste bestaansbronnen van de stad genoemd. Een groot deel van de arme bevolkingsgroep beteelde tuinen en land van bemiddelde burgers in halfbouw met tabak en kon daardoor in het levensonderhoud voorzien. Dergelijke berichten zijn er ook uit andere Nederrijnse stadjes. Voor het gehele Kleefse gebied wordt in de genoemde beschrijving de produktie van tabaksblad omstreeks 1720 op één miljoen (Berlijns) pond geschat, waarvan de helft uit de omgeving van Emmerik kwam.²⁰ In het Kleefse gebied heeft na de grote uitbreiding aan het eind van de 17e en in het begin van de 18e eeuw aanvankelijk een sterke contractie van de teelt plaatsgevonden, waarbij deze zich vooral concentreerde rond Emmerik en Zevenaar.

In 1751 werd door de Pruisische overheid in Huissen en de Liemers de oppervlakte tabak opgenomen, evenals in de andere ambten van het hertogdom Kleef. In tabel 6.8 zijn deze oppervlakten vermeld. Hieruit zien wij dat in het Kleefse gebied een verdere concentratie van de teelt heeft plaatsgehad en dat omstreeks 1750 tabak in hoofdzaak in Huissen en de Liemers werd verbouwd.

Voor Zevenaar en het ambt Liemers zijn de lijsten bewaard waarop in dat jaar de oppervlakte tabak van iedere teler is aangetekend.²¹ De resultaten van de bewerking zijn samengevat in de tabellen 6.9 en 6.10. Oud-Zevenaar, het kerspel buiten de stad waar veel keuters en dagloners woonden, had de meeste tabak. Van de ca. 190 gezinnen aldaar²² teelden niet minder dan 149 dit gewas. Binnen de stad hadden 17 mensen enig tabaksland, in hoofdzaak kleine tuintjes van slechts 30 tot 140 m² groot! Kleine oppervlakten overwogen sterk in Liemers. Onder de 309 telers waren er slechts twee die meer dan één morgen tabak hadden, nl. in Oud-Zevenaar (2 $\frac{1}{3}$ resp. 3 morgen). De overgrote meerderheid (96%) had minder dan een halve morgen en 45% bleef beneden $\frac{1}{6}$ morgen of 14 are (tabel 6.10).

6.2.4. *Arnhem en de tabaksteelt ca. 1740*

Rond Arnhem werd blijkens de protocollen van bezwaar en verschillende kaarten in de eerste helft van de 18e eeuw veel bouwland met tabak beteeld en er waren vele tabaksschuren.²³

²⁰ TERPOORTEN, *Niederrheinische Tabakindustrie* (1929), pp. 19-20.

²¹ G.A. Zevenaar: O.A. Zevenaar, inv. nos. 1058 en 1377.

²² Ibidem, inv. no. 1210.

²³ G.A. Arnhem: Recht. archief Arnhem, inv. nos. 462 (fol. 31 e.v., 88, 102, 103 en 107), 464 (fol. 49 en 62), 468 (fol. 112, 118) en 469. G.A. Arnhem: O.A. Arnhem, inv. no. 3417 (K15). Vgl. ook КУУК, 'Het landgoed Sonsbeek' (1914), p. 99 en plaat VII en VIII.

Men vond de tabaksakkers in de tegenwoordige zgn. Afrikaanse buurt, bij St. Marten, langs de Apeldoornseweg in het tegenwoordige Sonsbeekkwartier, langs de Hommelseweg, maar vooral ook langs de Steenstraat in de richting van Velp en in Klarendal op de Arnhemse enk tot aan de Mussenberg toe. Aan de andere zijde van de stad, buiten de Rijnpoort in de richting van Oosterbeek, lag tabaksland langs de hellingen van de heuvels, vooral bij Hulkestein en bij de Klingelbeek. Dat de tabakkers in het schependom van Arnhem een belangrijk deel van de beroepsbevolking uitmaakten, is reeds vermeld. Nader cijfermateriaal hierover (zoals voor Wageningen) ontbreekt, maar hoe aanzienlijk hun gezamenlijke produktie van tabaksblad was, komen wij te weten uit een memorie (vermoedelijk uit 1742 of 1743) van de Arnhemse tabakskoopman Jacob Ezechiël Cohen over de verpachting van de stadswaag en de Arnhemse tabakshandel.²⁴

Cohen schat dat omstreeks 1740 jaarlijks 700 à 900.000 pond tabaksblad in het schependom van Arnhem werd voortgebracht. Volgens zijn berekening werd in 1740 en 1741 in totaal jaarlijks ruim 3 miljoen pond tabaksblad vanuit Arnhem verzonden. Ongeveer 0,8 miljoen pond hiervan was dus Arnheems gewas en 2¼ miljoen pond werd jaarlijks door de kooplieden uit andere plaatsen naar Arnhem gebracht en van daaruit verzonden. De produktie in het schependom van Arnhem was dus toen ongeveer even groot als in Wageningen en van overwegend belang op de kleine bedrijfjes rond de stad. Vergeleken met het begin van de 18e eeuw en de cijfers uit 1731 is de teelt in het schependom zelf dus toegenomen. De aanvoer van elders is echter sterk teruggelopen. Het verschijnsel van contractie van de teelt en lokale concentratie zien wij in het Arnhemse geval gedemonstreerd.

Cohen noemt in zijn memorie de voordelen voor de stad Arnhem van de bestaande tabakshandel.²⁵ Afgezien van de tabaksplanters en de kooplieden die met hun tabak naar Arnhem kwamen en daar hun handel dreven, gaf de aanvoer, het wegen op de waag, de werkzaamheden als sorteren, verpakken, opslaan en dergelijke heel wat bedrijvigheid en werkgelegenheid voor schippers, voerlui en arbeiders. De stadsfinanciën profiteerden van de verpachting van de waag, de schipbrug, de stadskraan en het Westervoortse en het Drielse veer, waarover veel tabak werd aangevoerd. Maar Cohen was zich ook bewust van het kwetsbare karakter van de Arnhemse tabakshandel, die in hoofdzaak berustte op doorvoer.

²⁴ G.A. Arnhem: O.A. Arnhem, inv. no. 2537.

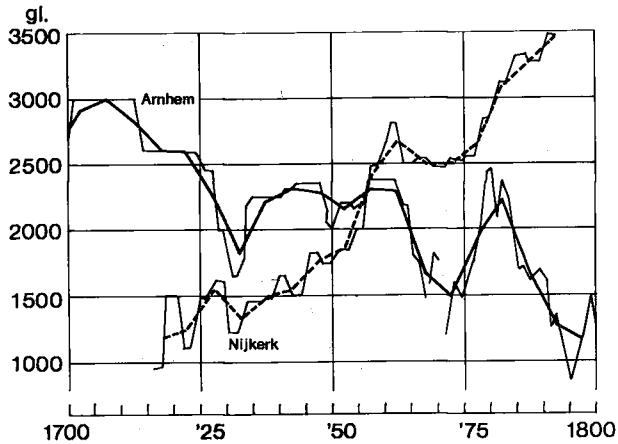
²⁵ Ibidem.

Inkrimpung van de teelt in een groot deel van Gelderland konden wij indirect reeds opmaken uit de loop van de pacht van de waag in Arnhem, die op lange termijn een daling vertoont (par. 4.3.1). Zoals werd opgemerkt, woonde in Arnhem een aantal tabakskopers die tabak opkochten langs de Veluwezoom, in het Rijk van Nijmegen, de Betuwe, de Liemers en het kwartier van Zutphen. Tabak werd ook onverkocht naar Arnhem gevoerd en dan daar op monsterbos of bij de kooplieden aan huis verkocht. Na sortering en overpakken zonden de kooplieden het tabaksblad vanuit Arnhem in manden of vaten naar de plaats van bestemming (veelal Amsterdam of Amersfoort). De Arnhemse waagcijfers weerspiegelen daardoor de betekenis van de teelt in een veel grotere streek dan alleen het schependom van Arnhem. De lagere pachten kunnen dus uit inkrimpung van de teelt in verschillende gebieden verklaard worden.

Maar er is nog een andere factor. De teruggang van de waagopbrengst in Arnhem is niet alleen een gevolg van contractie van de teelt, maar ook van de achteruitgang van de functie van Arnhem in de tabakshandel. In vele dorpen waren wagen opgericht en de kooplieden lieten daar de verschillende opgekochte partijen ter plaatse op de dorpswagen wegen. In Arnhem lieten zij deze voor de verzending nogmaals wegen om het juiste gewicht te bepalen. Voor dit overwegen (overslag) was een geringer waaggeld verschuldigd. Ook begonnen de Arnhemse kooplieden het tabaksblad uit de verschillende dorpen rechtstreeks naar Amsterdam of Amersfoort te zenden, dus niet via Arnhem. Verder kochten concurrerende kooplieden uit Amsterdam, Amersfoort of Nijkerk een steeds groter deel van de produktie op, dat zij vanuit het produktiegebied eveneens direct naar deze plaatsen lieten vervoeren. En ook als deze verzending via Arnhem ging, dan was slechts het geringere waaggeld voor overslag verschuldigd.²⁶

De handelsstroom van tabak verplaatste zich enigszins ten nadele van Arnhem, een proces dat zich in de tweede helft van de 18e eeuw versterkt voortzette en in de opbrengst van de waag tot uiting kwam. De steeds toenemende pacht van de Nijkerkse waag hangt ongetwijfeld samen met deze verschuiving, alsook met een grotere concentratie van de teelt in het Amersfoort-Nijkerkse gebied (figuur 6.2). Arnhem verloor aan functie en overigens niet alleen op het gebied van de tabakshandel. De achteruitgang van

²⁶ G.A. Arnhem: O.A. Arnhem, inv. no. 2530 en 2537. G.A. Zevenaar: O.A. Zevenaar en het ambt Liemers, inv. no. 338 en 665. Polderdistrict Over-Betuwe, Elst: Archief ambt Over-Betuwe, voorl. inv. no. 13.7. 30.I.



FIGUUR 6.2. Pacht van de wagen in Arnhem en Nijkerk, 1700-1800. Jaarcijfers en vijfjaarlijkse gemiddelden.

Bron: bijlage 4.3 en 4.6.

Arnhem was een onderdeel van het veel grotere proces van interne contractie in de Republiek in de 18e eeuw.²⁷

6.2.5. *Secundaire werkgelegenheid*

Gegevens over de teelt zoals hierboven zijn besproken, zijn voor andere plaatsen slechts beperkt of in het geheel niet aanwezig, maar voorzover materiaal beschikbaar is, zien wij dezelfde verschijnselen. Leden van de magistratuur en vooraanstaande burgers in Amersfoort waren evenals in Wageningen rechtstreeks bij de teelt betrokken. Ook elders blijken ambachts- en handelslieden naast hun andere beroepsbezigheden tabak te telen of dit voor hun rekening te laten doen. Het meest opvallend is echter steeds het relatief grote aantal kleine en zeer kleine telers.

Het in de voorgaande paragrafen besprokene demonstreert duidelijk van hoeveel belang de tabaksteelt als directe bestaansbron in verschillende plaatsen was. Maar het bestaan van tabaksteelt bracht ook indirect werkgelegenheid. De verwerking van het tabaksblad in de nijverheid tot gesponnen of gekorven tabak of tot snuif gaf velen werk. Deze tabaksnijverheid zal later besproken worden (hfst. 7), maar afgezien hiervan gaf de teelt ook aanleiding tot allerlei bedrijvigheid ter plaatse en daarmee dus secundaire werkgelegenheid. Het zal geen toeval zijn dat wij in

²⁷ Zie hierover: JOH. DE VRIES, *Economische achteruitgang* (1959).

1749 op de Veluwe juist in de tabakscentra het mandenmakersambacht aantreffen. De grote tabaksmanden (zie afb. 3.5 en 3.6) zullen een veel gevraagd artikel zijn geweest. In Arnhem, Nijkerk, Gelders Veenendaal en Hattem vinden wij tezamen 8 mandenmakers en 3 mandenmakersknechts. In andere Veluwse plaatsen ontbreken zij. Amersfoort, het grootste centrum van de teelt, had een belangrijk mandenmakersgilde.²⁸ Verder kan men denken aan het timmerwerk aan de schuren en de daarmee samenhangende houthandel en houtzagerij, aan het vervoer van mest en de mestaanvoer van elders over de Zuiderzee en de rivieren. Dat de Veluwse papiermakerij profiteerde van de vraag naar 'tabakspapier' voor de ramen van de broeibakken, is reeds in paragraaf 3.2. besproken.

Het vervoer van de geogoste en gedroogde tabak was uiteraard ook omvangrijk. Gepakt in de grootste manden werd op een kar maximaal 2000 pond vervoerd, maar meestal minder.²⁹ Dit betekent dat het vervoer van de miljoenen ponden blad een niet te onderschatten werkgelegenheid voor karlieden en voerlui gaf. Want ook al ging de tabak uit bijvoorbeeld Amersfoort, Nijkerk, Arnhem of Wageningen per schip naar Amsterdam, voor het vervoer naar de waag in de plaats van produktie of naar Amersfoort en Arnhem, waar de tabak door de kooplieden uit een wijde omgeving werd verzameld, was veelal vervoer per as nodig.

Maar geeft het zich richten op één produkt, zoals hier gebeurd is, niet een vertekend beeld en loopt men geen gevaar aan dit ene produkt letterlijk en figuurlijk te veel gewicht toe te kennen ten opzichte van andere goederen? In het totaal van de vervoersactiviteit in de Republiek was de rol van de tabak natuurlijk beperkt, maar in veel streken van Gelderland en Utrecht was tabaksblad vrijwel het enige handelsgewas van betekenis. Binnen het regionale kader kon de verzending van tabak ten opzichte van andere verzonden goederen dus wèl van grote betekenis zijn, omdat de tabaksteelt daar een belangrijke 'stuwende' tak van bedrijf was.

Wij kunnen dit toetsen voor een groot deel van Gelderland aan de ontvangsten van de convoeien en licenten en de binnenlandse paspoorten bij het inningskantoor Arnhem.³⁰ Hoe groot was de totale ontvangst aan uitgaande rechten en binnenlandse paspoorten bij verzending van goederen met binnen- of buitenlandse

²⁸ HERKS, *Amersfoortse tabak* (1967), pp. 91 en 134-135.

²⁹ G.A. Arnhem: O.A. Arnhem, inv. no. 2537.

³⁰ G.A. Arnhem: O.A. Arnhem, inv. no. P.M. (rekeningen van de ontvangst der binnenlandse paspoorten, convoeien, licenten en veiligelden te Arnhem, over de jaren 1651-1737). Dit materiaal en het heffingssysteem is reeds besproken in par. 4.3.1.

TABEL 6.11. Bijdrage van tabak in de ontvangsten van het kantoor Arnhem van de convoiën en licenten bij verzending van goederen met binnen- of buitenlandse bestemming, 1695-1737.

jaar	ontvangst bij verzending van			totale ontvangst (BP + U) in guldens (= 100%)
	tabaksblad	gefabriceerde tabak	tabak totaal	
	in % van de totale ontvangst van verzonden goederen			
1695	55	4	59	14.848
1697	59	7	66	18.094
1700	41	11	52	17.300
1701	40	13	53	13.811
1702	33	13	46	11.210
1704	55	15	70	13.687
1705	48	18	66	14.627
1706	39	19	58	12.392
1707	38	22	60	10.133
1709	26	17	43	12.457
1710	28	5	33	16.535
1711	30	20	50	12.077
1712	22	18	40	15.778
1713	33	22	55	12.189
1714	28	29	57	9.655
1715	35	16	51	12.470
1716	45	13	58	11.121
1717	50	5	55	14.357
1718	59	4	63	10.729
1719	30	8	38	16.328
1720	36	6	42	12.208
1721	26	5	31	10.323
1722	32	2	34	12.025
1727	58	3	61	12.224
1729	36	1	37	9.295
1730	20	1	21	14.565
1731	14	1	15	10.607
1732	45	1	46	12.605
1734	53	1	54	12.071
1736	45	1	46	12.618
1737	40	1	41	12.682

Bron: O.A. Arnhem (convoien en licenten, BP + U).

bestemming vanuit het ressort van het kantoor Arnhem? En welk deel daarvan was een gevolg van de verzending van tabak? Deze verhouding geeft een indicatie voor de betekenis van de tabak in de regionale handelsactiviteit van dat deel van Gelderland, waarvan de te verzenden goederen bij het kantoor Arnhem werden aangegeven. Tabel 6.11 toont dit aandeel van de tabak in de totale ontvangst van 1695 tot 1737. Al zijn de absolute bedragen in het

totaal van de admiraliteitsontvangsten niet indrukwekkend, als wij niet met 'Hollandse' maatstaven rekenen, maar de cijfers beoordelen vanuit regionaal Gelders gezichtspunt, dan komt uit de tabel overtuigend naar voren dat in het totaal van de verzonden goederen de tabak een opvallende en zeer vooraanstaande plaats moet hebben ingenomen.

In het begin van de 18e eeuw (tot 1718), toen de teelt sterk werd uitgebreid, was de totale ontvangst in de meeste jaren voor meer dan de helft en soms zelfs voor tweederde een gevolg van de verzending van *tabak*. Uit de onderscheiding naar tabaksblad en gefabriceerde tabak blijkt dat de hoge percentages in het begin van de 18e eeuw voor een groot deel het gevolg waren van de toegenomen verzending van gefabriceerde tabak, die in de latere jaren relatief onbelangrijker werd. Deze verschuiving van gefabriceerde tabak naar tabaksblad komt in het volgende hoofdstuk ter sprake in verband met de achteruitgang van de tabaksnijverheid in de Republiek.

6.3. EVALUATIE VAN DE PRODUKTIECIJFERS

Het belang van de productie van inlands tabaksblad in de eerste helft van de 18e eeuw is in dit hoofdstuk tot nu toe afgemeten aan regionale maatstaven. Evenals in hoofdstuk 4 voor de voorafgaande periode is gebeurd, kunnen wij de in totaal geproduceerde hoeveelheid inlands tabaksblad vergelijken met de hoeveelheid Virginia en Maryland tabaksblad die uit Engeland en Schotland naar ons land kwam. Door deze maatstaf krijgen de cijfers meer reliëf en wordt de betekenis van de inlandse productie duidelijk in het licht gesteld.

De enige invoerstatistiek die wij uit deze periode in ons land hebben, is die voor het jaar 1753. Deze geeft informatie over slechts één jaar, dat op allerlei punten uitzonderlijk kan zijn, terwijl de cijfers berusten op het gebrekkige stelsel van in- en uitvoerrechten in de Republiek. Wat wij eruit kunnen afleiden voor ons doel is het volgende. In het ressort van de admiraliteit van de Maas (Rotterdam en de buitenkantoren) werd in 1753 een hoeveelheid van 8,2 miljoen pond buitenlandse tabaksblad ingeklaard, met een waarde van 519.000 gl.³¹, waarvan wij kunnen aannemen dat dit grotendeels uit Engeland en Schotland kwam. In het ressort van de admiraliteit van Amsterdam had de invoer

³¹ DOBBELAAR, 'Statistiek van in- en uitvoer van Rotterdam c.a. in 1753' (1921), p. 228.

van tabaksblad uit het buitenland een waarde van 93.000 gl., waarvan 83.000 gl. Engeland, Schotland en Ierland betrof.³² Op basis van de Rotterdamse gemiddelde waarde berekend, werd dus een hoeveelheid van 1,3 miljoen pond tabaksblad uit Engeland, Schotland en Ierland in Amsterdam aangegeven. De admiraliteiten van Zeeland, Westfriesland en het Noorderkwartier en Friesland, waarvan gegevens ontbreken, kunnen wij voor ons doel overigens gevoeglijk buiten beschouwing laten, omdat hieronder geen invoerhavens van betekenis voor overzees tabaksblad vielen.³³ Dit betekent dat de geregistreeerde ingevoerde hoeveelheid tabaksblad uit Engeland en Schotland in de Republiek in 1753 volgens de statistiek hoogstens 9½ miljoen pond bedroeg.

Vergeleken met de inlandse produktie van 11-12 miljoen pond tabaksblad lijkt een invoer van 9½ miljoen pond bijzonder gering. Natuurlijk moeten wij met een hoge mate van ontduiking³⁴ van de invoerrechten rekening houden, maar op zichzelf wekken de cijfers ook weinig vertrouwen, omdat de kwaliteit van de statistiek van 1753 voor het beoogde doel volledig te kort schiet.

Allereerst geeft het cijfer voor Amsterdam te denken. Een bladimport van slechts 83.000 gl. (1,3 miljoen pond) zou betekenen dat de Amsterdamse Virginiahandel nauwelijks meer bestond. Nu is wel bekend dat de stapelhandel van Virginiablad zich na 1720, maar vooral na 1750, meer en meer naar Rotterdam verplaatste, maar wij kunnen niet aannemen dat deze in 1753 vrijwel uit Amsterdam verdwenen was. De memorieschrijver uit 1751, de Amsterdamse koopman Le Jolle, zegt slechts dat Amsterdam het *grootste gedeelte* van de invoer van Virginiablad uit Engeland thans mist³⁵ en ook verspreide archiefgegevens wijzen niet op zo'n desastreuze teruggang als de invoerstatistiek van 1753 voor Amsterdam suggereert. Wij moeten in dit verband ook bedenken dat er een zekere arbeidsverdeling tussen Amsterdam en Rotterdam bestond. Amsterdam was meer betrokken bij de handel op het noorden, de Oostzee, op de Levant en Indië; Rotterdam meer op Engeland, Frankrijk, Spanje, Portugal en Amerika. Via de Hollandse binnenwateren gingen goederen van de ene naar de andere stad ter verdere verzending overzee, als dit gunstiger was met het oog op de heersende wind voor de zeeschepen.³⁶ Ditzelfde

³² LEONIE VAN NIEROP, 'Amsterdamsche handelsstatistiek' (1917), p. 91. NANNINGA, *Bronnen Levantsche handel* (1952), p. 672.

³³ Voor de relatief geringe hoeveelheden tabaksblad ingevoerd in Zeeland in 1749 zie: SNAPPER, 'Zeeuwse convooen en licenten' (1963), pp. 272-301.

³⁴ JOH. DE VRIES, 'Ontduiking' (1958), pp. 349-361.

³⁵ WESTERMANN, 'Een memorie van 1751' (1943), p. 80.

³⁶ VANDER KOOY, 'Rotterdam vóór de omwenteling' (1947), p. 90. JOH. DE VRIES, *Amsterdam - Rotterdam* (1965), pp. 55.

verschijnsel zal ook bij de invoer zijn opgetreden, zodat tabaksblad uit Engeland met bestemming Amsterdam wellicht binnenkwam in het ressort van de admiraliteit van de Maas en door de binnenwateren Amsterdam bereikte. De aangifte en de fiscale afdoening van de invoerrechten geschiedde dan op een kantoor in het ressort van de admiraliteit van de Maas en in de statistiek valt deze Amsterdamse invoer dus onder die van het Maasgebied.

Maar ook het cijfer voor Rotterdam c.a. lijkt weinig acceptabel. Dit blijkt bij vergelijking met andere gegevens. In de overeenkomstige invoerstatistiek van de admiraliteit van de Maas uit de jaren 1784-1793 wordt voor elk jaar bij tabaksbladen van overzee zowel het totale aantal ingevoerde vaten als ook het aantal ponden vermeld.³⁷ Als voor ieder jaar het gemiddelde gewicht per vat wordt berekend, blijkt dit slechts te variëren tussen 638 en 643 pond, met uitzondering van 1788 (632 pond) en het laatste jaar, toen het 652 pond was. Hier stuiten wij op het zwakke punt in het cijfer voor 1753. De gebruikelijke vaten voor Virginia tabaksblad wogen aan het eind van de 17e eeuw 350-500 lb., maar zij zijn in de loop van de tijd steeds zwaarder geworden en hadden ca. 1750 een gewicht van 900-1.000 lb.³⁸ Dit wil niet zeggen dat er nooit kleinere en lichtere vaten uit Engeland en Schotland kwamen, maar een gemiddeld gewicht van ongeveer 600 pond is beslist te laag. Het invoerrecht op tabaksblad werd geheven naar waarde (2%) en niet naar gewicht, maar blijkbaar is men fiscaal blijven rekenen met vaten van slechts ongeveer 640 pond, zoals deze waren omstreeks 1725, toen het tarief werd vastgesteld. Dit betekent dus een grote afwijking van de werkelijkheid, nog afgezien van regelrechte ontduiking en sluikhandel.

De conclusie betreffende het aan de statistiek voor 1753 ontleende invoercijfer van 9½ miljoen pond tabaksblad uit Engeland en Schotland moet dus zijn, dat dit redelijkerwijs niet kan dienen als een globale schatting om de omvang van de invoer aan te geven.

Buitenlands materiaal kan ons hier weer beter helpen. In de registers van de Engelse uitvoer wordt als bestemming o.a. 'Holland' onderscheiden en dank zij het recente werk van Price is

³⁷ JOH. DE VRIES, 'Statistiek van in- en uitvoer van de Admiraliteit op de Maaze 1784-1793' (1963), p. 228.

³⁸ WALTON, 'A measure of productivity change in American colonial shipping' (1968), p. 274. PRICE, *France and the Chesapeake* (1973), pp. 128, 963-964 (n. 20), 966 (n. 60). A.R.A.: Archief admiraliteitscolleges, inv. no. XXXI, 227 (bundel: 'Tabak en tabaksbladeren 1754-1782', blad 15. Hieruit blijkt een gemiddeld gewicht van ruim 900 pd.).

daaruit van jaar tot jaar de tabaksuitvoer van Engeland naar de Republiek bekend.³⁹ Deze Engelse uitvoercijfers zijn (afgerond) opgenomen in bijlage 6.2. Hieruit blijkt een toenemende tabaksexport naar de Republiek in het tweede kwart van de 18e eeuw, die de expansie van de Engelse koloniale handel weerspiegelt. In de jaren 1720-1724 was de Engelse uitvoer van tabak naar Holland jaarlijks gemiddeld 7,6 miljoen lb. en in 1745-1749 14,1 miljoen lb.

Hierbij moeten wij dan nog de Schotse export naar Holland optellen. De Schotse uitvoercijfers van tabak zijn echter pas vanaf 1755 naar bestemming gesplitst. In dat jaar was deze export vanuit Schotland naar Holland 7,7 miljoen lb. (bijlage 6.3). Schotland nam toen bijna 40% van de Britse tabaksuitvoer naar Holland voor zijn rekening. Hieruit blijkt al direct dat wij voor ons doel in de periode vóór 1755 niet zonder meer kunnen volstaan met slechts de Engelse cijfers omdat de Schotse daarbij toch in het niet zouden vallen. Integendeel, de Schotse export naar Holland, die omstreeks 1710 nog niets betekende, is hoogstwaarschijnlijk vanaf 1740 bijzonder sterk toegenomen, gezien de groeiende totale Schotse tabaksexport naar het continent (bijlage 6.1). In 1710 exporteerde Schotland nog maar rond één miljoen lb. tabak naar alle landen tezamen, in 1738-1740 was dit jaarlijks 5 miljoen lb., oplopend tot het *viervoudige* in 1751-1754!⁴⁰

De vraag is hoeveel van deze totale Schotse tabaksexport naar de Republiek ging, want vóór 1755 blijkt dit niet uit de statistiek. Per jaar is dit moeilijk te schatten door de vele toevallige omstandigheden die van invloed kunnen zijn. Wij kunnen het benaderen door ervan uit te gaan dat per meerjarige periode het procentuele aandeel van Holland in de *Schotse* tabaksexport gemiddeld ongeveer even groot was als het Hollandse aandeel in de *Engelse* export. Langs deze weg kan de Britse tabaksuitvoer naar Holland vóór 1740 redelijk geschat worden door de Engelse cijfers te verhogen met een schatting voor Schotland. Doordat de Schotse export nog relatief klein was ten opzichte van de Engelse, kan de eventuele fout die wij maken, niet groot zijn. Dit ligt echter anders voor de periode na 1740, toen de Schotse tabaksuitvoer zoveel sterker groeide dan de Engelse. De tabak uit Schotland ging voor het grootste deel naar Holland en Frankrijk. Het Franse tabaksmonopolie begon zich, behalve in Engeland, steeds meer in Schotland van tabaksblad te voorzien. Voor een aantal jaren tussen 1743 en 1751 is deze Schotse uitvoer naar Frankrijk uit

³⁹ PRICE, *France and the Chesapeake* (1973), pp. 845-848 (statistics 2a en 2b).

⁴⁰ *Historical statistics of the U.S.* (1960), p. 766 (Series Z 237). Zie ook bijlage 6.1.

TABEL 6.12. Britse export van tabak naar Holland 1697-1774. Gemiddelde jaarlijkse hoeveelheid per vijfjaarlijkse periode in miljoenen lb.

periode	Britse export			waarvan naar Holland	
	Eng.	Schotl.	totaal	uit Eng.	uit Gr.Britt. ^a
1697-1699	19	0,	19	8,2	8,2
1700-1704	19	0,	19	7,8	7,8
1705-1709	16	1	17	7,9	8,4
1710-1714	17	1	18	7,4	7,8
1715-1719	18	2	20	6,6	7,3
1720-1724	22	5	27	7,6	9
1725-1729	25	5	30	8,9	11
1730-1734	28	5	33	8,0	10
1735-1739	35	5	40	9,8	11
1740-1744	43	9	52	13,2	16
1745-1749	38	13	51	14,1	18
1750-1754	45	21	66	12,3	17
1755-1759	29	15	44	9,8	17,3
1760-1764	42	27	69	13,6	25,0
1765-1769	33	31	64	10,4	22,0
1770-1774	44	42	86	15,0	29,3

Bron: *Historical statistics of the U.S.* (1960), pp. 748-749 en 765-766 (series Z 223, 230-237). PRICE, *France and the Chesapeake* (1973), pp. 384-389, 568, 610 en 845-851 (statistics 2a, 2b, 3a, 3b). HAMILTON, *Economic history of Scotland* (1963), p.p. 250-252. SMOUT, *Scottish trade* (1963) p.p. 178, 201, 237.

^a vóór 1755 is het Schotse deel van deze Britse cijfers geschat aan de hand van de totale Schotse tabaksimport en -export en incidentele gegevens over de Schotse export naar Frankrijk.

andere bronnen globaal bekend.⁴¹ Daardoor komen wij enigszins op de hoogte hoeveel van de Schotse uitvoer in die jaren hoogstens naar Holland gegaan kan zijn (rekening houdend met een bescheiden uitvoer naar de overige landen). Dit kan dan dienen als aanvullend gegeven bij de schatting van de Schotse uitvoer naar Holland aan de hand van de verschillende percentages.

Het resultaat van de berekeningen en schattingen is weergegeven in tabel 6.12, die een globaal beeld geeft van de ontwikkeling van de Britse tabaksexport naar de Republiek. Zoals in paragraaf 4.4.1 werd uiteengezet, bestaat de mogelijkheid dat de Engelse

⁴¹ In 1743 5,7 milj. lb.; in 1744/'45 5,1 milj. lb.; in 1745-1748 6,4 milj. lb.; in 1747 8,7 milj. lb.; in 1751 10,5 milj. lb. Zie: PRICE, *France and the Chesapeake* (1973), pp. 384, 385, 387, 389, 568, 610, 850 en 851.

exportcijfers aan de hoge kant zijn door een gefingeerde export van tabak. Ook kan het zijn dat tabak in Engeland en Schotland bij uitvoer als bestemd voor 'Holland' werd aangegeven, maar in feite elders in het buitenland belandde.⁴² De cijfers uit tabel 6.12 moeten dus misschien wel iets lager zijn, maar zeker geen vele miljoenen.⁴³

Laten wij nu nog eens kijken naar het jaar 1753. Alleen de Engelse uitvoer van tabak naar Holland bedroeg toen al 13,2 miljoen lb.⁴⁴ De totale Schotse tabaksuitvoer naar het continent was in dat jaar 23 miljoen lb.⁴⁵ Als wij het aandeel van Holland hierin op 6 of 7 miljoen lb. schatten, hetgeen zeker niet te hoog is, dan komen wij tot een totale Britse tabaksexport naar de Republiek van 17 of 18 miljoen (Amst.) pond. De discrepantie tussen deze Britse export en de geregistreerde invoer in de Republiek van de 9½ miljoen pond is dus erg groot. Dat dit hoogstwaarschijnlijk ligt aan het rekenen met 'fiscale' vaten bij invoer in de Republiek is boven besproken.

De doorlopende Engelse en Schotse statistieken maken een globale schatting mogelijk van de Britse tabaksinvoer in de Republiek, die voornamelijk bestond uit Virginia en Maryland tabaksblad. In tabel 6.13 is de omvang van de produktie van inlands tabaksblad ter vergelijking telkens geplaatst naast deze

TABEL 6.13. De produktie van inlands tabaksblad en de invoer van Britse koloniale tabak in de Republiek in verschillende perioden, 1675-1750. Globale cijfers in miljoenen Amst. ponden.

periode	niveau van de produktie van inlands tabaksblad	Britse export van koloniale tabak naar Holland
ca. 1675	5 - 6	4
ca. 1700	9 - 10	8
ca. 1710	15 - 18	7
ca. 1730	8 - 10	10
ca. 1750	11 - 12	17

Bronnen: zie par. 4.3, 4.4, 6.1 en 6.2.

⁴² PRICE, *Tobacco adventure to Russia* (1961), p. 99, wijst op deze mogelijkheid bij een vergelijking van de Britse exportcijfers met de Zweedse importcijfers voor tabak in de jaren 1738 tot 1765.

⁴³ Vergl. ook PRICE, *France and the Chesapeake* (1973), p. 381.

⁴⁴ Bijlage 6.2.

⁴⁵ *Historical statistics of the U.S.* (1960), p. 766 (Series Z 237).

Britse invoer in de overeenkomstige periode. Voor de duidelijkheid zijn ook de in hoofdstuk 4 reeds verkregen resultaten nogmaals vermeld.

Deze tabel geeft een samenvatting van wat tot nu toe geconstateerd kon worden over de omvang van de produktie van inlands tabaksblad in de Republiek tot het midden van de 18e eeuw, hetgeen volstrekt afwijkt van het gangbare beeld. Na 1650 bleek de inlandse tabaksteelt van steeds meer belang te worden en omstreeks 1675 was de inlandse produktie globaal zeker even groot als de geïmporteerde hoeveelheid Virginia- en Maryland-blad en overtrof deze hoogst waarschijnlijk zelfs ver. Hoewel deze ingevoerde hoeveelheid tabaksblad tussen 1675 en 1700 ongeveer verdubbelde, was kort voor 1700 de inlandse produktie minstens evenveel en waarschijnlijk zelfs iets meer. Omstreeks 1700 zette een stormachtige groei van het areaal in, die resulteerde in een verhoging van de produktie met minstens 50% in het eerste decennium van de 18e eeuw. Het tabaksareaal was omstreeks 1710 dubbel zo groot als men tot nu toe steeds gemeend heeft en aan de andere kant was de ingevoerde hoeveelheid Engelse koloniale tabak in die tijd veel kleiner dan men heeft aangenomen. De omvang van de inlandse produktie bedroeg bijna de helft van de totale hoeveelheid tabaksblad die in normale jaren uit Virginia en Maryland kwam en het *dubbele* van hetgeen Engeland jaarlijks naar Holland zond. Na 1720 trad een zekere contractie op, met vermoedelijk een dieptepunt omstreeks 1730. Hoewel er daarna weer enige uitbreiding was, bewoog de totale produktie zich tot het midden van de 18e eeuw met schommelingen op een niveau van 10-12 miljoen pond. De invoer van Britse koloniale tabak nam echter in het tweede kwart van de 18e eeuw sterk toe, vooral na 1740 toen het Schotse aandeel in de Virginiahandel steeds belangrijker werd. Het beeld werd dus ingrijpend gewijzigd: de produktie van inlands tabaksblad begon steeds meer achter te blijven bij de groeiende import van overzees blad. Zoals wij in het volgende nog zullen zien, zette deze beweging zich na 1750 versterkt voort.

Het is duidelijk dat dergelijke hoeveelheden inlands tabaksblad niet zonder belang voor de tabaksnijverheid en tabakshandel van de Republiek geweest kunnen zijn. Het inlands blad moet hierin economisch van veel meer betekenis geweest zijn dan tot nu toe altijd gedacht is. Dat de tabaksnijverheid in de Republiek steeds een zuiver trafiekbedrijf was, waarin de inlandse grondstof vrijwel geen rol speelde in vergelijking met de geïmporteerde en in verwerkte vorm weer geëxporteerde hoeveelheid Virginia en Maryland tabaksblad, lijkt alleen al op grond van de boven-

genoemde cijfers zeer onwaarschijnlijk. De tabaksnijverheid en tabaksexport vragen dus uit dit gezichtspunt om nader onderzoek, hetgeen in hoofdstuk 7 zal geschieden.

6.4. DE OMVANG VAN DE TEELT IN DE TWEDE HELFT VAN DE 18E EEUW

6.4.1. *De tijd vóór 1775*

Kijken wij nu naar de tweede helft van de 18e eeuw, dan zien wij dat de omstandigheden veel minder gunstig waren voor de tabaksteelt. De prijsverhoudingen waren geheel veranderd. Na ongeveer 1750 begonnen de graanprijzen weer te stijgen en de prijzen van tabaksblad bleven hierbij niet alleen achter, maar vertoonden ook een sterke variatie en daalden niet zelden tot een zeer laag peil. Dit hing samen met wijzigingen in de vraag tengevolge van de groeiende moeilijkheden bij de afzet van tabak in het buitenland, die in het volgende hoofdstuk ter sprake komt. De tabaksteelt kreeg door de veranderende prijsverhoudingen in vergelijking met het verleden een veel onzekerder karakter, met als gevolg een sterk reageren van de telers op de prijzen door inkrimping of uitbreiding op korte termijn. Op lange termijn gezien, kunnen wij verwachten dat vele boeren de tabaksteelt lieten varen, daar de vooruitzichten in de akkerbouw relatief gunstiger werden. De prijsverhouding inlands tabaksblad/rogge, zoals weergegeven in figuur 5.4, laat zien dat de tabaksteelt steeds minder aantrekkelijk werd ten opzichte van de graanteelt.

Dat er inderdaad verandering in de richting van inkrimping plaatshad – zoals de ontwikkeling van de prijsverhouding suggereert – en dat de boeren werkelijk op de prijzen reageerden, vinden wij duidelijk gedemonstreerd in de rapporten van de rentmeester Palairt van het Nassause domein te Dieren aan de raadsheren van de domeinraad.⁴⁶

De prijs en de kwaliteit van de tabak die in Dieren en omgeving werd geteeld, was te slecht om het door de Staten van Gelderland vastgestelde bedrag als tabakstiend te kunnen dragen (6 gl. per molder, zie par. 4.2). De tiendpachters maakten dan ook nooit van hun volle recht gebruik, maar vroegen als tabakstiend volgens een oud gebruik slechts bedragen die hier ver beneden lagen. In 1762 was de telersprijs van deze toch al onder marginale omstandigheden geteelde tabak tot de helft van die in 1760 teruggelopen

⁴⁶ A.R.A.: Archief Nassause Domeinraad, inv. no. 6093 (rapporten wegens Dieren 1756-1774).

(van 15 à 15½ gl. tot 6 à 7 gl. per 100 pond) en volgens de rentmeester Palairt was de omvang van de teelt nog niet het tiende deel van wat deze vroeger was geweest. Hij schreef in augustus 1762 aan de domeinraad: 'Aenstaende jaer sal het veel minder syn, *wyl het coornverbouw voordeeliger sal syn dan tabak planten*. Ik hebbe selfs mijn eyge plantage op 1/3 gemindert, met voorneemen omme aenstaende jaer geheel daer meede uyt te scheyden' (curs. R.). Hij kreeg gelijk, want uit de opneming van het aantal telers en van de oppervlakte tabak die onder de tabakstien-den van het domein viel, blijkt dat het aantal telers daalde van 49 in 1762 tot 21 in 1763 en dat van de in 1762 reeds sterk ingekrompen oppervlakte tabak van 10½ molder in het volgende jaar nog slechts 2½ molder over was. Tabel 6.14 laat deze vermindering zien, waaruit tevens blijkt dat ook in Dieren de oppervlakte per teler zeer gering was en dat deze nog verder afnam. Geen enkele teler had meer dan twee schepel en in 1763 kwam de overgrote meerderheid zelfs niet boven één schepel uit.

Palairt wees erop van hoeveel belang de tabaksteelt voor het domein was. Het tabaksland moest immers sterk bemest worden en een intensieve grondbewerking ondergaan. Hierdoor werd het land verbeterd en gezuiverd van onkruid, dat bij voortdurende graanbouw het land sterk vervuilde. Aangezien het land om het jaar of om de twee jaar weer met graan bebouwd werd, was het duidelijk, dat het tabaksland ongewoon zwaar en zuiver koren opleverde, zo schreef hij. Het inkrimpen van de tabaksteelt tengevolge van de gedaalde prijs zou dus niet alleen aan de boeren

TABEL 6.14. Aantal telers van tabak onder de Dierense en Fraterwaardse tienden van het Nassause domein te Dieren in 1762 en 1763, verdeeld naar de grootteklasse van hun tabaksland.

grootteklasse ^a	aantal telers	
	1762	1763
< 1/2 schepel	14	9
1/2 - 1 schepel	12	10
1 - 1 1/2 schepel	11	1
1 1/2 - 2 schepel	6	1
2 schepel	6	-
totaal	49	21

Bron: A.R.A.: Archief Nassause Domeinraad, inv. no. 6093.

^a 1 schepel gezaais \cong 1/6 Geld. morgen \cong 0,142 ha. 1 molder gezaais = 4 schepel = 16 spint.

nadeel toebrengen, maar de bouwlanden zouden in het vervolg schraler worden, waardoor de opbrengst voor het domein uit de verpachting van de korentienden sterk zou dalen. Bovendien, als er minder getabakt werd, zouden ook de houtverkopen op het domein minder opbrengen, omdat de boeren geen akkermaalshout voor de bonenheggen om het tabaksland behoeften te kopen. In 1764 werd er op de domeingronden bijna geen tabak meer geteeld, omdat deze niet meer in het buitenland werd gevraagd, maar daarna trad door de wat gunstiger prijzen een bescheiden verbetering op en nam de teelt in de jaren 1765 tot 1774 enigszins toe.

Ook in de Liemers zien wij dat inkrimping van de teelt samenging met verkleining van de oppervlakte per teler. Tussen 1751 en 1766 is het aantal telers en de oppervlakte tabak sterk

TABEL 6.15. Aantal telers van tabak en het tabaksarceaal in Zevenaar en het ambt Liemers in 1751 en 1766.

plaats	aantal		areaal in morgens ^a	
	1751	1766	1751	1766
stad Zevenaar	17	32	1	3
Oud-Zevenaar	149	91	32	8
Groessen	79	81	11	5
Duiven	64	70	13	18
totaal	309	274	57	34

Bron: O.A. Zevenaar, inv. nos. 1058 en 1377.

^a 1 Rijnl. morgen = 600 roe \cong 0,852 ha.

TABEL 6.16 Aantal telers van tabak in Zevenaar en het ambt Liemers in 1751 en 1766, verdeeld naar de grootteklasse van hun tabaksland.

grootteklasse ^a	aantal telers	
	1751	1766
< 50 roe	40	155
50- 100 roe	100	41
100- 300 roe	156	65
\geq 300 roe	13	13
totaal	309	274

Bron: O.A. Zevenaar, inv. nos. 1058 en 1377.

^a 100 roe = $\frac{1}{6}$ Rijnl. morgen \cong 0,142 ha.

verminderd, in het bijzonder in Oud-Zevenaar. Slechts in de stad Zevenaar en in Duiven heeft een kleine uitbreiding plaats gehad (tabel 6.15), maar in totaal is het effect een verdere verschuiving naar zeer kleine perceeltjes per teler (tabel 6.16). In 1766 had meer dan de helft van de telers in Oud-Zevenaar een oppervlakte van 25 roe of minder en hieronder waren velen met tabakstuintjes van slechts 3-10 roe!

In een belangrijker centrum van tabaksteelt als Wageningen kunnen wij na ca. 1750 ook een aanzienlijke inkrimping van de teelt waarnemen. De Wageningse waag werd in deze periode niet meer verpacht, maar het waaggeld werd bij collecte geheven en de collecteur moest de gewogen hoeveelheden tabaksblad en het ontvangen waaggeld verantwoorden. Daardoor beschikken wij over jaarlijkse opgaven van de aangevoerde tabak aan de waag vanaf 1747 en wel van zowel de in Wageningen geteelde tabak, alsook van tabak van buiten het schependom (zie bijlage 4.5.).

De aangevoerde hoeveelheid tabaksblad weerspiegelt op lange termijn de wijzigingen in het areaal. In tabel 6.17 is de vijfjaarlijkse gemiddelde aanvoer van 1750-1775 weergegeven en deze gemiddelden geven een duidelijke indicatie dat de betaalde oppervlakte in deze periode is ingekrompen. Tevens blijkt dat de aanvoer uit de omgeving (Bennekom, Renkum, de Betuwe) vrijwel geheel wegviel door inkrimping van het areaal aldaar.

Dit alles wijst erop dat tussen ca. 1750 en 1775 tijdens de langdurige periode van relatief ongunstige prijsverhoudingen voor inlands tabaksblad soortgelijke verschijnselen optraden als in de jaren 1720-1730, namelijk contractie van de teelt, speciaal in de gebieden die onder de ongunstigste omstandigheden verkeerden en een toenemende concentratie rond enkele centra. Sommige gebieden, bijvoorbeeld de noordelijke Veluwe (Nunspeet, Elburg,

TABEL 6.17. Aanvoer van tabaksblad aan de waag in Wageningen, 1750-1775. Vijfjaarlijkse gemiddelden in duizendtallen Amst. ponden.

periode ^a	uit Wageningen	van buiten	totaal
1750/'55	755	16	771
1755/'60	746	10	756
1760/'65	700	3	703
1765/'70	642	0,	642
1770/'75	616	1	617

Bron: bijlage 4.5.

^a de waagjaren lopen van 1 aug.-31 juli.

Hattem) en Overijssel vielen vrijwel geheel als producent weg of de teelt werd daar nog slechts in enkele plaatsen op beperkte schaal beoefend.⁴⁷ Het schijnt dat ook in het kwartier van Zutphen de teelt steeds minder ging betekenen, met uitzondering misschien van de naaste omgeving van Doesburg en Doetinchem. Hoewel rond Amersfoort⁴⁸ ook enkele grote bedrijven waren, waar de tabak met behulp van betaalde arbeidskrachten geteeld werd – echte ‘tabaksplantages’ – geraakte in het algemeen de teelt in nog sterkere mate gebonden aan de kleinste bedrijfjes. In veel streken waren het vooral keuters en dagloners die door de tabaksteelt (al of niet in deelbouw) in staat waren hun pacht of huur te betalen en de verschuldigde belastingen te voldoen. Voor het land als geheel schat ik de produktie van inlands tabaksblad in de jaren voorafgaande aan de Amerikaanse Vrijheidsoorlog op 8-9 miljoen pond.

Behalve de gunstiger prijs voor graan ten opzichte van tabak, was er nog een andere belangrijke factor waardoor de tabaksteelt inkromp. Als nieuw gewas was nl. de *aardappel* op de akker verschenen, die een goedkoop voedsel in de eigen huishouding van de boer opleverde en geheel nieuwe mogelijkheden voor het kleine bedrijf opende.

De voordelen van de aardappel waren dat dit gewas op dezelfde oppervlakte twee- of driemaal zoveel zetmeel produceerde als rogge of tarwe. Dit betekende dat er veel meer mensen van dezelfde oppervlakte konden leven. De aardappel kon verbouwd worden in het jaar dat men de grond vroeger braak moest laten liggen en gaf dus een verbetering van de vruchtwisseling en een intensiever gebruik van de grond. De vervuiling van het land met onkruid, die bij de overheersende graanteelt een groot probleem was, werd door de aardappelteelt tegengegaan en binnen zekere perken gehouden. De teelt gaf relatief weinig oogstrisico en was arbeidsintensief. Daardoor was de aardappel een geschikt gewas op de kleine bedrijven die over veel gezinsarbeidskracht beschikten. Het in gebruik komen van de aardappel als voedingsmiddel betekende een verbetering van het menu van de gewone man, dat vroeger erg eenzijdig was en waarin verse groente vrijwel steeds ontbrak. De aardappel is een belangrijke vitamine C-bron en het algemeen in gebruik komen van de aardappel in de steden heeft in het verleden veel bijgedragen tot het verdwijnen van scheurbuik

⁴⁷ In 1770 was er tabaksteelt in het Overijsselse Paasloo (gem. Oldemarkt). Zie: ‘Alphabetische lijst der dorpen en steden’ (1770), p. 115.

⁴⁸ HERKS, *Amersfoortse tabak* (1967), pp. 150, 190 (n. 1) en 202.

(vitamine C-gebrek). De aardappel doorbrak de vroegere strenge grenzen die door de overwegende graanbouw aan de voedselproductie gesteld waren en gaf de mogelijkheid van een verdere intensivering van de landbouw. De uitbreiding van de teelt in de 18e en 19e eeuw was in vele streken van Europa van invloed op de ontginning, het ontstaan van nieuwe kleine bedrijfjes en de groei van de bevolking.⁴⁹

Uit een onderzoek van Vandenbroeke blijkt dat de teelt van de aardappel als akkerbouwgewas in de Zuidelijke Nederlanden aanmerkelijk ouder is dan meestal wordt aangenomen. Reeds ca. 1660-1680 kwam in de Elzas, in de Vogezen en in Vlaanderen de aardappel als akkerbouwgewas voor. Van hieruit verspreidde de teelt zich in de volgende decennia over de Zuidelijke Nederlanden. Na ca. 1740 en vooral in de tweede helft van de 18e eeuw werd het nieuwe gewas op steeds ruimere schaal verbouwd.⁵⁰

Het onderzoek over de verspreiding van de aardappelteelt in de Republiek staat nog steeds in de kinderschoenen, zoals Vandenbroeke terecht opmerkt. Hij meent echter in het voetspoor van De Vooy⁵¹ met zekerheid te mogen aannemen dat de verspreiding van de aardappel in de Republiek gestart is vanuit het zuidwesten, waar de oudste sporen van aardappelteelt werden gevonden in Oostburg (West-Zeeuws-Vlaanderen) in 1697 en in het Land van Cadzand omstreeks 1700. Vanuit Zeeuws-Vlaanderen en de Zuid-Hollandse eilanden zou de verspreiding na ca. 1730 naar het binnenland zijn opgeschoven.⁵² Naar mijn mening is de basis voor deze opvatting (de afkondiging van plakaten over de tiend van aardappels tussen 1731 en 1747) echter vrij wankel en het is de vraag of men op grond hiervan van een verspreidingsgolf kan spreken. Waarschijnlijk is de verspreiding in de Republiek veel onregelmatiger en sprongsgewijs verlopen. De teelt vinden wij in verschillende streken in de Republiek al aan het eind van de 17e en in de eerste decennia van de 18e eeuw. De aardappel werd toen als tuingewas naast wortels, kool en knollen in de groentetuin van de boerderij verbouwd en incidenteel ook op de akker. In de jaren '30 en '40 schijnt er een uitbreiding te zijn opgetreden. Betekenis als akkerbouwgewas kreeg de teelt echter vooral in de tweede helft van de 18e eeuw, toen het gebruik van de aardappel als volksvoedsel in de steden massalere vormen begon aan te nemen.

⁴⁹ SALAMAN, *History of the potato* (1949). CONNELL, *The population of Ireland* (1950), pp. 121-162.

⁵⁰ VANDENBROEKE, 'Aardappelteelt en aardappelverbruik' (1969), pp. 49-55.

⁵¹ DE VOOYS, 'De verspreiding van de aardappelteelt' (1954).

⁵² VANDENBROEKE, 'Aardappelteelt en aardappelverbruik' (1969), p. 56.

In Gelderland vinden wij aardappels al vanaf het eind van de 17e eeuw vermeld in inventarissen van boerenboedels onder de voorraad eetwaren of als gewas in de tuin: '1 cuijp off vleiston met erd appelen', 'aartappels . . . in den hof', 'een benne met kerdappelen', '1 olde ton mit eerdtappelen', '6 schepel aardappelen'. De eerste vermelding dateert al uit 1699 in Bemmels⁵³, de overige uit 1715 in het scholtambt Zutphen, uit 1718 in Doornenburg en uit 1719 en 1721 in Putten.⁵⁴ In 1720 werden in Beuningen uit een boerenboedel 4 zakken, 2 kanissen (= korven), een benneke en een mand met aardappels verkocht.⁵⁵ Soms staat er iets meer bij vermeld, zoals in een boedelinventaris uit Epse (bij Gorssel) uit 1723: '2 volle kuilen met aardappels, 2 deelen aardappels in de kelder daer daegelijcks van gebruyckt word'.⁵⁶ In een boedelbeschrijving uit 1723 vinden wij aangetekend: '... twee ackerkens gerioelt met wortelen en aardappelen . . .' en '... eenen acker rog en eenen acker toebacq neffens een hoekje met wortelen en aardappelen, alle op een perceeltje lants van eenen halven mergen gelegen tot Druten . . .'.⁵⁷ Ook werden wel aardappels aangekocht, zoals blijkt uit de afrekening van de momber (voogd) van de minderjarige erfgenamen van een middelgrote boerderij in Herveld. Tussen november en april 1734/'35 kocht hij 4 zakken aardappels.⁵⁸

Blijkens deze gegevens was in de eerste decennia van de 18e eeuw zowel op de zandgronden als in het rivierengebied van Gelderland de aardappel al ingeburgerd, niet alleen als hofgewas, maar ook al enigszins als veldgewas. Het betrof waarschijnlijk in hoofdzaak de teelt voor eigen gebruik, maar wij vinden toch ook verzending van aardappels vermeld in de registers van de convooien en licenten en de binnenlandse paspoorten van het kantoor Arnhem: in maart 1711 gaat Gysbert Arissen met 80 gulden aan aardappels naar Amsterdam, terwijl er in dat jaar ook een partijtje aardappels met een waarde van 40 gl. uit het

⁵³ R.A. Geld.: Recht. archief Overbetuwe, inv. no. 481 (boedelinventaris van de tabaksteler Henrick Ceultjens). Zie: ROESSINGH, 'Aardappelteelt in Gelderland' (1976), p. 6 (foto).

⁵⁴ R.A. Geld.: Recht. archief scholtambt Zutphen, inv. no. 279 (1715); Recht. archief Overbetuwe, inv. no. 481 (Doornenburg 1718); Recht. archief Veluwe, inv. no. 492 (no. 49, Putten 1721 en no. 50, Putten 1719).

⁵⁵ R.A. Geld.: Recht. archief Rijk van Nijmegen, inv. no. 237 (no. 4).

⁵⁶ R.A. Geld.: Recht. archief scholtambt Zutphen, inv. no. 279 (boedel van Albert Claesen en Jenneken Roelofs, op 't Olthof, Epse).

⁵⁷ R.A. Geld.: Recht. archief ambt van Tussen Maas en Waal, inv. no. 227 (no. 5a).

⁵⁸ R.A. Geld.: Recht. archief Overbetuwe, inv. no. 482 (rekening van Jan Rycken als momber van de kinderen van zal. Dibbit Hendricx).

buitenland wordt ingevoerd, eveneens met bestemming Amsterdam.⁵⁹

Voor de kleine tabakkers was de teelt van aardappels, naast de peulvruchtenteelt langs de tabaksheggen, een welkome aanvulling waardoor zij beter in eigen behoeften konden voorzien. De combinatie van tabak met aardappels vinden wij in verschillende bronnen vermeld, zoals in de boedelinventaris van het boerenbedrijfje van een molenaar in Renkum in 1753: 'Ongeveer 6 schepel gesaaij waar van met rogh en boekweijt besaaijt en een gedeelte met tabak en aardappelen bepoot en eenige klimboonen'.⁶⁰ Ook burgers uit de stad die tabak lieten telen op hun hofland, combineerden dit met aardappelteelt. Een voorbeeld hiervan is de Arnhemse brouwer Johan Hinsen, die in 1749 7 schepel gezaais half met tabak en half met aardappels liet betelen.⁶¹

In de loop van de tweede helft van de 18e eeuw nam de betekenis van de aardappel als voedingsgewas toe. In november 1771 werd het Hof van Gelderland door de Staten gemachtigd om zonodig een verbod van uitvoer van aardappels uit de provincie af te kondigen, indien door de hoge prijzen te veel aardappels naar Holland verkocht zouden worden en het gevaar zou bestaan dat er voor de eigen bevolking niet genoeg over zou blijven.⁶² De antwoorden uit de steden en ambten op vragen van het Hof in maart 1772 over de al of niet wenselijkheid van zo'n verbod⁶³ laten zien dat de aardappel in Gelderland reeds vóór de hongerjaan 1771 en 1772 een algemeen voedsel geworden was, maar dat de teelt zich meestal beperkte tot het voorzien in eigen behoefte en in die van de naaste omgeving. Waar te weinig geteeld werd (of als de oogst slecht was geweest) waren de inwoners gewoon aardappels van elders aan te kopen. Rond de steden was

⁵⁹ G.A. Arnhem: O.A. Arnhem, inv. no. P.M. (convooiën en licenten), BP 1711 (8 maart) en I 1711. Veel vaker vinden wij binnenlandse verzending en invoer van 'aerdaeckers' vermeld: BP 1687 (20 sept. en 18 okt.); BP 1720; I 1687 (30 aug., 2 sept., 10 sept., 19 sept., en 25 sept.); I 1697 (23 okt.); I 1700 (10 en 18 nov.). De aardaker of aardnoot (*Lathyrus tuberosus* L.) is een overblijvende vlinderbloemige plant die om de eetbare knolletjes vroeger wel geteeld werd, maar die ook op wegbermen en op akkers op de kleigronden wild en als onkruid voorkwam en daar verzameld (uitgegraven) werd. Het is mogelijk dat hier met de benaming aardaker toch de aardappel werd bedoeld, maar dit lijkt mij niet waarschijnlijk.

⁶⁰ R.A. Geld.: Recht. archief Veluwe, inv. no. 529 (no. 2).

⁶¹ R.A. Geld.: Statenarchief Veluwe, inv. no. 291 (fol. 2).

⁶² R.A. Geld.: Statenarchief kw. Zutphen, inv. no. 67 (landdagsreces 20 nov. 1771, fol. 234).

⁶³ R.A. Geld.: Archief Hof, inv. no. 2568.

relatief veel aardappelteelt en een plotseling abnormaal grote opkoop tegen hoge prijs voor vervoer naar Holland was een reëel gevaar voor de voedselvoorziening in de steden. Berichten hierover kwamen in maart 1772 uit Zutphen. Men klaagde dat in het scholtambt Zutphen en vooral in Warnsveld de aardappel in gehele partijen werden opgekocht en dan in Zutphen werden verscheept en dat er niet meer zoveel ter markt kwam als voorheen. Uit Arnhem werd echter geschreven dat er niet meer dan in vorige jaren was verzonden en dat er nog een aanmerkelijke voorraad in de stad was. Harderwijk meldde aan het Hof wél een vergroting van de uitvoer, evenals Nijmegen. Door de gestegen prijzen vreesde men gebrek bij de behoeftige inwoners als er geen maatregelen zouden worden genomen. De conclusie die men uit de verschillende berichten kan trekken, is dat het probleem de stijgende *prijs* was, die funest voor de armste groepen van de bevolking in de steden kon worden, maar niet dat er te weinig aardappels in Gelderland waren door plotselinge grote opkoop voor vervoer naar Holland.

In enkele streken van Gelderland was in de afgelopen jaren de aardappelteelt reeds een belangrijke plaats gaan innemen als handelsprodukt. In de Tieler- en Bommelerwaard werden reeds geruime tijd zeer veel landerijen voor de aardappelteelt gebruikt. Er was een belangrijke uitvoer naar Holland en Utrecht en een uitvoerverbod zou de inwoners grote schade toebrengen, zo berichtte men aan het Hof.⁶⁴ Velen zouden hun landpacht niet meer kunnen opbrengen omdat de aardappel het belangrijkste handelsprodukt was. De uitvoer was toegenomen en de prijzen waren hoog, maar er waren geen klachten over al te grote uitvoer of gebrek aan aardappels. Het opmerkelijkst zijn de mededelingen uit Hattem. Een grote hoeveelheid boven die men zelf nodig had, werd naar elders vervoerd. Vermoedelijk gingen de aardappels vooral naar de stad Zwolle, zoals uit Oldebroek – blijkens een mededeling aan het Hof – de aardappels naar Kampen gingen. Rond het stadje Hattem, waar vroeger veel kleine tabakkers waren, was omstreeks 1770 de toestand sterk veranderd. Niet meer de tabak, maar de aardappel was het voornaamste produkt geworden waarop de meeste bedrijfjes steunden.

6.4.2. *De opleving in het laatste kwart van de 18e eeuw*

De Amerikaanse Vrijheidsoorlog bracht na 1775 plotseling een grote verandering voor de inlandse tabaksteelt. Het wegvallen van het overgrote deel van de Britse koloniale tabaksexport naar de

⁶⁴ Ibidem.

Europese markt en de grote risico's bij het vervoer van de beperkte hoeveelheden Amerikaanse tabak die Europa langs andere weg dan via Engeland en Schotland bereikten, gaven aanleiding tot ongekend hoge tabaksprijzen in Europa. De Londense exportprijzen voor goede kwaliteiten Virginiatabak waren in 1779 meer dan zesmaal zo hoog als in 1774 en in 1782 zelfs meer dan twaalfmaal.⁶⁵ In de door Posthumus gepubliceerde Amsterdamse beursprijzen van Virginiatabak komt de werkelijke prijsstijging wat minder goed tot uiting, omdat Posthumus gemiddelden geeft van de noteringen voor verschillende kwaliteiten. Toch lopen de gemiddelde jaarprijzen in enkele jaren op tot het drie of viervoudige van die in 1770-1774 (zie bijlage 5.2). De prijzen van Europese tabak volgden de Virginiaprijzen, zij het dat de prijsstijging minder groot was. In 1778 en 1779 was de gemiddelde jaarprijs van inlands tabaksblad op de goederenbeurs in Amsterdam ruim tweemaal zo hoog als in de jaren 1770-1774. De gunstige prijsverhouding van inlands tabaksblad ten opzichte van graan (zie figuur 5.4) gaf een sterke stimulans voor uitbreiding van de productie in de Republiek.

Hoe de reactie van de boeren op de verandering in het prijspeil was, zullen wij voor twee plaatsen (Wageningen en Wamel) nagaan aan de hand van verschillend materiaal. Dit wijst voor beide plaatsen op een spectaculaire uitbreiding van het areaal gedurende enkele jaren, maar hoe groot de totale productie van inlands tabaksblad voor het land als geheel tijdens de Amerikaanse Vrijheidsoorlog was, is niet precies aan te geven omdat exacte cijfers ontbreken. Het lijkt redelijk te veronderstellen dat tengevolge van de voortgeschreden concentratie van de teelt, de oppervlakte uit het begin van de 18e eeuw – *minstens* 4.000-4.700 ha – niet weer bereikt werd. Zoals reeds eerder werd opgemerkt, is de opvatting in de literatuur dat ook tijdens de Amerikaanse Vrijheidsoorlog de oppervlakte van de inlandse teelt nooit groter dan 2.000 ha is geweest.⁶⁶ Veronderstellen wij echter in het licht van het voorgaande dat een oppervlakte van 3.000 ha in de jaren met de grootste uitbreiding toch wel bereikt kan zijn, dan betekent dit dat de totale productie tijdens de Amerikaanse Vrijheidsoorlog hoogstens ongeveer 12 miljoen pond geweest zou zijn. Toetsing aan buitenlands materiaal laat echter zien dat dit beslist een te krappe schatting is.

Vóór de oorlog liep onder het stelsel van de Engelse scheep-

⁶⁵ PRICE, *France and the Chesapeake* (1973), p. 683.

⁶⁶ HERKS, *Amersfoortse tabak* (1967), pp. 183-184.

vaartwetten de Noordamerikaanse tabaksexport – met uitzondering van een klein aantal verschepingen naar West-India – geheel via Engeland of Schotland. In de vooroorlogse jaren 1770-1774 was de Britse import van koloniale tabak tot gemiddeld 100 miljoen lb. per jaar gestegen. Hiervan werd 86 miljoen lb. weer geëxporteerd. Naar Holland ging hiervan gemiddeld 29 miljoen pond per jaar (tabel 6.12) en naar Frankrijk (zonder Frans-Vlaanderen en Duinkerken) 20 miljoen lb.⁶⁷ De officiële Britse export van koloniale tabak viel na 1775 terug tot een dieptepunt van 3,4 miljoen lb. in 1782.⁶⁸ Wel bereikte Amerikaanse tabak Europa rechtstreeks vanuit de Chesapeake (waar de Engelse blokkade aanvankelijk weinig effectief was) of via de Westindische eilanden, zoals het Nederlandse St. Eustatius en – na het begin van de Vierde Engelse Zeeoorlog – ook via het Deense St. Thomas. De hoeveelheden waren echter beperkt en toenemende oorlogshandelingen in het gebied van de Chesapeake maakten het in 1781 en 1782 bovendien steeds moeilijker tabak te verschepen.⁶⁹

Het Franse tabaksmonopolie, dat gepacht was door de Fermes-générales-unies, de machtige compagnie van belastingpachters, was voor zijn voorziening in de jaren vóór 1775 bijna totaal afhankelijk van de Britse koloniale tabak. Bij zijn berekeningen voor de pacht van het tabaksmonopolie voor 1774 schatte de pachter-generaal A.L. Lavoisier dat ongeveer 20 miljoen pond tabaksblad per jaar nodig zou zijn, waarvan ca. 19 miljoen pond (95%) uit Engeland en Schotland zou komen en ongeveer één miljoen pond (5%) uit Amersfoort. Ook andere Franse en Britse gegevens over de Franse import van tabaksblad bewijzen dat vóór 1775 het Britse aandeel overheersend was en dat van het totaal slechts weinig uit de Republiek kwam.⁷⁰

De Fransen dachten dat zij het verlies van de Britse aanvoer konden compenseren door directe import uit Amerika, maar elke poging om een regelmatige voorziening te contracteren, faalde bij de uitvoering. De hoeveelheden uit Amerika dekten gedurende de Amerikaanse Vrijheidsoorlog slechts een klein deel van de behoefte en kwamen slechts onregelmatig binnendruppelen. De pachters van het tabaksmonopolie moesten uit andere bronnen in de behoefte aan tabaksblad voorzien toen en de invoer van Chesapeake-

⁶⁷ Bijlage 6.1 en 6.3 en PRICE, *France and the Chesapeake* (1973), pp. 388 (table VII) en pp. 844, 848 en 851 (statistics).

⁶⁸ PRICE, *France and the Chesapeake* (1973), p. 682 (table I). Zie ook bijlage 6.1.

⁶⁹ GRAY, *History of agriculture*, II (1941), pp. 578-579 en 590-591. PRICE, *France and the Chesapeake* (1973), pp. 705-706 en 715-716.

⁷⁰ PRICE, *France and the Chesapeake* (1973), pp. 379, 388-392, 414, 417 en 419.

ke tabak uit Groot-Brittannië na 1776 vrijwel geheel wegviel en die uit Amerika totaal onvoldoende bleek.

De plannen om via een agent op de Franse Westindische eilanden tabak uit Virginia te kopen of om daar Braziliaanse tabak te telen, leverden weinig resultaten op of bleken niet uitvoerbaar, evenmin als de pogingen om van Spanje tabak uit de vroegere Franse kolonie Louisiana te krijgen. Wel werd in 1777 een miljoen pond Cubaanse en Venezolaanse tabak in Spanje gekocht, maar de aankoop van grotere hoeveelheden in 1778 stuitte af toen het Spaanse monopolie de prijzen verhoogde. Bovendien waren de voorraden in Sevilla zeer beperkt. Ook groeide de Franse interesse voor de bestaande, maar zeer beperkte tabaksteelt in Frans Guyana (Cayenne). Uitbreiding van de teelt aldaar ten behoeve van Frankrijk vereiste echter eerst invoer van slaven en tegen de tijd dat de mogelijkheden nader onderzocht waren, hadden de pachters alternatieve bronnen van voorziening gevonden en schijnen zij de belangstelling in de mogelijkheid van koloniale tabak uit Guyana verloren te hebben. Russisch (Oekraïens) tabaksblad kwam blijkens de Sonttolregisters in deze jaren in groeiende hoeveelheden naar Europa. Van enkele tienduizenden ponden in 1773-1775 en 0,5 miljoen lb. in 1776 liepen de hoeveelheden die de Sonttol passeerden op tot gemiddeld 5,8 miljoen lb. per jaar in 1777-1779. Het meeste ging naar Holland, maar een gedeelte ook rechtstreeks naar Frankrijk. Een reden dat deze aanvoer niet nog meer toenam en na 1779 weer verminderde, schijnt te zijn dat het Oekraïense blad wel geschikt voor rooktabak was, maar dat het voor snuif slechts bruikbaar was als het in relatief kleine hoeveelheden met een overmaat van andere tabak gemengd werd.

Snuif was echter een zeer belangrijke vorm van consumptie van tabak in Frankrijk en in het algemeen in geheel West-Europa geworden. De pachters van het Franse tabaksmonopolie waren dus tenslotte gedwongen voor de voorziening in deze oorlogsjaren meer en meer op het tabaksblad uit de nabij gelegen Westeuropese produktiegebieden te gaan steunen, dat zij normaal bij voorkeur niet kochten. Onder de heersende omstandigheden gaven zij de meeste voorkeur aan tabaksblad uit de Republiek en uit Vlaanderen en in mindere mate uit de Elzas en de Palts.⁷¹

In de rekeningen van het aankoopbureau (*bureau des achâts*) van het tabaksmonopolie is voor het jaar 1778/79 tot in ponden nauwkeurig aangetekend hoe groot de aangekochte partijen tabaksblad waren, waar, door wie en voor welke prijs zij waren

⁷¹ Ibidem, pp. 717-720 en 471.

TABEL 6.18. Aangekocht tabaksblad door het Franse tabaksmonopolie van buiten zijn jurisdictie, okt. 1778 – sept. 1779. In duizendtallen Franse ponden^a.

type van herkomst	hoeveelheid	
	abs.	%
Holland ^b	13.005	42,0
Wervick (Vlaams)	4.747	} 30,1
Henegouwen	1.132	
Elzas	1.289	
Palts	1.746	
Oekraïne	424	
Virginia en Maryl.	6.891	} 27,9
Havanna	1.770	
totaal	31.004	100

Bron: GONDOLFF, *Le tabac sous l'ancienne monarchie* (1914), p. 521, geciteerd door PRICE, *France and the Chesapeake* (1973), p. 725; uit A.N. (Parijs): G1-107 en G1-116.

^a het Franse pond (0,490 kg) is vrijwel gelijk aan het Amsterdamse (0,494 kg).

^b gespecificeerd in tabel 6.19.

gekocht en door welke schepen zij waren vervoerd. De pachters waren niet in staat zelfs maar éénderde deel aan te kopen van de Chesapeake tabak die zij normaal vóór de oorlog uit Engeland en Schotland betrokken en dit enorme gat werd nu opgevuld door grote aankopen van vooral Gelderse, Utrechtse en Vlaamse tabak. Een hoeveelheid van 13 miljoen pond of wel 42% van de totale aangekochte hoeveelheid was uit Holland afkomstig (zie tabel 6.18)!

Deze hoeveelheid inlands tabaksblad die uit de Republiek betrokken werd (door middel van een agent, het Amsterdamse handelshuis Horneca, Fizeaux & Co.), is in de rekening van het aankoopbureau gespecificeerd opgegeven. Bij iedere partij werd aangetekend om welk type van gewas het ging en dit werd met een plaats- of streeknaam aangeduid. Daardoor weten wij nauwkeurig welke inlandse tabak naar Frankrijk ging: niet alleen tabaksblad uit Amersfoort, maar ook uit Rhenen en omgeving, Wageningen, Nijkerk, Arnhem en de overige Veluwe, de Betuwe, het Land van Maas en Waal, de Liemers etc. (zie tabel 6.19).⁷² Opvallend is dat

⁷² A.N. (Parijs): G1-107 en G1-116. Prof. J.M. Price, Ann Arbor, maakte mij op deze archivalia attent en dank zij de vriendelijke hulp van drs. G.W. van der Meiden (A.R.A., Den Haag), destijds als stagiair werkzaam bij de Archives Nationales, verkreeg ik kopieën.

TABEL 6.19 Inlands tabaksblad uit de Republiek en het hertogdom Kleef, aangekocht door het Franse tabaksmonopolie, okt. 1778 – sept. 1779. In duizendtallen Franse ponden^a.

type van herkomst	hoeveelheid	
	abs.	%
<i>Amersfoort-Nijkerkse gebied</i>		
Amersfoort	1.573	
Nijkerk	248	
Zevenhuizen	159	
Woudenberg	105	
	<hr/>	
	2.085	16,0
<i>Wageningen-Rhenense gebied</i>		
Wageningen	1.126	
Rhenen	219	
Amerongen	87	
	<hr/>	
	1.432	11,0
<i>Arnhem en overige Veluwe</i>		
Arnhem	814	
Veluwe	878	
	<hr/>	
	1.692	13,0
<i>Betuwe</i>		
Heteren, Driel en Randwijk	856	
Valburg	253	
Bemmel en Betuwe	979	
	<hr/>	
	2.088	16,1
<i>Land van Maas en Waal</i>		
Maas en Waal		1.172
		9,0
<i>Kwartier van Zutphen</i>		
Doetinchem	776	
Hackfort	596	
	<hr/>	
	1.372	10,5
<i>Kleefse gebied</i>		
Zevenaar en Licmers	365	
Emmerik	371	
	<hr/>	
	736	5,7
<i>divers gewas</i>		2.428
		18,7
totaal	13.005	100

Bron: A.N. (Parijs): G1-107 en G1-116.

^a het Franse pond (0,490 kg) is vrijwel gelijk aan het Amsterdamse (0,494 kg).

van de 13 miljoen pond slechts rond 1,6 miljoen pond Amersfoorts blad was en dat het overgrote deel bestond uit het als minder goed beschouwde blad van elders. In de samenvatting van de rekening is zelfs een tweedeling gemaakt van *Amesfort* tegenover al het andere gewas: *bas-crûs d'Hollande*. In dit laatste bestond echter een grote verscheidenheid, zoals tabel 6.19 laat zien. Hierin valt speciaal op dat naar verhouding zoveel tabak uit de Betuwe en het Land van Maas en Waal naar Frankrijk ging en dat ook het kwartier van Zutphen blijkbaar weer een belangrijke producent moet zijn geworden.

Het totaal van 13,0 miljoen pond (12,9 miljoen Amst. pond) laat zien dat de bovenvermelde schatting van een areaal van 2.000 ha geheel onjuist is, maar dat ook 3.000 ha waarschijnlijk ruim zal zijn overschreden, want wij kunnen niet veronderstellen dat al het geteelde blad werd uitgevoerd naar Frankrijk en er *niets* naar andere landen ging of naar de binnenlandse kerverijen, spinnerijen en snuifmolens! Anderzijds moeten wij bedenken dat bij de aangekochte hoeveelheid voor het Frans monopolie door Horneca, Fizeaux & Co. ook blad van het vorige jaar geweest kan zijn. De cijfers tonen aan dat er een enorme uitbreiding van het areaal heeft plaats gehad en een produktie van 15 of 16 miljoen pond (4.000 ha) lijkt zeker niet onwaarschijnlijk.

Uit gegevens over de teelt in Frans-Vlaanderen, in de kasselrij Rijssel, blijkt dat zo'n plotselinge uitbreiding heel goed mogelijk is. In dit gebied, waar de tabak ook vooral een teelt van de kleinste boeren was, is de reactie op het veranderde prijspeil zelfs nog veel sterker dan hierboven voor de Republiek is verondersteld. In de kasselrij Rijssel is in enkele jaren de produktie vrijwel verviervoudigd! Wel moet daarbij echter opgemerkt worden dat de sterke groei van de produktie in 1778 vergemakkelijkt kan zijn door de verdeling van gemene gronden in het voorafgaande jaar. In 1773-1775 was de jaarlijkse produktie gemiddeld nog slechts 4,7 miljoen pond tabaksblad, maar de ontwikkeling was daarna als volgt:

1776	5,4 miljoen pond
1777	9,8 miljoen pond
1778	19,1 miljoen pond
1779	13,0 miljoen pond
1780	11,1 miljoen pond ⁷³

In deze jaren van hoge prijzen voor inlands tabaksblad begonnen naast de grotere en kleinere boeren ook ondernemende

⁷³ DIEUDONNÉ, *Statistique du Nord*, II (1804), pp. 353-354.

'heren' en bewoners van adellijke huizen hun in die tijd groeiende belangstelling voor de beoefening van de landbouw op tabaksteelt te richten. Zo gaat Van Spaen op het huis Biljoen (bij Velp) in 1777 tabak telen. Uit zijn kasboek blijkt dat hij in 1778 ongeveer 7 ha met tabak beplante. Hij schafte voor deze tabaksteelt speciaal twee werkpaarden aan en hij hield een kudde schapen voor de benodigde mest. Bij zijn uitgaven vinden wij de kosten vermeld van geolied papier voor de broeibakken en ook van tabaksspijen, die hij uit zijn eigen Rozendaalse en Biljoense rijswaarden haalde. Hij liet de gracht van Biljoen uitmodderen om de specie als mest te gebruiken. Verder zien wij bij de uitgaven '3 vlessen genever by 't uitmisten', die zijn arbeiders bij het zware werk van het uitmesten van de schaapskooi blijkbaar mochten opdrinken om het werk vlugger te laten geschieden.⁷⁴ Op de havezathe De Hoeve bij Borculo teelde de bewoner in 1779 en 1780 voor eigen rekening tabak op één van zijn percelen bouwland. Uit de uitgaven voor de arbeid blijkt dat hij voor het opbossen enkele tabakkers gehuurd had, hetgeen dus wijst op het bestaan van meer tabaksteelt in de omgeving van Borculo.⁷⁵ Op het huis Enghuizen bij Hummelo hielden in 1778 J.A. van Heeckeren (de heer van Enghuizen) en zijn zoons F.J. en F.E. van Heeckeren zich in compagnie bezig met het kopen van tabak, die zij met hun eigen gewas van Enghuizen, de Cloese (bij Lochem) en de boerderij Bredenhorst (bij Hummelo) op Enghuizen verzamelden en in manden gepakt verkochten aan de Amsterdamse makelaar Lion Quint en aan de factor van Jonas en Benjamin Cohen in Amersfoort. Het ging om een totale hoeveelheid van rond 200.000 pond, waarvan een klein deel de eigen verbouw op Enghuizen, de Cloese en Bredenhorst was (ongeveer 8.600 pond). Meer dan 340 partijen bestgoed en uitschot werden ingekocht en uit één en ander blijkt dus dat toen ook in deze omgeving de tabaksteelt door veel boeren werd uitgeoefend.⁷⁶

Evenals in het begin van de 18e eeuw was de uitbreiding van de teelt tijdens de Amerikaanse Vrijheidsoorlog niet alleen beperkt tot de bestaande tabaksstreken in Gelderland en Utrecht. Ook elders in het land ging men wel tabak verbouwen toen de prijzen zo hoog waren. In Overijssel, waar de teelt vrijwel verdwenen was, verkreeg deze gedurende korte tijd weer een niet onaanzienlijke

⁷⁴ R.A. Geld.: Familie-archief Van Spaen, tak Biljoen, inv. no. 187.

⁷⁵ G.A. Zutphen: Archief Havezathe De Hoeve bij Borculo, legger 1774-1796, fol. 160.

⁷⁶ R.A. Geld.: Huisarchief Enghuizen, aanwinsten 1927, no. 19 (lijst van ingekochte tabak, 1778).

omvang⁷⁷ en in Friesland werd tijdelijk tabak in de grietenij Dantumadeel⁷⁸ verbouwd. Ook voor andere provincies zijn er dergelijke vermeldingen van incidentele tabaksteelt in deze jaren te vinden. Ongetwijfeld zullen met enig zoeken aan de genoemde plaatsen andere kunnen worden toegevoegd, maar voor de totale omvang van de produktie in de Republiek heeft de teelt buiten Gelderland, Utrecht en Overijssel ook in deze periode slechts weinig betekend.⁷⁹

Na een hoogtepunt in 1778 en 1779 begon het prijspeil van inlands tabaksblad weer te dalen (zie bijlage 5.2 en figuur 5.2). Het gestegen aanbod van Europese tabak door de uitbreiding van de produktie ook elders in Europa (Vlaanderen, Duitsland en Hongarije) leidde tot aanzienlijk lagere prijzen, maar de inlandse teelt bleef gedurende de gehele oorlog en de eerste jaren daarna toch aantrekkelijk. Binnen drie jaar na het einde van de Vrijheidsoorlog had de Amerikaanse tabaksexport zijn vooroorlogs niveau (ca. 100 miljoen lb.) echter weer hersteld en dit bleef ongeveer zo tot 1792. In 1786 en 1787 kon het Franse tabaksmopolie weer grotendeels in zijn behoefte voorzien door aankoop van Amerikaanse tabak, terwijl het naar verhouding slechts kleine hoeveelheden (enkele miljoenen ponden) in de Republiek aankocht. Deze situatie, overeenkomend met de vooroorlogse verhoudingen, was dus zeer verschillend van de oorlogsjaren toen Frankrijk veel meer afhankelijk was van de produktie van tabaksblad in de Republiek.⁸⁰

Aan de gunstige periode voor de inlandse teelt door een tekort aan Amerikaans tabaksblad was een einde gekomen. In 1789-1791 exporteerde Groot-Brittannië jaarlijks gemiddeld 17 miljoen lb. tabak naar Holland. Dit was in hoofdzaak Amerikaans

⁷⁷ *Tegenwoordige staat van Overijssel*, I (1781), p. 42 en II (1790), pp. 484-485.

⁷⁸ БОТКЕ, *Dantumadiel* (1932), p. 145.

⁷⁹ In de literatuur wordt tabaksteelt in de 18e eeuw vermeld (buiten Gelderland, Utrecht en Overijssel) voor Zeeuws-Vlaanderen (BOERENDONK, 1935, p. 83); Naarden in het begin van de 18e eeuw (CROESEN, 1940, p. 37); omgeving Venlo in het midden van de 18e eeuw (HERKS, 1967, p. 149); Limburg (omgeving Valkenburg, Daalhem en Rolduc in 1748) en Noord-Brabant (SANGERS, 1952, p. 170 en SANGERS, 1953, p. 147); Maastricht in 1758 (JANSEN, 1965, p. 73); het Land van Vianen in 1754 (SANGERS, 1952, p. 170 en SANGERS, 1953, p. 133); Heemskerk (Kennemerland) in 1770 ('Alphabetische lijst der steden en dorpen', 1770, p. 98). Uit G.A. Bergen op Zoom: Archief Raad- en Rekenkamer, inv. no. 4227 E (verzoekschrift) blijkt een poging tot tabaksteelt in 1760 bij Fijnaart. De secretaris van Fijnaart en Heiningen nam daar toen een proef met ruim twee gemeten (0,83 ha).

⁸⁰ PRICE, *France and the Chesapeake* (1973), pp. 731 en 737-738.

tabaksblad (62% van de totale Amerikaanse tabaksexport kwam in deze jaren al weer naar Groot-Brittannië!). Daarnaast kwam door rechtstreekse export uit de Verenigde Staten in ongeveer dezelfde periode gemiddeld ca. 15 miljoen lb. tabaksblad naar de Republiek.⁸¹ Totaal importeerde de Republiek dus via Groot-Brittannië en rechtstreeks uit Amerika 32 miljoen lb. Amerikaans tabaksblad gemiddeld per jaar. Dit is dus weer evenveel als in de jaren vóór de Amerikaanse Vrijheidsoorlog (zie bijlage 6.3). Ook uit deze geïmporteerde hoeveelheid blijkt de veranderde positie van de inlandse produktie. In 1792, 1793 en 1794 waren de telersprijzen dan ook weer laag (zie figuur 5.2).

Er volgde echter onmiddellijk weer een periode met zeer hoge prijzen van inlands tabaksblad, omdat opnieuw de aanvoer van Amerikaanse tabak naar Europa stagneerde. De totale export van tabaksblad uit de Verenigde Staten kromp snel in. Van gemiddeld 107.000 vaten (ca. 107 miljoen lb.) per jaar in 1791-1792 viel deze terug tot slechts 65.000 vaten in 1793-1798.⁸² Dit werd niet alleen veroorzaakt door de oorlogsomstandigheden waardoor het normale handelsverkeer met Europa werd onderbroken. Er was ook een verandering van meer fundamentele aard, die zich ook na de Napoleontische oorlogen zou doen gelden. Het afnemende voordeel van de tabaksexport naar Europa viel samen met een decennialang durende periode van veel hogere graanprijzen in Amerika. In de oude tabaksgebieden werd al sinds de jaren 1760 op de uitgeputte gronden meer en meer tarwe geteeld, terwijl dan landinwaarts nieuwe gebieden voor de tabak in gebruik werden genomen. Ook daar begonnen nu de planters gedeeltelijk over te schakelen op tarwe en in de oude gebieden werd de tabaksteelt door velen geheel gestopt. De sterke vermindering van de Amerikaanse tabaksexport na 1792 was het begin van een langdurige stagnatie tot het eind van de jaren 1840.⁸³

In het laatste kwart van de 18e eeuw is de inlandse tabaksteelt in het algemeen dus aantrekkelijk voor de boeren geweest. Ook al waren er enkele ongunstige jaren, uit de beschikbare telersprijzen van 1779-1798 blijkt dat dit in deze gehele periode van 20 jaar slechts enkele malen het geval was en dat daartegenover andere jaren stonden, waarin de telers hoge prijzen verkregen. 'Het altoos gedenkwaardige gulden tabaksjaar 1798' is hiervan het bekendste,

⁸¹ Ibidem, p. 732 (table IV) en p. 736 (table VIII).

⁸² GRAY, *History of agriculture*, II (1941), pp. 752 en 1035 (table 47).

⁸³ Ibidem, pp. 606-609 en 760-762. PRICE, *France and the Chesapeake* (1973), pp. 728 en 842.

TABEL 6.20. Telersprijzen van tabaksblad te Wageningen, 1779-1798. In guldens per 100 pond.

oogst- jaar	aard- goed	best- goed	gemid- deld ^a
1779	10½	23	18,8
1780	8	14 à 18	13,3
1781	6½	12½	10,5
1782	8	13	11,3
1783	8	12½ à 13	11,2
1784	8	14	12,0
1785	7½	14	11,8
1786	8½	14	12,2
1787	9	14	12,3
1788	10	11	10,7
1789	7½	12	10,5
1790	8	12½	11,0
1791	8¼	17	14,1
1792	7	10 à 10¼	9,1
1793	7	10½	9,3
1794	7	10½	9,3
1795	9	15½	13,3
1796	16	21	19,3
1797	16½	20	18,8
1798	21	35	30,3

Bron: 'Pryzen van het tabaks-gewasch' (1799), p. 62.

^a verondersteld is dat de oogstopbrengst uit ongeveer ⅓ aardgoed en ⅔ bestgoed bestond.

vaak aangehaalde voorbeeld.⁸⁴ De uitgever van de bovengenoemde reeks telersprijzen schrijft in de Oeconomische Courant in 1799 dat een tabakker te Wageningen, zoals hem meermalen was verzekerd, kon blijven bestaan als hij jaarlijks door elkaar gerekend voor zijn aardgoed 8 gl. en voor zijn bestgoed 12 gl. per 100 pond maakte. In de afgelopen twintig jaar had hij slechts drie echte wanjaren gehad en de gemiddelde prijs van de laatste vier jaar was zelfs vrijwel het dubbele van het genoemde peil geweest (vergelijk tabel 6.20). Ofschoon ook de pachtsprijzen, de mest, het heggehout en andere benodigdheden aanmerkelijk duurder waren geworden, had zich in de afgelopen jaren, zo schrijft hij, een wasem van welvarendheid over de tabaksplantende oorden verspreid die bij de zo algemene kwijning van de nationale welvaart zeldzaam afstak.⁸⁵ Nu mag dit laatste een juiste waar-

⁸⁴ BROUWER, 'Berigt wegens de tabaksteelt omtrent Nijkerk' (1814), p. 213.

⁸⁵ 'Bydrage tot de cultuur-geschiedenis van ons vaderland (1799), p. 61.

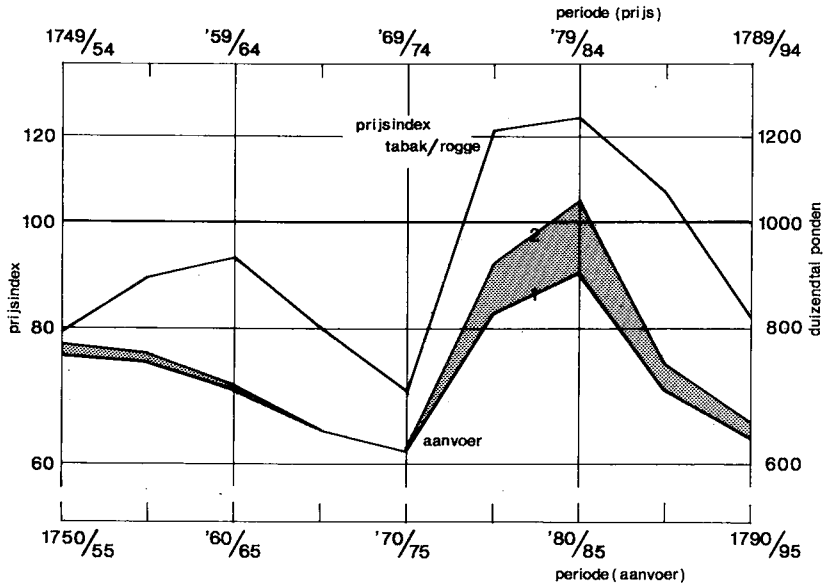
neming zijn, zijn verdere juichende aanprijzing van de tabaksteelt en zijn wens dat vele vermogende medeburgers zich op de vaderlandse cultuur zouden verlieven en tot voordeel van zichzelf en de natie eerder hierin hun geld zouden steken dan in gevaarlijke buitenlandse speculaties en geldleningen, is al te optimistisch en typerend voor de denkbeelden van de 18e eeuwse 'heren' over de beoefening van de landbouw.

Hoe de reactie van de boeren op de boven besproken veranderde omstandigheden na 1775 was, wordt gedemonstreerd door de jaarlijks aangevoerde hoeveelheden tabaksblad aan de waag te *Wageningen* van 1747-1795 (bijlage 4.5). Opvallend is de verdubbeling van deze hoeveelheid gedurende enkele jaren tijdens de Amerikaanse Vrijheidsoorlog: tegenover een jaarlijkse aanvoer variërend tussen 520.000 en 700.000 pond in 1765-1775 staat een aanvoer van niet minder dan 1.210.000 pond in 1778/'79, van 1.321.000 pond in 1779/'80 en van 1.338.000 pond in 1781/'82!

Van de bijzonder sterke verandering in het areaal in de plaatsen buiten de grote centra van de teelt krijgt men een indruk uit de hoeveelheden tabaksblad die aan de Wageningse waag werden aangevoerd van buiten het schependom en die in bijlage 4.5 afzonderlijk zijn vermeld. In sommige jaren viel deze aanvoer geheel of vrijwel geheel weg, om dan plotseling weer sterk toe te nemen. Tijdens de Amerikaanse Vrijheidsoorlog was de aanvoer van buiten in enkele topjaren zelfs vijftien tot twintigmaal zoveel als omtrent het midden van de 18e eeuw, terwijl de aanvoer van Wageningse tabak daartegenover anderhalf tot tweemaal zo groot was geworden.

De vijfjaarlijks gemiddelde aanvoer te Wageningen geeft een indicatie van de wijziging in de betaalde oppervlakte. In figuur 6.3 is deze gemiddelde aanvoer weergegeven en tevens ter vergelijking de prijsverhouding tabaksblad/rogge. Aangezien de boeren ieder jaar bij hun beslissing over de te betelen oppervlakte (in het najaar of uiterlijk in het vroege voorjaar) naar de prijzen van de oogst uit het vorige en eervorige jaar gekeken zullen hebben, is bij de berekening van de vijfjaarlijkse gemiddelden de periode voor de prijsverhouding een jaar naar voren geschoven ten opzichte van die van de aanvoer. Duidelijk komt in figuur 6.3 de reactie van de boeren tot uiting, toen deze prijsverhouding in de tweede helft van de 18e eeuw zich eerst in ongunstiger richting voor de tabaksteelt ontwikkelde, maar na 1775 totaal veranderde.

In de topjaren 1778-1782 werd jaarlijks rond een miljoen pond tabaksblad in Wageningen geproduceerd, zodat de oppervlakte die met tabak betaald was toen tijdelijk 230 à 250 ha geweest moet



FIGUUR 6.3. Aanvoer van tabaksblad aan de waag in Wageningen van 1750-1795 en de prijsverhouding inlands tabaksblad/rogge. Vijfjaarlijkse gemiddelden. Logaritmische schaal.

- 1 = aangevoerd Wagenings tabaksblad
 2 = aangevoerd tabaksblad uit Wageningen plus omgeving

De vijfjaarlijkse perioden van de prijsverhouding zijn één jaar verschoven ten opzichte van die van de aanvoer.

Bron: bijlage 6.4.

zijn. Dat is ca. 40% van de oppervlakte bouw- en tuinland. In Amersfoort en naaste omgeving was aan het eind van de 18e eeuw de oppervlakte tabak 500-600 ha en in Nijkerk 400 ha.⁸⁶ Hieruit blijkt ook de reeds vermelde verschuiving en concentratie van de teelt: in 1731 was de Nijkerkse en de Wageningse productie nog ongeveer even groot (tabel 6.2), maar dat is geheel veranderd. De Nijkerkse productie gaat nu die van Wageningen ver te boven.

Voor Wageningen konden wij hierboven slechts uit de aanvoer van tabaksblad aan de waag indirect opmaken hoe het areaal tabak zich na 1775 in grote lijn ontwikkeld heeft. Voor een andere plaats, nl. *Wamel* in het Land van Maas en Waal, zijn hierover veel nauwkeuriger gegevens beschikbaar. In het archief van de

⁸⁶ G.A. Amersfoort: O.A. Amersfoort, inv. no. 35 (resolutie 2 jan. 1792). A. MARCUS, 'De tabaksteelt om Nijkerk' (1848), pp. 162-163.

dorpspolder Wamel berusten jaarlijkse lijsten van de telers van tabak uit 1776 tot 1786, waarin voor ieder opgetekend is hoe groot zijn oppervlakte tabak in elk jaar was.⁸⁷ Hierdoor is het mogelijk veel preciezer dan voor Wageningen na te gaan hoe de boeren op de sterk veranderende prijsverhouding in deze jaren reageerden. Bovendien kunnen enkele van deze lijsten van tabakstellers door het zoeken op naam worden gecombineerd met andere lijsten uit hetzelfde archief, waarin per huishouden of alleenstaande in Wamel het aantal paarden is aangetekend.⁸⁸ Aangezien het aantal paarden een maatstaf voor de bedrijfsgrootte is, komen wij langs deze weg te weten of slechts keuters en kleine boeren tabak teelden of dat ook grote boeren dit deden en in welke mate dit het geval was bij uitbreiding of inkrimping van de tabaksteelt in Wamel.

De lijsten van de tabakstellers dienden voor de aanslag in de tabakstiend. Uit de stukken valt op te maken dat de dorpspolder Wamel in feite optrad als pachter van de tabakstiend, waarvan het Kapittel van Sint-Victor in Xanten eigenaar was, en dat aan de rentmeester van het Kapittel jaarlijks een bedrag als pachtsom werd betaald. Het kan ook zijn dat met deze rentmeester telkens een bedrag werd overeengekomen dat het dorp in een bepaald jaar of gedurende enkele jaren in totaal voor de tiend zou betalen, met andere woorden dat er accordatie plaats had. Hoe dit ook zij, het totaal bedrag voor de tabakstiend (met de te verwachten inningskosten) werd omgeslagen over degenen in het dorp die tabak teelden, in evenredigheid met hun oppervlakte van dit gewas. De schout regelde dit en de buurmeester inde van ieder het verschuldigde bedrag. Zo profiteerden de tabakstellers in Wamel dus van de winst die anders een gewone pachter van de tienden zou hebben gemaakt. Dit was vooral het geval als er een grotere uitbreiding van het areaal optrad dan verwacht was bij de vaststelling van het bedrag dat de rentmeester van het Kapittel zou ontvangen: het aandeel van ieder werd door de omslag geringer. De tabakstellers in Wamel betaalden dus in deze jaren veel minder dan het door de Staten van Gelderland vastgestelde bedrag voor de tabakstiend van 9 gl. per morgen.⁸⁹ In 1776 was dit 2,10 gl. per morgen en tengevolge van de plotselinge grote uitbreiding van de teelt bedroeg het in 1777 en 1778 slechts 1,50

⁸⁷ G.A. Nijmegen: O.A. polderdistrict Maas en Waal, dorpspolder Wamel, inv. no. 456 (lijsten van de aanslagen in de tabakstiend, 1776-1786).

⁸⁸ Ibidem, inv. no. 454 (lijsten der personen, paarden en haardsteden, 1775-1782).

⁸⁹ Vergl. WILKES, *Quellen Xanten* (1937), pp. 559-560 (verpachting tabakstieden in 1749).

TABEL 6.21. Tabakstelers en tabaksareaal in Wamel, 1776-1786.

jaar	aantal	areaal in morgens ^a
1776	52	15,7
1777	64	33,1
1778	88	78,2
1779	100	91,6
1780	87	64,0
1781	84	49,1
1782	89	56,3
1783	90	52,8
1784	60	25,5
1785	65	32,2
1786	85	48,5

Bron: bijlage 6.5.

^a 1 Rijnl. morgen = 6 hont \cong 0,85 ha.

TABEL 6.22. Aantal tabakstelers in Wamel van 1776 tot 1781, verdeeld naar grootteklasse van hun tabaksland.

grootteklasse van het tabaksland ^a	1776	1777	1778	1779	1780	1781
< 1 morgen	48	56	57	68	63	68
1-2 morgen	4	7	24	19	17	13
2-4 morgen		1	6	11	6	3
> 4 morgen			1	2	1	
totaal	52	64	88	100	87	84

Bron: bijlage 6.5.

^a 1 Rijnl. morgen = 6 hont \cong 0,85 ha.

gl. resp. 1,05 gl. Hoewel daarna het totaal te betalen bedrag enkele malen enigszins werd aangepast aan de opgetreden wijzigingen in het tabaksareaal, is in de betrokken jaren de aanslag voor de telers nooit hoger geweest dan 4,80 gl. per morgen.

In paragraaf 6.1 is besproken dat de tabaksteelt in het Land van Maas en Waal vrij bescheiden bleef tot ca. 1730 en dat de uitbreiding na die tijd aanleiding was tot geschillen met de tiendheffer in het Land van Maas en Waal (het Kapittel van Sint Victor te Xanten) over de al of niet tiendplichtigheid van tabak. Uit de processtukken blijkt dat er in 1743 in Wamel naar schatting

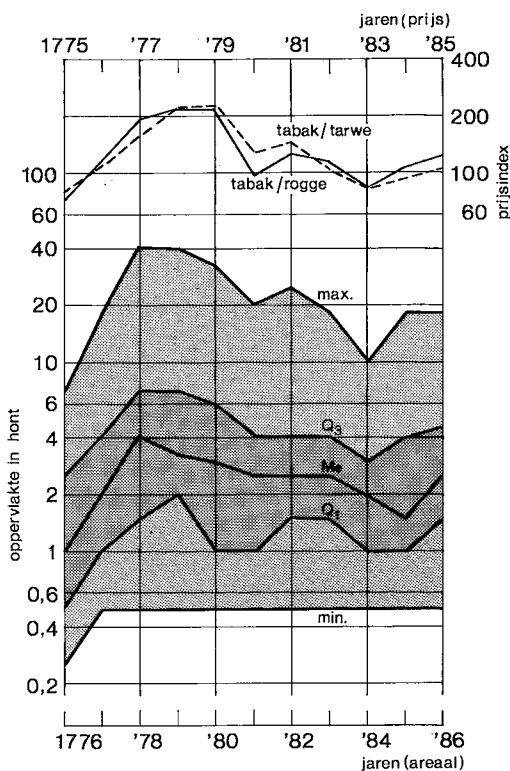
13 of 14 morgen met tabak beteeld werd.⁹⁰ Er waren toen 68 telers, d.w.z. dat ruim een derde deel van de Wamelse gezinnen tabak teelde. De teelt zal zich verder uitgebreid hebben, maar evenals elders zal deze vooral na ca. 1760 onder invloed van de prijsverhoudingen weer zijn ingekrompen, want blijkens de lijst van tabakstelers uit 1776 waren er in dat jaar 52 telers met een gezamenlijke oppervlakte van 16 morgen.

Uit tabel 6.21 blijkt hoe onder invloed van de gewijzigde omstandigheden door de Amerikaanse Vrijheidsoorlog het aantal telers en het areaal in Wamel snel toenam. Tussen 1776 en 1779 is het aantal telers vrijwel verdubbeld en het areaal meer dan vijfmaal zo groot geworden! Er zijn kleine telers bijgekomen, maar vooral ook heel wat grote. Na het topjaar 1779 neemt dit weer af, zoals tabel 6.22 laat zien.

Er treedt van 1776 tot 1779 een duidelijke verschuiving op naar een grotere oppervlakte tabak per bedrijf en daarna het omgekeerde, doordat scherp op de prijsverhoudingen werd gereageerd. Dit wordt gedemonstreerd door figuur 6.4. Hierin is voor elk jaar de grootste en de kleinste oppervlakte tabak die per bedrijf voorkwam, grafisch uitgezet en tevens ook de gemiddelde (mediaan) oppervlakte tabak per bedrijf (Me) en de beide andere kwartiele waarden (Q_1 en Q_3). Ter vergelijking is de prijsverhouding tabaksblad/rogge en tabaksblad/tarwe – telkens uit het voorafgaande jaar – eveneens weergegeven. De samenhang is verbluffend. Nog sterker blijkt dit uit figuur 6.5, waarin niet de oppervlakte tabak *per bedrijf*, maar de gezamenlijke oppervlakte tabak van de telers in ieder kwartiel en de totale oppervlakte tabak van 1776 tot 1786 is opgenomen. Het areaal volgt de veranderingen in de prijsverhoudingen nauwkeurig en blijkt harmonika-achtig uit te zetten en in te krimpen al naar gelang de prijsverhouding tabak/graan gunstiger of ongunstiger voor de tabaksteelt werd. Blijkbaar waren ook kleine boeren en keuters snel bereid met tabaksteelt te beginnen als dat voordelig leek en er weer geheel mee op te houden als de prijsverhoudingen ongunstiger werden.

Meer inzicht hierin geeft een verdeling van de tabakstelers en hun oppervlakte tabaksland naar het aantal paarden dat zij bezaten, omdat dit laatste als maatstaf voor de grootte van het landbouwbedrijf kan dienen. Wel moet hierbij worden aangetekend dat de categorie zonder paarden natuurlijk weinig homogeen is, omdat deze niet alleen kleine tabakkers omvat, maar ook personen van buiten de landbouw, die hun soms aanzienlijke

⁹⁰ R.A. Geld.: Archief Hof, appelprocessen 1750, no. 5.



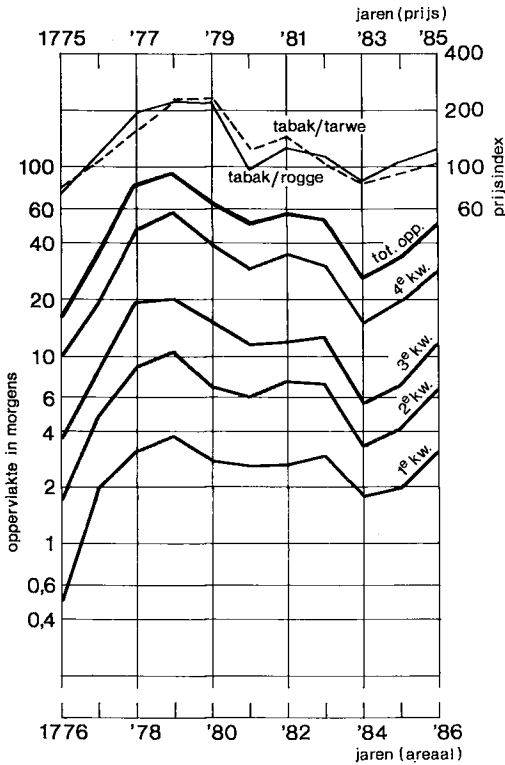
FIGUUR 6.4. Oppervlakte tabak per bedrijf in Wamel van 1776-1786 en de prijsverhouding inlands tabaksblad/rogge en inlands tabaksblad/tarwe in het voorafgaande jaar. Logaritmische schaal.

- min. = kleinste oppervlakte die voorkomt
 - Q₁ = oppervlakte waarboven 25%
 - Me = oppervlakte waarboven 50%
 - Q₃ = oppervlakte waarboven 75%
 - max. = grootste oppervlakte die voorkomt
- } van de bedrijven niet uitkomt

1 hont = 1/6 Rijnl. morgen \approx 0,14 ha.

Bron: bijlage 6.7 en 6.6.

oppervlakte tabaksland door anderen lieten bewerken. Er zijn drie jaren gekozen nl. 1776, 1779 en 1781, omdat tussen 1776 en 1779 de sterkste uitbreiding van de teelt optrad en daarna tussen 1779 en 1781 weer inkringing volgde. Uit tabel 6.23 blijkt dat tussen 1776 en 1779 zowel veel kleine als relatief grote boeren met de teelt begonnen zijn, maar dat het procentuele aandeel van de grote boeren in het totale areaal in 1779 aanzienlijk is toegenomen ten koste van dat van de anderen. Bij de inkringing van de teelt tussen 1779 en 1781 nam de oppervlakte tabak van de grote



FIGUUR 6.5. Het areaal tabak in Wamel van 1776-1786. Gezamenlijke oppervlakte van de telers in ieder kwartiel en de prijsverhouding inlands tabaksblad/rogge en inlands tabaksblad/tarwe in het voorafgaande jaar. Logaritmische schaal.

1 Rijnl. morgen = 6 hont \approx 0,85 ha.

Bron: bijlage 6.8 en 6.6.

TABEL 6.23. Aantal tabakstellers en hun tabaksareaal in Wamel in 1776, 1779 en 1781, verdeeld naar hun paardenbezit.

paardenbezit (bedrijfs grootte)	aantal telers			tabaksareaal in morgens ^a			tabaksareaal in %		
	1776	1779	1781	1776	1779	1781	1776	1779	1781
geen paard	28	54	34	6,3	33,1	14,0	40	36	29
1-4 paarden	16	28	34	4,6	21,1	21,0	29	23	43
5 of meer paarden	8	18	16	4,8	37,4	14,0	31	41	28
totaal	52	100	84	15,7	91,6	49,0	100	100	100

Bron: Archief dorpspolder Wamel, inv. nos. 454 en 456.

^a 1 Rijnl. morgen = 6 hont \approx 0,85 ha.

TABEL 6.24. Aantal tabakstelers in Wamel in 1776 en 1779, verdeeld naar hun oppervlakte tabaksland en hun paardenbezit.

grootteklasse van het tabaksland ^a	aantal tabakstelers											
	in 1776 met					in 1779 met					'76	'79
	0	1-2	3-4	5-6	≥7	0	1-2	3-4	5-6	≥7	totaal	
	paarden					paarden						
< 1/2 hont	9	1	1			10	1				11	
1/2 - 1 hont	4	1	1		1	7					7	11
1 - 1 1/2 hont	6	1	1		1	7					9	7
1 1/2 - 3 hont	5	2	5	1		12	4	4			13	20
3 - 6 hont	3	2	1	1	1	14	4	7	4	1	8	30
6 - 12 hont	1			3		8	2	5	-3	1	4	19
12 - 24 hont						3		1	6	1		11
> 24 hont										2		2
totaal telers opp. tabak: in morgens ^a	28	7	9	5	3	54	11	17	13	5	52	100
	6,3	2,0	2,6	3,9	0,9	33,1	6,6	14,5	21,4	16,0	15,7	91,6

Bron: Archief dorpspolder Wamel, inv. no. 454 en 456.

^a 1 hont \cong 0,14 ha. 6 hont = 1 Rijnl. morgen \cong 0,85 ha.

boeren sterk af en dit geldt ook voor de categorie zonder paarden. De categorie echter met 1-4 paarden (in het algemeen dus tabakstelende kleine boeren en keuters) nam naar aantal zelfs iets toe en bleef wat de gezamenlijke oppervlakte tabak betreft vrijwel gelijk, zodat in 1781 het grootste procentuele aandeel in het totale areaal niet meer bij de grote boeren lag, maar verschoven was naar de kleinere. Een gedetailleerder beeld van de ingrijpende verandering tussen 1776 en 1779 toont tabel 6.24, waarin het aantal tabakstelers verdeeld is naar hun paardenbezit en hun oppervlakte tabaksland. Ook hier blijkt dat de toeneming plaatsvond in alle bedrijfsklassen (naar het aantal paarden gerekend), maar dat daarbij tevens een verschuiving naar grotere oppervlakten tabak per bedrijf optrad, speciaal op de grotere boerenbedrijven. In tegenstelling tot de gangbare opvatting over het economische handelen van de boeren in de 18e eeuw, blijkt hier dat zelfs in een vrij geïsoleerd en afgelegen gebied als het Land van Maas en Waal zowel kleine als relatief grote boeren wel degelijk een sterke neiging hadden menselijke en materiële middelen te herschikken, teneinde van tevoren bepaalde doeleinden te bereiken en dat zij zeer bewust bepaalde veranderingen in hun bedrijf nastreefden.

Hoe sterk de bevolking van Wamel in 1779 bij de tabaksteelt

TABEL 6.25. Huishoudens met en zonder tabaksland in Wamel in 1779, verdeeld naar hun paardenbezit.

paardenbezit (bedrijfs grootte)	aantal huishoudens			oppervlakte tabak	
	zonder tabaksland	met <i>tabaksland</i>	totaal	in morgens ^a	%
geen paard	101	54	155	33,1	36
1 of 2 paarden	9	11	20	6,6	7
3 of 4 paarden	3	17	20	14,5	16
5 of 6 paarden	4	13	17	21,4	24
7 of meer paarden	1	5	6	16,0	17
totaal	118	100	218	91,6	100

Bron: Archief dorpspolder Wamel, inv. nos. 454 en 456.

^a 1 Rijnl. morgen = 6 hont \cong 0,85 ha.

betrokken was, wordt uit de beschikbare gegevens ook duidelijk. In 1770 was het aantal huizen in Wamel 203 en het aantal inwoners 866.⁹¹ In 1779 tellen wij in de lijst van personen, paarden en haardsteden 218 namen van hoofden van huishoudens en alleenstaanden, hetgeen dus redelijk met de voorgaande cijfers klopt. Combinatie met de lijst van tabakstelers uit hetzelfde jaar door op naam te zoeken, geeft een resultaat zoals weergegeven in tabel 6.25. In totaal hebben in 1779 100 van de 218 huishoudens tabaksland of wel 46% van het totaal. Daarbij komt dan nog dat arbeidersgezinnen uit de categorie zonder paard en zonder tabaksland werkten op het tabaksland van anderen. Het percentage van 46% is dus door de aard van het materiaal als een minimum te beschouwen. Op rond 70-80% van de boerenbedrijven werd tabak geteeld en daarnaast waren onder de andere huishoudens (zonder of met één of twee paarden) nog een groot aantal kleine tabakkers.

De grote betrokkenheid van de gehele dorpsgemeenschap bij de teelt in Wamel en in andere plaatsen in het Land van Maas en Waal wordt aardig geïllustreerd door een rekest uit 1796 van de rentmeester van het Kapittel van St. Victor aan de voorlopige volksvertegenwoordiging van Gelderland. Er was opnieuw een conflict over de tiendheffing van tabak ontstaan, omdat verscheidene tabakstelers in het Land van Maas en Waal in 1795 onwillig

⁹¹ G.A. Nijmegen: O.A. polderdistrict Rijk van Nijmegen, inv. no. 273 (Verzamelkohier van huizen, haardsteden, personen, armen, paarden enz. in het kwartier van Nijmegen, 1770).

waren de tabakstiend aan de pachters te voldoen. De rentmeester achtte echter het gericht in het ambt van Maas en Waal, waarvoor deze zaak in eerste instantie zou moeten dienen, ongeschikt tot oordelen, omdat de meeste leden òf zelf een direct belang bij de zaak hadden òf tenminste als niet genoeg onpartijdig beschouwd moesten worden. Hij somt de namen op van zes schepenen die allen zelf tabaksplanter waren en dus zelf aan de tiend waren onderworpen. De overigen zouden, nu de prijs van tabak zo hoog was, wellicht weer met de tabaksteelt kunnen beginnen, zodat zij eveneens belanghebbend waren en niet geschikt om zitting te nemen. Een andere bij name genoemde schepen, hoewel zelf geen tabaksplanter, kon toch zijns inziens ook geen zitting nemen, omdat zijn zwager en zijn oom beiden tabaksplanters waren. Weer een andere schepen had een broer, een schoonmoeder en twee zwagers die allen tabaksbedrijven hadden. Zijn verzoek is daarom ook dat hij in eerste instantie niet voor het gericht in het ambt van Maas en Waal, maar voor het Hof van Gelderland in Arnhem tegen de onwillige planters zou mogen procederen.⁹²

6.5. VERDERE ONTWIKKELING VAN DE TEELT IN DE 19E EN 20E EEUW

De totale produktie van inlands tabaksblad in ons land, die tijdens de Amerikaanse Vrijheidsoorlog in sommige jaren 15 of 16 miljoen pond bedroeg, was omstreeks 1810 weer gedaald tot een peil van ongeveer 9 miljoen pond.⁹³ Door de voortdurend krappe aanvoer van Amerikaanse tabak was de vraag naar het inlandse blad groot en de teelt was in het algemeen niet ongunstig voor de boeren. De veel sterker wisselende prijzen dan vroeger gaven de teelt echter een onzekerder karakter en maakten deze daardoor veel minder aantrekkelijk. Waarschijnlijk heeft het proces van relatieve concentratie zich verder voortgezet.

Toen ons land een deel van het Franse keizerrijk was geworden, is de Franse tabaksregie in oktober 1811 ingevoerd.⁹⁴ Niet alleen de bewerking van het ruwe produkt en de verkoop van tabaksartikelen, maar ook de aankoop van tabaksblad (tegen vastgestelde prijzen) werd het monopolie van de tabaksregie. Van regeringswege werd in 1812 en 1813 vastgesteld hoeveel oppervlakte in

⁹² G.A. Nijmegen: O.A. polderdistrict Maas en Waal, inv. no. 2654.

⁹³ COLENBRANDER, *Gedenkstukken 1810-1813* (1912), p. 1447.

⁹⁴ SICKENGA, *Geschiedenis der belastingen sedert 1810* (1883), pp. 2-5. CROESEN, 'Tabakscultuur in Nederland' (1940), pp. 121-124.

ieder departement met tabak beplant zou worden, al naar gelang de behoeften van de regie. Ieder die tabak wilde telen moest hiervoor vergunning hebben en moest vóór 1 maart aan de maire in zijn woonplaats een opgave verstrekken van zijn oppervlakte tabak en het aantal planten. De te beplanten percelen moesten minstens 40 are groot zijn.

Voor de vele kleine telers die, zoals wij zagen, ieder meestal veel en veel minder betelden, was deze laatste bepaling ruïneus. De bezwaren die in 1812 door de maires van verschillende plaatsen en door anderen naar voren werden gebracht, zijn misschien niet vrij van overdrijving, maar tonen toch de diepe bezorgdheid en laten nog eens duidelijk zien van hoeveel belang de tabaksteelt juist voor de kleine bedrijven was. De maire van Gendt in de Over-Betuwe schreef aan de sous-prefect van het arrondissement Tiel dat bij zo'n bepaling de meeste planters moesten ophouden met tabak te telen, omdat zij zo'n oppervlakte niet eens bezaten en degenen die dit wel hadden, een dergelijke oppervlakte door gebrek aan mest niet totaal met tabak konden betelen, want de tabaksplanters waren veelal behoeftige lieden, die doorgaans slechts één melkkoe hadden. De gehele welvaart van de gewone man hing van de tabak af. Velen bewerkten hun land in halfbouw en het ophouden met de teelt zou zowel de halfbouwer als de eigenaar van het land in moeilijkheden brengen.⁹⁵ De maire van Bemmelen schreef in dezelfde zin en wees er ook op dat de teelt grotendeels door kleine tabaksplanters werd uitgeoefend, die de vereiste oppervlakte niet hadden.⁹⁶ De voorzitter van de Commissie van landbouw in Gelderland (Van Lijnden van Hemmen) richtte zich tot de prefect van het departement van de Boven-IJssel en schreef hem dat als deze regel werd doorgevoerd, het geheel met de tabakscultuur in de Betuwe gedaan zou zijn. Het zou een ramp voor de arbeiders zijn als zij op hun kleine stukjes land bij hun hofsteedjes geen tabak meer mochten telen, want het was een cultuur die vooral nuttig was voor de kleine landbouwer, omdat deze arbeid gaf aan het gehele gezin.⁹⁷ Het bezwaarschrift van een aantal van 37 tabaksplanters uit Renkum en Heelsum aan de prefect van het departement kwam op hetzelfde neer: de tabakscultuur was hun voornaamste bestaansbron en bood hun de mogelijkheid hun vaak grote gezinnen te onderhouden. Het was de tabakscultuur die hen en anderen in Heelsum en Renkum voornamelijk, ja bijna

⁹⁵ R.A. Geld.: Frans archief, inv. no. 2354 (14 febr. 1812; de datering 1811 is blijkbaar een vergissing van de schrijver).

⁹⁶ Ibidem, inv. no. 2354 (no. 14, 22 febr. 1812).

⁹⁷ Ibidem, inv. no. 2177 (tabak no. 74, 1 febr. 1812).

uitsluitend, in staat stelde om de land- en weipacht te voldoen, het benodigde hooigras aan te kopen en de verschuldigde belastingen te betalen, omdat hun loon als arbeider daartoe niet toereikend was. Zij vroegen dan ook om de oppervlakte van 40 are in twee of drie stukken te mogen betelen.⁹⁸

In 1812 is aan de bepaling over deze minimumoppervlakte van 40 are bij het verstrekken van de vergunningen niet de hand gehouden. Het stelsel werd nog soepel gehanteerd, omdat het ambtelijke apparaat slechts langzaam op gang kon komen en in dat jaar nog achter de feiten aanliep. De levering en de betaling van de oogst van 1811 was voor de boeren ook redelijk verlopen en daardoor was de omvang van de teelt in 1812 nog vrij normaal. Al zal het aantal telers en de beteelde oppervlakte in veel plaatsen waarschijnlijk wat lager geweest zijn dan aan het eind van de 18e eeuw, de geografische verspreiding zal in grote lijn nog weinig zijn veranderd.

Voor de drie arrondissementen van het departement van de Boven-IJssel (Issel Supérieur, ongeveer overeenkomend met de provincie Gelderland benoorden de Waal⁹⁹) zijn staten bewaard uit 1812 van de telers die een teeltvergunning hadden gekregen en van hun oppervlakte tabak.¹⁰⁰ Uit deze gegevens kunnen wij een goed beeld krijgen van de verspreiding van de teelt, het aantal telers en de oppervlakte.

In tabel 6.26 is een samenvatting van dit materiaal opgenomen. Hierin is naast het totaal aantal telers en hun gezamenlijke oppervlakte tabak tevens aangegeven hoeveel van hen een halve ha of meer tabak hadden en hoeveel één ha of meer. Dit geeft dus een aanwijzing over de mate van kleinbedrijf. Vooral in het arrondissement Zutphen was het aantal kleine telers overwegend. Rond 93% van hen bleef onder de halve ha tabak en telers met één of meer ha waren grote uitzonderingen. In het arrondissement Arnhem lag dit iets anders, maar in het departement van de Boven-IJssel als geheel vormden de kleine tabakkers het overgrote deel van het totaal van 3.500 telers.

De oppervlakte tabak in het departement was in 1812 ruim 1.500 ha (tabel 6.26). Het deel van Gelderland ten zuiden van de

⁹⁸ Ibidem, inv. no. 2177 (no. 225, febr. 1812).

⁹⁹ Voor de Franse bestuursindeling raadplege men: *Geschiedkundige atlas van Nederland*, kaart 15 met tekst RAMAER, *De Fransche tijd* (1926); DRIESSEN, 'Bestuursindeling van Gelderland' (1944); ROESSINGH, 'Het Veluwe inwonertal' (1964), bijlage 4 en pp. 104-106; SMIT, *Kleefse enclaves* (1975) pp. 91-92.

¹⁰⁰ R.A. Geld.: Frans archief, inv. no. 2177 (Etat des permis de culture). Zie bijlage 6.9.

TABEL 6.26. Aantal tabakstelers en toegestaan areaal tabak in het departement van de Boven-IJssel in 1812.

arrondissement	aantal tabakstelers			opp. tabak. in ha
	totaal	met opp. tabak		
		≥ ½ ha	≥ 1 ha	
arrond. Arnhem	1.151	425	214	801
arrond. Zutphen	694	51	12	205
arrond. Tiel	1.667	165	18	523
dep. Boven-IJssel	3.512 (100%)	641 (18%)	244 (7%)	1.529

Bron: bijlage 6.9.

Maas behoorde in die tijd tot het departement van de Monden van de Rijn (ongeveer Noord-Brabant). Voor het Land van Maas en Waal, de Bommelerwaard en het Rijk van Nijmegen heb ik slechts gegevens over de oppervlakte tabak uit 1813 kunnen vinden, die dan bovendien nog samengeteld waren met de oppervlakte peulvruchten en suikerbieten.¹⁰¹ Voor 1812 is dus slechts een grove schatting mogelijk voor dit deel van Gelderland, waar de teelt in hoofdzaak in het Land van Maas en Waal voorkwam. De oppervlakte in deze gebieden ten zuiden van de Waal zal naar schatting hoogstens 200 ha geweest zijn. Het Amersfoortse en het Amerongen-Rhenense tabaksgebied viel onder het arrondissement Amersfoort van het departement van de Zuiderzee (Utrecht en Noordholland). Hier werd in 1812 in totaal ca. 600 ha tabak geteeld, waarvan het grootste deel rond Amersfoort lag.¹⁰² Buiten Utrecht en Gelderland werd weinig of geen tabak geteeld, zodat wij het areaal tabak in ons land in 1812 op hoogstens 2.300 ha kunnen stellen, waarbij tussen de 4.000 en 5.000 telers betrokken waren.

In bijlage 6.9 zijn deze cijfers over het aantal tabakstelers en het tabaksareaal in het departement van de Boven-IJssel per mairie vermeld. Hoe sterk de teelt in de verschillende plaatsen verankerd was, kan op twee manieren bekeken worden. Allereerst kunnen wij het aantal telers in iedere mairie in beschouwing nemen en dit

¹⁰¹ R.A. Noord-Brabant: Archief van de prefectuur in het dep. van de Monden van de Rijn, inv. Ten Cate, no. 221 (Tableau des différentes cultures en 1813). Ibidem: Collectie Hultman no. 4 (tafereel van den Landbouw in 1813).

¹⁰² HERKS, *Amersfoortse tabak* (1967), p. 213.

vergelijken met het totaal aantal huishoudens aldaar. Aangezien over dit laatste slechts onvolledige cijfers te vinden waren, is in bijlage 6.9 het aantal huizen (afgerond) voor iedere mairie vermeld.¹⁰³ Al is dit een gebrekkige maatstaf en al is bovendien bij de betreffende huizentelling in 1812 het begrip huis vermoedelijk niet steeds op dezelfde wijze gehanteerd, toch kan in grote lijnen de omvang van de teelt (naar het aantal telers gerekend) hieraan enigszins beoordeeld worden. Een ander criterium is niet het aantal tabakstelers per mairie, maar hun gezamenlijke oppervlakte tabak. Welke plaats de tabaksteelt (naar oppervlakte gerekend) innam, blijkt uit het procentuele aandeel van de tabak in het totale areaal bouw- en tuinland in iedere mairie. Dit percentage is opgenomen in de laatste kolom van bijlage 6.9.¹⁰⁴

Uit deze opgaven voor de verschillende plaatsen blijkt duidelijk waar de belangrijkste centra lagen en in welke plaatsen de teelt, hoewel aanwezig, toch weinig (meer) te betekenen had. Deze bijlage geeft tevens een indruk van de verspreiding van de teelt in het laatst van de 18e eeuw. Nijkerk springt naar voren als het belangrijkste tabakscentrum in het departement van de Boven-IJssel, niet alleen naar oppervlakte tabak (338 ha), maar ook door het aantal telers, waarvan 56% één ha of meer tabaksland had. Wageningen als tweede centrum, met 147 ha tabak, had veel meer kleine tabakkers dan Nijkerk (tabel 6.27). Ook uit de cijfers voor 1812 blijkt dus weer de reeds eerder vermelde relatieve concentratie van de teelt in Nijkerk. Zoals boven is opgemerkt, was immers in 1731 de produktie in het Wageningse en het Nijkerkse gebied

TABEL 6.27. Aantal tabakstelers in Nijkerk en Wageningen in 1812, verdeeld naar grootteklasse van hun tabaksland.

grootteklasse	Nijkerk	Wageningen
< 1/2 ha	47	65
1/2 - 1 ha	54	41
> 1 ha	128	41
totaal	229	147

Bron: bijlage 6.9.

¹⁰³ R.A. Geld.: Frans archief, inv. nos. 2062 en 2064 (Tableau du nombre des maisons).

¹⁰⁴ De totale oppervlakte bouw- en tuinland (zonder boomgaarden) per mairie is ontleend aan een tabel over de oppervlakte cultuurland in elke mairie in 1813 uit R.A. Geld.: Frans archief, inv. no. 1410 (tableau du nombre d'hectares cultivés, 1813).

nog ongeveer even groot (tabel 6.2). De besproken achteruitgang van Arnhem blijkt eveneens duidelijk. In 1812 was er nog slechts 50 ha tabak in Arnhem, maar kort voor 1750, toen in het schependom van Arnhem nog ongeveer evenveel tabak geteeld werd als in Wageningen, moet dit meer dan driemaal zoveel geweest zijn (par. 6.2.4.). De teelt langs de Veluwezoom was overigens vrij aanzienlijk, maar door het aantal kleine tabakkers van een ander karakter dan in Nijkerk. In Dieren bijvoorbeeld bleef de oppervlakte van bijna driekwart van de telers beneden een halve ha. Het produktiegebied in de voormalige Kleefse enclave Zevenaar en het ambt Liemers viel in 1812 onder de mairie Westervoort (waaronder behalve Westervoort ook Duiven en Groessen behoorden) en onder de mairie Zevenaar (Zevenaar met Oud-Zevenaar). Het kenmerkte zich door zeer veel kleine telers, zoals wij ook in 1751 constateerden (par. 6.2.3.). In het arrondissement Zutphen blijkt de omgeving van Zutphen en de omgeving van Borculo en Groenlo slechts weinig tabak te hebben. Verrassend is het grote aantal plaatsen met tabaksteelt in de zuidelijke helft van het arrondissement. Het belangrijkste was de teelt in de omgeving van Doetinchem en Terborg en in de mairieën Angerlo, Zeddum en 's-Heerenberg. In het arrondissement Tiel vinden wij de tabak eveneens in een groot aantal plaatsen. De totale oppervlakte tabak in dit arrondissement vormde 34% van die in het gehele departement. Ook hier was een groot aantal kleine bedrijfjes; 90% van de telers bleef beneden een halve ha. De belangrijkste centra lagen – evenals wij voor 1731 constateerden (tabel 6.2) – in de Over- en Neder-Betuwe. In de Tielerwaard was de teelt vrijwel te verwaarlozen, met uitzondering van enkele tabakkers rond Tiel.

In 1813 was de tabaksregie ambtelijk geheel op gang gekomen en de verschillende regels en bepalingen betekenden beslist geen aanmoediging voor de teelt. Er zijn talloze klachten over het optreden van de ambtenaren en over de wijze van betaling van de oogst uit 1812. Daarbij kwamen nog huiszoekingen naar tabak die aan de regie onttrokken was en die in beslag genomen en verbrand werd, foullering van personen enz., hetgeen vechtpartijen uitlokte en als reactie daarop weer gebruik van schildwachten door de douaniers bij allerlei gelegenheden.¹⁰⁵

Er werd een forse teeltbeperking ingevoerd. Het streven van de regie was de teelt grotendeels te behouden in de plaatsen die de beste tabak leverden en waar de grootste bedrijven waren, zoals

¹⁰⁵ R.A. Geld.: Frans archief, inv. no. 2177 (no. 155, no. 532 en andere).

rond Amersfoort. Daardoor werd in het arrondissement Amersfoort (dep. van Zuiderzee) in 1813 nog 438 ha met tabak beteeld.¹⁰⁶ In het departement van de Boven-IJssel daarentegen mocht in totaal niet meer dan 700 ha tabak verbouwd worden, terwijl dit in 1812 nog 1.529 ha was! In veel plaatsen in dit departement werd de teelt praktisch geheel verboden, zoals blijkt uit een staat van de aangevraagde en de toegestane oppervlakte in iedere mairie in 1813.¹⁰⁷

Uit de aangevraagde oppervlakte door de telers voor 1813 blijkt dat er wel een tendens was wat minder te gaan verbouwen dan in het afgelopen jaar en dat de tabakkers in sommige plaatsen de teelt al geheel wilden laten varen, maar uit het feit dat van de totaal aangevraagde oppervlakte slechts de *helft* mocht worden beteeld, blijkt hoe sterk werd ingegrepen door het Franse bestuur. Terwijl in 1812 nog in 56 mairieën van het departement van de Boven-IJssel tabak werd geteeld, mocht dit in 1813 nog slechts in een dertigtal en ook daar werden beperkingen van het areaal doorgevoerd door het uitsluiten van veel kleine tabakkers (zie bijlage 6.10). De ruim 17 ha tabak die in de mairie Velp in totaal was aangevraagd, werd teruggebracht tot slechts 2 ha met het argument dat de tabak zo slecht was dat de cultuur niet voortgezet moest worden. Voor de mairie Westervoort (Westervoort, Duiven en Groessen) werd dezelfde opmerking gemaakt en van de 55 ha die aangevraagd was, bleef ook daar slechts 2 ha over. Sterk werden eveneens de kleine telers in het arrondissement Zutphen getroffen. In de staat van de aangevraagde en toegestane oppervlakte tabak is aangetekend bij de mairieën Hummelo, Varsseveld, Didam, 's-Heerenberg, Netterden, Etten en Gendringen dat men het niet geschikt achtte de teelt van de kleine telers aldaar in stand te houden. Zij schenen minstens de helft van hun tabak van het vorige jaar niet aan de tabaksregie te hebben geleverd, maar zwart te hebben verkocht. In het arrondissement Tiel werd in de mairie Herwen en in de mairie Gendt de omvang van de teelt tot enkele hectares teruggebracht en ter verklaring van de sterke beperking werd opgemerkt dat de meeste planters geen

¹⁰⁶ R.A. Noordholland: Frans archief, inv. no. 400 C (Etat statistique du nombre d'hectares).

¹⁰⁷ R.A. Geld.: Frans archief, inv. no. 2177 (Etat résumé de la réduction). Zie bijlage 6.10. In inv. no. 1410 (Tableau du nombre d'hectares cultivés) wordt eveneens de oppervlakte tabak in 1813 per mairie vermeld, maar deze is voor verschillende mairieën veel hoger; blijkbaar heeft men voor dit tableau niet steeds de werkelijke of de toegestane oppervlakte opgegeven, maar de *aangevraagde* of een geschatte oppervlakte.

TABEL 6.28. De teeltbeperking door de tabaksregie in 1813 in het departement van de Boven-IJssel.

arrondissement	oppervlakte inlandse tabak in ha		
	1812	1813	
	toegestaan	aangevraagd	toegestaan
arrond. Arnhem	801	769	409
arrond. Zutphen	205	138	45
arrond. Tiel	523	498	246
dep. Boven-IJssel	1.529	1.405	700

Bron: bijlage 6.10.

droogschuur hadden en trouwens ook heel slechte tabak leverden en dat er bovendien aanleiding was hen van ontduiking van de regie te verdenken.¹⁰⁸

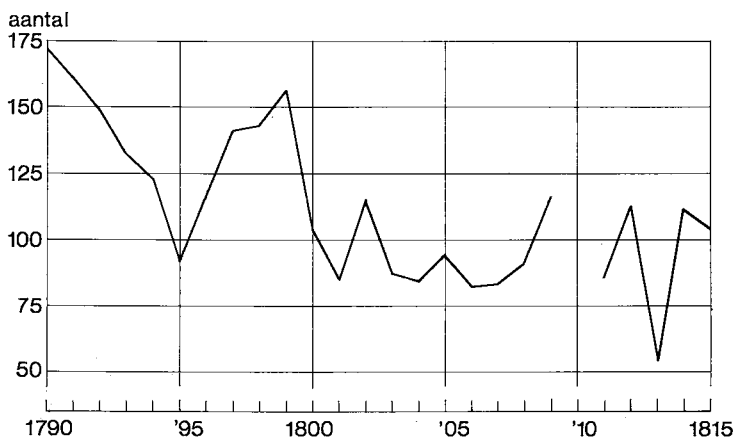
Tabel 6.28 toont het resultaat van deze teeltbeperking door de tabaksregie in 1813 in de drie arrondissementen van het departement van de Boven-IJssel. In de arrondissementen Arnhem en Tiel was de toegestane oppervlakte rond de helft van die in 1812, maar in het arrondissement Zutphen werd deze teruggebracht tot 22% van 1812. In april 1813 schreef de maire van Gendt aan de sous-prefect van het arrondissement Tiel dat het grootste deel van de tabaksplanters aan wie de cultuur verboden was, hun land reeds met aardappelen hadden bepoot en dat de overigen dit wilden volgen, omdat de aardappel het enige en beste gewas was om aan hun schade door het verbod tegemoet te komen.¹⁰⁹ Ook elders zullen veel voormalige kleine tabakkers vooral aardappels zijn gaan telen, zoals wij dit reeds eerder voor Hattem constateerden (par. 6.4.1).

Na het herstel van de onafhankelijkheid werd de tabaksregie spoedig afgeschaft en kon de inlandse produktie weer toenemen. In 1814 bedroeg deze in totaal 7 miljoen pond.¹¹⁰ Een omvang zoals in de 18e eeuw werd echter nooit meer bereikt. Een indruk van de veranderingen van 1790 tot 1815 in de omgeving van Nijkerk geeft het aantal schepen dat daar jaarlijks de benodigde schapenmest aanvoerde (figuur 6.6). De teruggang in het eerste decennium van de 19e eeuw, het dieptepunt in 1813 tijdens de

¹⁰⁸ R.A. Geld.: Frans archief, inv. no. 2177 (Etat résumé de la réduction).

¹⁰⁹ Ibidem, inv. no. 2354 (3 april 1813).

¹¹⁰ G.A. Amersfoort: O.A. Amersfoort, inv. no. 12.



FIGUUR 6.6. Aantal schepen dat jaarlijks te Nijkerk schapenmest aanvoerde van 1790-1815.

De schepen waren van verschillende grootte en 20-60 maatvoeren groot (ieder maatvoer wegende 2600 pond). Per schip werd dus 25-75 ton schapenmest aangevoerd.

Bron: BROUWER (1814), p. 212 (voor 1790-1808) en GROESEN (1940), p. 220 (voor 1809-1815).

tabaksregie en daarna het herstel wordt door deze cijfers duidelijk weerspiegeld.

Vergeleken met de totale produktie in ons land in de 18e eeuw begon de inlandse tabak na 1820 van steeds geringere betekenis te worden. Dit wil echter niet zeggen dat in de oude tabaksstroken de teelt als bestaansbron niet van belang bleef op de kleine bedrijven, maar het gewas verkreeg langzamerhand toch een andere positie door de gewijzigde verhoudingen van vraag en aanbod. Gedurende de oorlogsjaren was de teelt in Europa (vooral in de Duitse en Oostenrijkse landen) sterk gestimuleerd en deze eenmaal bestaande tabaksteelt in Europa handhaafde zich grotendeels. In de eerste helft van de 19e eeuw kon deze Europese teelt in belangrijke mate voldoen aan de stijgende vraag naar goedkope tabak. Voor het Nederlandse tabaksblad drukte de concurrentie met het tabaksblad uit andere Europese gebieden echter zwaar. De daar toegenomen teelt werd in veel landen door hoge tariefmuren beschermd. De tabaksexport van de Verenigde Staten werd na 1835 ook weer veel groter en deze tabak werd tegen een steeds lagere prijs in Europa aangeboden, terwijl de kwaliteit verbeterde. Sterk wisselende prijzen en afzetmogelijkheden maakten de inlandse teelt riskanter en dus minder aantrekkelijk. Een ontwikkeling die in de 18e eeuw begonnen was – het verlies van de voorsprong ten opzichte van het buitenland – maar die door de

TABEL 6.29. Oppervlakte tabak in Gelderland in 1847 en 1852.

gebied	hectare	
	1847	1852
Nijkerk-Putten	260	241
Wageningen-Bennekom	89	77
Veluwezoom van Renkum tot Dieren	120	110
<i>Veluwe</i>	469	428
Liemers ^a	38	37
Over-Betuwe	366	544
Neder-Betuwe	52	67
Land van Maas en Waal ^b	220	262
Rijk van Nijmegen	-	3
<i>Rivierengebied</i>	676	913
<i>Gelderland</i>	1.145	1.341

Bron: A. MARCUS (1848), p. 164 en WITTEWAAL (1853), pp. 51-52.

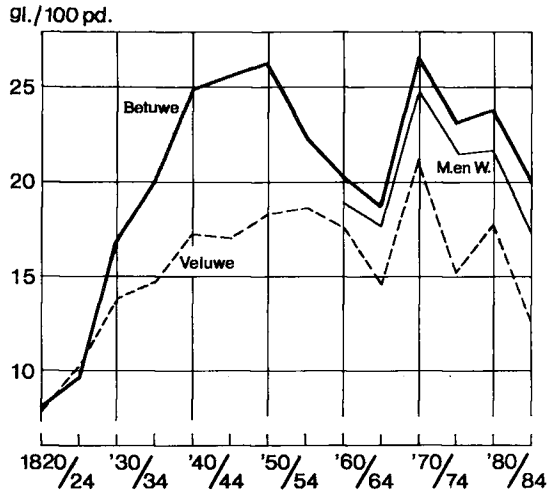
^a met Westervoort, Angerlo, Pannerden en Herwen en Aerdt.

^b met Ewijk en Beuningen.

Amerikaanse Vrijheidsoorlog en de Napoleontische oorlogen niet steeds tot uiting kwam, zette zich nu versterkt voort. Hoe de verhoudingen omstreeks 1850 waren, wordt gedemonstreerd door een schatting van Hoffacker uit 1852 van de tabaksproductie in de verschillende landen, waaruit de omvangrijke Europese teelt ten opzichte van die in de Verenigde Staten duidelijk blijkt en evenzo de bescheiden Nederlandse plaats (bijlage 6.11).

In het belangrijkste centrum van de teelt, Amersfoort, waar vroeger honderden ha met tabak beteeld werden, was in 1822 nog slechts 80 ha tabak over en omstreeks 1850 varieerde dit tussen 40 en 60 ha.¹¹¹ In het Rhenen-Amerongse gebied was de teruggang wat minder, evenals in Nijkerk. In deze laatste gemeente bedroeg het areaal in 1847 nog 260 ha. In Wageningen was dit 85 ha en de Zuidelijke Veluwezoom van Renkum tot Dieren had nog 120 ha tabak. De teelt was echter vrijwel geheel verdwenen in de IJsselstreek en het kwartier van Zutphen, met uitzondering van Angerlo, Westervoort en de Liemers (samen 38 ha). In de Betuwe en in het Land van Maas en Waal was de teelt in enkele plaatsen echter niet onbelangrijk toegenomen (tabel 6.29). In het algemeen zien wij het verschijnsel dat de teelt op de zandgronden afnam, maar dat die op de zwaardere gronden (Betuwe en Land van Maas en Waal) zich min of meer handhaafde of zelfs toenam. Er had een

¹¹¹ HERKS, *Amersfoortse tabak* (1967), p. 253.



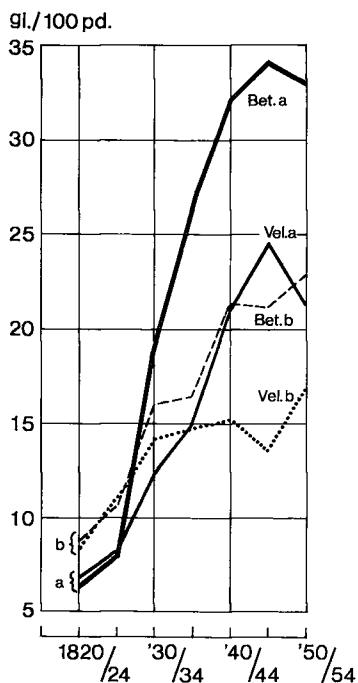
FIGUUR 6.7. Telersprijs van Betuws, Veluws en Maas-en-Waals tabaksblad, 1820-1890. Vijfjaarlijkse gemiddelden in gulden per 50 kg.

Bron: DE VOOGT (1882), pp. 169-170; HARTOG (1890), p. 11, bijlage G; CROESEN (1940), p. 162, tabel 6.

opvallende verschuiving plaats die zich ook na 1850 voortzette.¹¹² Van de totale oppervlakte tabak in Gelderland lag in 1852 éénderde deel in de zandgebieden en tweederde in de rivierkleigebieden, terwijl vroeger het grootste deel van de productie van de zandgronden kwam en veel minder van de zavel- en kleigronden in het rivierengebied.

De verklaring hiervoor ligt in de reactie van de boeren op een verschuiving in de prijsverhouding van de verschillende kwaliteiten tabaksblad in de loop van de 19e eeuw. Terwijl in de 17e en 18e eeuw de prijs van het tabaksblad uit de Betuwe en het Land van Maas en Waal beneden die uit de zandstreken lag, trad na omstreeks 1830 een duidelijke plaatsverwisseling op: de Betuwse tabak haalde de hoogste prijzen, daarna het Maas en Waalse en de Veluwse tabak bracht het minst op (figuur 6.7). Nadere analyse laat zien dat deze plaatsverwisseling een gevolg was van wijziging in de prijsverhouding tussen aardgoed en bestgoed. In de 18e eeuw was de productie vooral gericht op het bestgoed, waarvoor de hoogste prijs betaald werd, maar dit veranderde totaal. De prijzen van aardgoed begonnen steeds sterker boven die van het bestgoed uit te lopen en in het midden van de 19e eeuw had zich

¹¹² WTTTEWAAL, 'Jaarlijksch verslag der Geld. Mij van Landbouw' (1853), pp. 51-52.



FIGUUR 6.8. Telersprijs van Betuws en Veluws aard-(en zand-)goed en bestgoed, 1820-1855. Vijfjaarlijkse gemiddelden in guldens per 50 kg.

a = aard-(en zand-)goed Vel. = Veluws
 b = bestgoed Bet. = Betuws

Bron: DE VOOGT (1882), pp. 169-170.

een totale omwenteling voorgedaan: het Betuwse aardgoed stond het hoogst genoteerd en daarna het Veluwse aardgoed; de prijzen voor bestgoed bleven sterk achter, vooral die van het Veluwse bestgoed. Deze 'rolverwisseling' is weergegeven in figuur 6.8.

De vraag naar het zware en vette bestgoed voor de fabricage van snuif- en pruimtabak was nl. verminderd omdat in plaats van snuif de sigaar hoe langer hoe meer in de mode kwam. De binnen- en buitenlandse vraag naar een dunner dek- en omblad voor sigaren nam toe en hiervoor was het aardgoed van zwaardere gronden in de Betuwe en het Land van Maas en Waal geschikter dan dat van de zandgronden. De zware bemesting met schapenmest, de ruime plantafstand en het diepe toppen, zoals dat in de 18e eeuw steeds meer werd toegepast om grote, brede en zware bladen en een hoge gewichtsopbrengst per oppervlakte-eenheid te verkrijgen, werd nu een nadeel (verg. par. 3.4 en 3.9). In de

Betuwe en het Land van Maas en Waal, waar men de teelt in de tweede helft van de 18e en het begin van de 19e eeuw nooit zo sterk had gericht op het vette en zware blad voor de snuiffabricage en waar men op de van nature rijkere gronden minder zwaar met schapenmest bemestte, kreeg men een voorsprong toen omstreeks het midden van de 19e eeuw de produktie steeds meer gericht moest worden op een tabaksblad dat geschikt was als dek- en omblad voor de sigarenindustrie. In de Betuwe begon men zich speciaal toe te leggen op de teelt van een lichtbruin, fijn dekblad (vergl. par. 3.7.4 en 3.9) en speciaal het aardgoed uit Valburg, maar ook dat uit Elst, Heteren en Randwijk werd lange tijd veel gevraagd wegens zijn goede eigenschappen. Op de oude, zwaar bemeste tabakslanden op de Veluwe en Utrechtse zandgronden verkreeg men op dit punt mindere resultaten en daarom hield men daar veelal vast aan de gebruikelijke teeltmethoden van diep toppen en een zware bemesting met schapenmest, zodat een hoge gewichtsofbrengst per ha verkregen werd van het bestgoed.

De jaren tot omstreeks 1870 betekenden door deze ontwikkeling een belangrijke periode voor de tabaksteelt in de Betuwe en het Land van Maas en Waal. Een opmerkelijk sociaal gevolg van de teelt in tabaksplaatsen als Valburg, Heteren en Hemmen was dat er een groep van tabakkers en halftabakkers ontstond, die in de sociale stratificatie tussen de boeren en de landarbeiders een plaats innam. De tabakker had een bedrijfje van 2½ tot 3 ha, waarvan ½ tot 1 ha met tabak beteeld werd, terwijl het overige uit boomgaard bestond met wat aardappelland. Op zo'n bedrijfje kon door de arbeidsintensieve teelt een bijna evengroot huishouden een bestaan vinden als op de grotere hofsteden. Maar ook de toestand van de arbeiders werd door de tabaksteelt beter. Vroeger hielden zij meestal geen enkel stuk vee en konden zij land- noch weidepacht betalen, maar door de hogere mestprijzen door de tabaksteelt veranderde dit. De landarbeider hield behalve een koe in de winter drie of vier schapen en hij bracht de mest van zijn koe in het schaapskot en verkocht de aangetrapte en gebroeide mest voor een goede prijs per vierkante voet aan de tabaksplanters. Hiervan kon hij zijn landpacht en zijn hooi betalen. De weidepacht werd in de zomer gewoonlijk van zijn dagloon afgehouden door de boer bij wie hij werkte en die hem de weide ter beschikking stelde. Zowel de kleine tabaksplanter als de arbeider moesten vroeger gedeeltelijk of geheel van een dagloon leven, maar dat veranderde. De tabaksplanter kreeg een zelfstandig bedrijfje en in zijn verbeterde positie deelde ook de arbeider.¹¹³ Er onwikkelde

¹¹³ Ibidem, pp. 45-48

zich dus landarbeidersplaatsjes, waaruit weer tabaksbedrijfjes konden groeien.

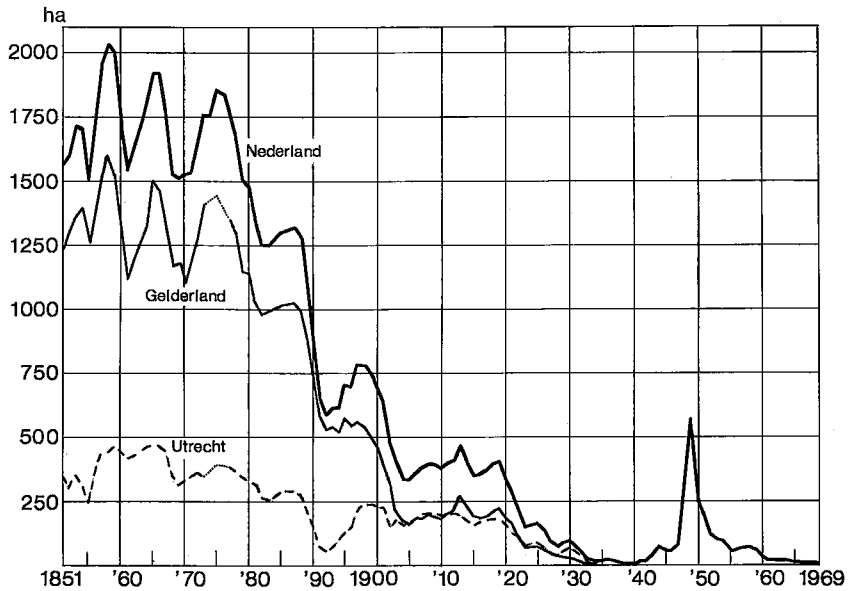
Inmiddels waren echter de betere tropische tabakken (Java, Sumatra) in steeds stijgende hoeveelheid op de markt gekomen en tegen het hoogwaardige Delidekblad was geen concurrentie mogelijk. Bovendien werden de invoerrechten in het buitenland meestal niet naar waarde, maar naar gewicht geheven, zodat deze relatief veel zwaarder op het goedkope Nederlandse tabaksblad drukten dan op de betere Indische kwaliteiten. Door de hoge rechten op tabak werd ook de teelt in sommige Europese landen uitgebreid, speciaal toen na 1875 de graanprijzen begonnen te dalen. Een extra nadeel voor de Nederlandse telers was nog dat de Java- en Sumatratobak vooral in Amsterdam en Rotterdam werd aangevoerd: de goedkope soorten, alsmede het afval en het uitschot, die wegens de hoge rechten niet naar het buitenland uitgevoerd konden worden, werden door de tabakshandelaars zo spoedig mogelijk tegen elke prijs aan binnenlandse kopers verkocht. Dit maakte dat niet alleen voor uitvoer, maar ook voor binnenlands verbruik het inlandse blad als kerftabak weinig meer gevraagd werd. Ook de vraag naar tabaksblad voor snuiffabricage verminderde steeds verder.¹¹⁴

Dalende prijzen en vaak onverkoopbaarheid van het inlandse tabaksblad alsmede stijgende produktiekosten leidden tot een sterke en doorgaande inkrimping van de teelt na 1880. De tabaksteelt kreeg in hoge mate een onzeker en speculatief karakter. Toen het contractieproces zich doorzette, ontstond een chaotische toestand op het gebied van de afzet, omdat geen voldoende hoeveelheid inlandse tabak meer aan de markt kwam en er zodoende geen behoorlijke prijsvorming van de verschillende kwaliteiten kon plaats vinden.¹¹⁵

Tussen 1890 en 1900 verdween de teelt rond Amersfoort, op de Veluwe en in de Liemers praktisch geheel. In Utrecht bleef tabaksteelt slechts in de omgeving van Rhenen en Amerongen bestaan. In het Gelderse rivierengebied beperkte deze zich tot een aantal plaatsen in de Over- en Neder-Betuwe (voornamelijk in de gemeenten Bemmelen, Elst, Heteren, Valburg en Dodewaard) en in het Land van Maas en Waal (Wamel en Druten). Gedurende en kort na de Wereldoorlog 1914-1918 was er een kleine opleving, doordat de prijzen weer buitengewoon opliepen. Voor hen die nog tabak verbouwden, waren dit uiterst voordelige jaren, maar van

¹¹⁴ HARTOG, 'Toestand van de tabaksteelt' (1890), pp. 2-3.

¹¹⁵ CROESEN, 'Tabakscultuur' (1940), p. 231.



FIGUUR 6.9. Tabaksareaal in de provincies Gelderland en Utrecht en in totaal Nederland van 1851-1969. Jaarcijfers.

Bron: CROESEN (1940), p. 42, tabel 1 (voor 1851-1934); VAN DE PLASSCHE (1943), p. 46 (voor 1935-1941); *Verslag over de landbouw over 1947-1959* (voor 1942-1959); Gegevens van J.C. Stam, hoofdassistent bij het consultantschap voor de tuinbouw in Utrecht (voor 1960-1969).

een aanmerkelijke uitbreiding van het areaal was toch geen sprake. Toen na 1920 de prijzen van inlands tabaksblad weer tot het oude niveau (en daar beneden) terugvielen, maar de arbeidslonen en de prijzen van mest en andere benodigdheden hoog bleven, ging de tabaksteelt als bedrijf in zijn oude vorm spoedig geheel ten onder. Na 1927 daalde het totale areaal in Nederland tot beneden 100 ha en in 1938 werd er praktisch geen tabak meer in Nederland verbouwd.¹¹⁶ Figuur 6.9 geeft een beeld van deze inkrimping van het tabaksareaal in de provincies Gelderland en Utrecht en in Nederland als geheel.

De streken waar de kleine tabaksbouw in zwang was, werden door het onrendabel worden van de tabaksteelt na 1875 zwaar getroffen, vooral omdat dit samenviel met de grote landbouwcrisis. De kleine planters kregen geldgebrek, met als gevolg dat zij minder bemesting en minder arbeid toepasten, hetgeen tot lagere

¹¹⁶ Voor plaatselijke cijfers over de oppervlakte tabak in de voornaamste centra van de teelt in Gelderland en Utrecht in de 19e en 20e eeuw verwijs ik naar A. MARCUS (1848), p. 164; WITTEWAAL (1852), pp. 51-52; HARTOG (1890), p. 8; CROESEN (1940), p. 43, tabel 2; HERKS (1967), p. 253.

opbrengsten per ha en dus tot nog verdere daling van de geldinkomsten leidde. De grootste moeilijkheden ontstonden echter voor de arbeiders en kleine boeren die met hun gezin in deelbouw tabak teelden. Door de onverkoopbaarheid van de tabak ontvingen zij geen geld voor hun arbeid, zij raakten onder schulden bedolven en moesten dikwijls de hulp van de diakonie inroepen. Vele kleine boeren in de Betuwse tabaksgemeenten hebben in deze tijd hun met hypotheek bezwaard eigen bedrijfje moeten afstaan en zijn dagloner geworden. Een deel van de arbeiders en kleine tabaksboeren vond werk in de steenfabrieken of in andere industriële bedrijven en anderen emigreerden naar Duitsland (Ruhrgebied) of gingen als grensganger in de Duitse industrie werken. Enkele Betuwse telers gingen naar België en oefenden daar met aanvankelijk goede uitslag de tabaksteelt uit. Maar niet alleen de arbeiders en kleine boeren werden getroffen. Dit gold - zij het in mindere mate - voor allen die in de tabaksplaatsen met de teelt in betrekking stonden: de landeigenaars, houttelers (spijlen en heggehout), eigenaars van schaapskooien, schippers en vrachtrijders.¹¹⁷

De oude tabakslanden met hun goede bodemvruchtbaarheid werden in gebruik genomen voor groenteteelt, zoals in Huissen, waar sinds het begin van de 19e eeuw, maar vooral na 1880, de tabaksteelt plaats maakte voor de zich ontwikkelende tuinbouw aldaar.¹¹⁸ In Opheusden versnelde zich de ontwikkeling van de boomteelt, terwijl de tabaksteelt verdween.¹¹⁹ Ook elders in de omgeving van Arnhem en Nijmegen werden de verlaten tabakslanden voor tuinbouwgewassen bestemd en enkele werden voor de aanleg van bessentuinen en boomgaarden gebruikt, voorzover zij niet door woningbouw in beslag werden genomen. 'Wageningse' wortelen en 'Wagenings' wortelzaad, geteeld op de oude tabaksgrond, waren gedurende enkele jaren handelsartikelen met een goede naam in de omgeving van Wageningen.¹²⁰ In de Betuwe werden deze gronden vooral ook voor de teelt van erwten, suikerbieten, vlas, uien of kool gebruikt. In de jaren twintig heeft men in Rhenen kruisbessen, bloembollen en asperges geprobeerd.

Zoals wij reeds zagen (par. 6.4.1), werd in de 18e eeuw op de kleine tabaksbedrijfjes de aardappel als nieuw gewas snel aangevaard en hier zien wij dat in de 19e eeuw, toen de tabaksteelt in vele plaatsen geheel verdween, er een overgang naar tuinbouw

¹¹⁷ HARTOG, 'Toestand van de tabaksteelt' (1890), pp. 5-6. OEDIN, *Huissen*, (1946), p. 240.

¹¹⁸ Oedin, *Huissen* (1946), pp. 241 en 243.

¹¹⁹ Vergl. DOORENBOS, *Opheusden* (1950), p. 77.

¹²⁰ REGELING, *Wageningen* (1933), p. 35.

plaats had. De tabaksteelt heeft in verschillende streken dus niet alleen invloed gehad op de sociale stratificatie (doordat er een tussengroep van kleine zelfstandige bedrijfjes ontstond), maar de teelt heeft ook geleid tot verdere intensivering van de landbouw. Het bestaan van tabaksteelt heeft dus een regionaal differentiërend effect gehad en kan als zodanig als verklaringsfactor gelden voor bepaalde thans nog bestaande regionale verschillen.

Om te voorkomen dat de tabaksteelt geheel zou verdwijnen, is in 1936 en 1937 van overheidswege steun verleend aan de tabakstelers in het Land van Maas en Waal. De voorwaarde hierbij was echter dat de telers zich zouden inspannen om tot een verbetering van de kwaliteit te komen door een andere teeltwijze. Ook de Heide Maatschappij stelde veel belang in de teelt en nam proeven met buitenlandse rassen en op het gebied van verbetering van de bemesting, waarbij men zich richtte op het andere overgebleven tabakscentrum: Amerongen en omgeving. Door het uitbreken van de Tweede Wereldoorlog kregen deze pogingen de wind in de zeilen. De dreigende tabaksschaarste had een meer dan normale belangstelling voor de verbetering van de inlandse tabaksteelt ten gevolge. Er begon zich een zeer bescheiden, op modernere leest geschoeide beroepsteelt te ontwikkelen: betere variëteiten, een meer aangepaste bemesting en andere teeltmaatregelen waren hier de kenmerken van. De mogelijkheid tot het verkrijgen van betere kwaliteiten inlands tabaksblad was aangetoond.

Toen na de bezetting van ons land de tabakstekorten steeds grotere vormen aannamen en de telers hun produkt tegen iedere prijs vlot konden afzetten, werd deze nieuwe ontwikkeling afgebroken. De telers begonnen zich af te wenden van de kwaliteitsteelt en gingen zich weer op de gewichtsteelt toeleggen. Naast deze beroepsteelt, die in de oorlogsjaren steeds bescheiden van omvang is gebleven (nooit meer dan ca. 70 ha), ontwikkelde zich bovendien een enorme zgn. amateurteelt die een meestal inferieur produkt opleverde. In figuur 6.9 is alleen de beroepsteelt opgenomen en niet de amateurteelt, die in 1943 naar schatting 1.000 ha besloeg en in 1944 400 à 500 ha.¹²¹

Na de oorlog liep deze amateurteelt terug toen geleidelijk de voorziening met sigaretten en shagtabak verbeterde. In 1948 was er vrijwel geen amateurteelt meer. De import van overzeese sigarentabak was in de eerste naoorlogse jaren echter aanvankelijk

¹²¹ Over de teelt kort vóór en tijdens de oorlog zie: VAN DE PLASSGHE, 'De tabaksteelt' (1943), pp. 46-48 en VAN DER VEN, 'De Nederlandse tabaksteelt' (1946), pp. 636-638.

minder rooskleurig, zodat de vraag naar inlandse tabak uit de oude teeltgebieden levendig bleef tegen zeer aantrekkelijke prijzen. Het tabaksblad vond langs verschillende kanalen zijn weg niet alleen voor export, maar ook naar een aantal binnenlandse fabrieken, ondanks het toentertijd bestaande mengverbod, dat de fabrikanten verbood inlandse tabak in hun produkten te verwerken. Behalve in de omgeving van Amerongen en in het Land van Maas en Waal ontwikkelden zich enkele bescheiden nieuwe centra van beroepsteelt, waarvan het Westland wel het voornaamste was. De export van tuinbouwprodukten was nog niet goed op gang gekomen en een aantal Westlandse tuinders begon met tabaksteelt. Van overheidswege werd door voorlichting de uitbreiding van de teelt gestimuleerd en steun verleend aan kruisings- en selectiewerk en doelgericht onderzoek op het gebied van geschikte variëteiten, ziekteresistentie en geforceerde fermentatie. Het kleine-boerenvraagstuk stond nog in het centrum van de belangstelling en men had als doel voor ogen door uitbreiding van de arbeidsintensieve tabaksteelt meer mogelijkheden te scheppen voor de kleine boeren- en tuindersbedrijven. Tabak als neventeelt zou de zgn. loslopende arbeid op kleine gezinsbedrijven kunnen opvangen en een betere arbeidsspreiding mogelijk maken.¹²²

De levendige vraag naar sigarentabakken en lichtkleurige vultabakken tegen aantrekkelijke prijzen in de eerste naoorlogse jaren en de campagne voor uitbreiding van de teelt hadden tot gevolg dat de omvang snel toenam, zodat in 1949 een totaal van ruim 550 ha bereikt werd. Van grote invloed is hierbij geweest dat een door Van der Ven in 1947 uit Zwitserland geïmporteerde variëteit (Mont Calme Brun), die goed voldeed voor de ombladteelt, inmiddels voor gebruik in de praktijk beschikbaar was. De opmerkelijk sterke uitbreiding in 1949 (zie figuur 6.9) kan vooral uit deze verbetering verklaard worden, zoals wij ook in het verleden een verband konden opmerken tussen vernieuwingen (innovaties) in de techniek van de tabaksteelt en een verdere geografische verbreiding van de teelt (vergl. par. 3.9). De ruime spreiding over het land in 1949 is verbazingwekkend. In het Westland, het Land van Maas en Waal en langs de Utrechtse heuvelrug lagen de belangrijkste centra van de teelt, maar er werd ook tabak geteeld in oostelijk Noord-Brabant, in Zeeuws-Vlaanderen, in Noord-Limburg, in de Gelderse Achterhoek en in Twente en verder verspreid in allerlei plaatsen, waar veelal één of

¹²² VAN DER VEN, 'Toekomstmogelijkheden der inlandse tabaksteelt' (1946), p. 17. SCHEER en SLITS, 'De tuinbouw en het kleine boerenbedrijf' (1948), p. 490. VAN DER VEN, 'Nieuwe mogelijkheden voor de tabaksteelt in Nederland' (1951), p. 545.

TABEL 6.30. Oppervlakte tabak en aantal tabakstelers in Nederland in 1949, verdeeld per provincie.

provincies	ha	aantal telers
Zuid-Holland	175	554
Gelderland ^a	108	560
Noord-Brabant	89	610
Utrecht ^b	69	145
Zeeland	49	149
Limburg	38	347
verspreid in de overige provincies	25	130
Nederland ^c	553	2.495

Bron: 'Register van tabakstelers in Nederland, oogstjaar 1949', destijds samengesteld door het Rijkstuinbouwconsulentschap voor tabaksaangelegenheden (fotokopie, Afd. Agrarische Geschiedenis L.H.).

- ^a waarvan in het Land van Maas en Waal en het Rijk van Nijmegen 43 ha (289 telers).
^b waarvan in de gemeenten Rhenen, Amerongen en Leersum 56 ha (121 telers).
^c totaal aantal betrokken dorpen en buurschappen 424, waarvan in slechts 72 tien of meer telers woonden.

twee boeren of tuinders geïsoleerd met tabak als neventeelt begonnen. De verdeling van het areaal en van het aantal telers over de provincies is weergegeven in tabel 6.30.

De oogst van 1949 bleek echter grotendeels onverkoopbaar doordat West-Duitsland geheel onverwachts de invoerrechten op tabak verhoogde. Bovendien schoot een groot deel van de tabak uit enige nieuwe teeltgebieden, de zgn. buitengewesten, kwalitatief tekort, omdat de telers onvoldoende zorg hadden besteed aan de behandeling van het gewas na de oogst (drogen, sorteren en bundelen). Achteraf gezien was het ook niet te verwachten, dat de onderling sterk verspreid wonende beginnende telers opeens allen goede tabakstelers zouden zijn. Overdracht van teelttechnische kennis bij een kwaliteitsteelt vindt het beste plaats in teeltcentra, waar de beginnende telers door om zich heen kijken kunnen leren en voor ogen zien hoe anderen het doen. Daarbij kwam dat de noodzakelijk meer tuinbouwmatige kwaliteitsteelt de kleine boeren in veel gebieden mentaal minder lag.¹²³

Na dit naoorlogse topjaar 1949 laten de volgende jaren een aanzienlijke inkrimping van het areaal zien, zowel door de onzekerheid bij de afzet van het tabaksblad als door de weinig bevredigende financiële resultaten voor de mindere soorten. In

¹²³ VAN DER VEN, 'Nieuwe mogelijkheden' (1951), pp. 546-547.

1951 waren de meeste nieuwe teeltgebieden al weer voor een groot deel weggevallen en in 1953 staakten de Westlandse tuinders de tabaksteelt geheel toen de export van tuinbouwprodukten naar Duitsland verbeterde.

Vanaf 1955 werd vrijwel alleen nog langs de Utrechtse heuvelrug tabak geteeld (ca. 50 ha) en op zeer beperkte schaal (ca. 8 ha) in het Land van Maas en Waal. De vraag naar pruimtabak, die vooral in het Land van Maas en Waal geteeld werd, was – evenals vroeger die naar snuiftabak – langzamerhand geheel verdwenen. Men richtte zich in het overgebleven gebied meer en meer op de teelt van een goed omblad voor sigaren. Voor een blad van kwaliteit was een markt aanwezig en de teelt nam zelfs wat toe tot ca. 70 ha in 1958.

In dit verband moet opgemerkt worden dat goedsoortig inlands tabaksblad door het publiek, maar ook door niet weinig landbouwkundigen, ten onrechte nog steeds vereenzelvigd wordt met de inferieure 'eigenbouw' uit de oorlogsjaren. Men meent dat het niet mogelijk is in ons klimaat een voor de tabaksindustrie bruikbaar tabaksblad te telen. Dit is onjuist. Door toepassing van de moderne kennis op het gebied van de veredeling van cultuurgewassen en andere nieuwe landbouwkundige inzichten was in de jaren '50 de verbetering zover gevorderd dat met zorg geteelde en verder goed bewerkte inlandse tabak volkomen aan de eisen van de industrie kon voldoen. Teelttechnisch konden de boeren en de tuinders een goed bruikbaar produkt voortbrengen, maar belemmeringen van economische en sociale aard maakten dat dit in de praktijk op een enigszins belangrijke schaal niet geschiedde.

Door de kleine partijen werd de afzet steeds moeilijker, hoewel de prijzen voor goedsoortig omblad redelijk waren. Toen in 1959 en 1960 ook nog de valse meeldauw (*Peronospera tabacina*) optrad, betekende dit feitelijk het einde van de naoorlogse moderne tabaksteelt in ons land. Slechts enkele boeren in Rhenen, Elst (U.) en Amerongen, die bijzonder aan de tabaksteelt gehecht waren, zetten deze in de jaren '60 voort. Het definitieve einde kwam na 1967 toen de afzetmogelijkheid vrijwel verdween omdat de fabrikanten steeds meer *kunstomblad* begonnen te gebruiken. In 1968 werd nog slechts 4 ha geteeld en in 1969 was de oppervlakte tot beneden 1 ha gedaald. Thans (1975) resteert nog slechts een proefveldje voor zaadwinning van het consulentenschap voor de tuinbouw in Utrecht.¹²⁴

¹²⁴ De oppervlakte was in 1960 30 ha; in 1961 18 ha; in 1962-1964 15 ha; in 1965 10 ha; in 1966 9 ha; in 1967 7 ha; in 1968 4 ha; in 1969: minder dan 1 ha. Deze gegevens ontving ik van de heer J.C. Stam, hoofdassistent bij het consulentenschap voor de tuinbouw in Utrecht. Zie ook figuur 6.9.

7. DE VRAAG NAAR INLANDS TABAKSBLAD

In hoofdstuk 4 en 5 zagen wij dat in de 17e en het begin van de 18e eeuw de inlandse tabaksteelt onder invloed van de prijsverhouding tussen tabaksblad en graan steeds meer veld kon winnen. De opkomst en uitbreiding van de teelt kon geïnterpreteerd worden als een begeleidingsverschijnsel van de agrarische depressie in de 17e eeuw, maar de expansie werd op lange termijn natuurlijk niet alleen bepaald door deze prijsverhouding. Voor een handełsgewas als tabak zullen ook factoren die samenhangen met de industriële verwerking en de afzet van de tabaksprodukten, in de beschouwing moeten worden betrokken. De vraag naar het inlandse blad als grondstof voor de nijverheid in binnen- en buitenland zal de omvang en de aard van de produktie van inlands tabaksblad immers eveneens beïnvloed hebben en deze vraag hing af van de groei of stagnatie van de binnenlandse tabaksnijverheid en de tabaksexport. De marktomvang is hierbij



AFB. 7.1. Spintafel en tabakswiel.

'De tabakspinner', prent gemaakt door een onbekende, vermoedelijk Duitse kunstenaar.

Uit: *Iets voor allen*, dl. IV, Amsterdam (1745), p. 114.

van belang, alsmede de prijsverhouding tussen inlands en overzees tabaksblad.

Evenzo kan de contractie van de inlandse tabaksteelt zoals wij die na ca. 1720 en vooral na ca. 1750 constateerden (hoofdstuk 6), niet alleen verklaard worden uit de prijsverhouding tussen inlands tabaksblad en graan, die zich ongunstig voor de tabaksteelt ontwikkelde. Verslechtering van de afzetmogelijkheid kan voor inkrimping van de produktie een beslissend element vormen, speciaal in het geval van veelvuldige prijsverandering. Voor een nader inzicht moeten wij dus ook hier naar de ontwikkeling in de tabaksnijverheid en de tabakshandel kijken en naar de daaruit voortvloeiende verandering in de vraag naar inlands tabaksblad.

In de vorige hoofdstukken zijn de expansie en de contractie van de inlandse tabaksteelt in hoofdzaak bekeken vanuit het gezichtspunt van de produktie van tabaksblad als bestaansbron in de landbouw, thans zal het uitgangspunt zijn de vraag naar het inlandse tabaksblad als grondstof voor de tabaksnijverheid in binnen- of buitenland, alsmede de structurele veranderingen in de tabaksnijverheid en de tabakshandel en de invloed daarvan op de teelt. Welke economische omstandigheden speelden hier een rol? Hoe beïnvloedden de veranderingen in de tabaksnijverheid en de tabakshandel de omvang en de aard van de inlandse teelt?

7.1. DE TABAKSNIJVERHEID IN HOLLAND

Zodra omstreeks 1600, behalve bewerkte tabak uit West-Indië en Brazilië, ook tabaksblad werd ingevoerd (par. 4.1), begonnen de tabakskooplieden het geïmporteerde tabaksblad zelf te bewerken tot tabaksprodukten als nevenbedrijf naast hun tabakshandel. Ook inlandse bladen gingen zij bewerken. Deze tabak werd 'gesponnen', de meest gebruikelijke vorm voor rook- of kauw(pruim)tabak in die tijd. Aanvankelijk was dit volledig handwerk, zonder veel technische hulpmiddelen. De Amsterdamse kooplieden die met een Amersfoortse burger in 1625 een compagnieschap sloten om tabak in Amersfoort te verbouwen (par. 4.1), lieten een tabaksspinner uit Amsterdam naar Amersfoort komen om de tabak ter plaatse op te spinnen, die dan in Amsterdam verkocht werd.¹

Voor dit *spinnen* werden de gefermenteerde bladen ontdaan van de dikke middennerf (gestript). Daarna werden ze ingevocht (gesprenkeld), opdat de droge bladen weer soepel zouden worden en niet zouden breken bij de bewerking. De grootste en langste

¹ G.A. Amst.: N.A., inv. no. 841 (13 en 14 juli 1627).

bladen werden als wikkel (dekblad) gebruikt. De kleinere werden spoelvormig in elkaar gedraaid tot zgn. poppen. Deze werden achter elkaar liggend in de dekbladen gewikkeld en gedraaid, zodanig dat het ene dekblad telkens onder het voorgaande uitstak. Op deze wijze ontstond als het ware een lang ineengedraaid touw of koord, vandaar de benaming 'spinnen'. Tijdens het spinnen werden de bladen met zout water besprenkeld om ze taai te maken en voor bederf te behoeden. De gesponnen tabak werd stevig aangedrukt en in korte strengen gesneden, die als een worst of een krakeling werden vastgebonden en zo in de handel kwamen. Volgens een andere methode werd het gesponnen koord stevig opgewonden op een houten spil, zodat een dikke rol ontstond (*roltabak*). De consument of de tabakswinkelier moest de tabak naar behoefte van de streng afsnijden en deze zelf met een mes op een bord kerven.

Al spoedig werden grotere spinnerijen opgezet door Amsterdamse tabakskopers en kwamen mechanische hulpmiddelen in gebruik: spin- of roltafels voor het wikkelen van de bladen, tabakswielen om door een draaiende beweging de bladen goed ineen te spinnen tot een streng, spullen voor het oprollen hiervan en grote persen om de gesponnen tabak sterk aan te drukken. In een Amsterdamse notariële akte wordt reeds in 1635 een tabakspers genoemd.²

Deze mechanische hulpmiddelen schijnen voor een deel speciaal Nederlandse uitvindingen en toepassingen te zijn, want het opspinnen geheel met de hand wordt later in de 18e eeuwse Franse fabrieken als methode *à la française* onderscheiden van het spinnen met behulp van een wiel *à la hollandoise* en persen en andere mechanische hulpmiddelen werden later ook aangekocht door buitenlandse fabrikteurs. Technische kennis werd eveneens geëxporteerd doordat geschoolde werklieden in dienst van buitenlandse bedrijven traden. Reeds uit 1652 dateert al een dienstcontract, waarbij Pieter Bont, tabakswerker, voor de Stockholmse koopman Johannes Visbeeck zal gaan werken.³ Voor de eerste belangrijke *petunerie* in Dieppe in Frankrijk, die daar in 1664 door een compagnie van plaatselijke kooplieden werd opgericht,

² Ibidem, inv. no. 1041/33-34 (18 jan. 1635). Over de toegepaste techniek in de tabaksnijverheid in de 18e eeuw: *Nieuwe en naauwkeurige verhandeling van den tabak* (1770), pp. 58-88 en *Verhandeling over den tabak* (1775), pp. 17-24; HERMBSTÄDT, *Fabrikation des Rauch- en Schnupftabacks* (1822), pp. 166-257, 269-319 en 328-499; PRICE, *France and the Chesapeake* (1973), p. 423-426 en zijn platen na p. 40 van de bewerkingen in een Franse tabaksfabriek (reproducties uit *Recueil de planches* I, 1762, behorend bij *Diderot's Encyclopédie*). Zie ook afb. 7.1.

³ G.A. Amst.: N.A., inv. no. 2137/107 (1 mei 1652).

werden ook enkele werklieden uit Holland aangetrokken⁴ en in 1672 verkregen twee protestantse Zeeuwse kooplieden, Jacob Lievens en Frédéric Clément, van Colbert een monopolie voor de produktie in La Rochelle van *tabac mâtiné* (een gesponnen, tot blokjes geperste pruimtabak), die toen in Frankrijk nog onbekend was.⁵ In de eerste helft van de 18e eeuw nam dit verschijnsel van export van technische kennis op het gebied van de tabaksnijverheid toe en wel speciaal naar de Oostzeelanden. Beneden zal dit nog nader ter sprake komen (par. 7.5).

Het toepassen van mechanische hulpmiddelen gaf de mogelijkheid grotere hoeveelheden tabak te verwerken en arbeidsdeling toe te passen. De Amsterdamse spinnerijen ontwikkelden zich in de tweede helft van de 17e eeuw tot voor die tijd grote bedrijven, al bleven er ook kleine spinners. De spinnerij van Johan Becker op de Achterburgwal telde 14 persen en 24 spullen.⁶ Ook in de spinnerij van David Dias da Fonseca, in 1669 vermoedelijk de grootste Amsterdamse tabaksverkoper en grossier⁷, werd in 1693 blijkens de inventaris van de wed. Sara Dias da Fonseca met 14 persen gewerkt.⁸ In de tabakspinnerij in het tabakspakhuis van Jacob van Emden op Vlooienburg, tegenover de Tempel Salomons, werkten in 1657 40 arbeiders⁹, evenals in de tabakskelder van Abraham Levy in de houttuinen achter de Anthoni Breestraat in 1669.¹⁰ Jacob Franco Drago had in dat jaar 50 à 60 tabakswerkers in dienst.¹¹ De tabakspinnerij van de familie Scholten werd in 1710 van groot belang voor de stad beschouwd, niet alleen om de voordelen voor de handel, maar ook omdat in deze spinnerij 'van 't gemeen meer als hondert menschen of familien hunne dagelykxe brootwinnige waren hebbende.¹² Een deel van de arbeidskrachten waren jongens, meisjes en vrouwen, maar wanneer wij bedenken dat de industriewindmolens in Hollands Noorderkwartier in de 18e eeuw in het algemeen slechts vier, vijf of zes arbeidsplaatsen hadden en dat alleen de papiermolens hier belangrijk bovenuit kwamen met een aantal van

⁴ PRICE, *France and the Chesapeake* (1973), p. 192 en G.A. Amst.: N.A., inv. no. 2994/476 (4 juni 1663: Abraham Swart neemt Hermanus van Brassillien in dienst om voor een jaar naar Dieppe te gaan en voor hem tabak te spinnen).

⁵ PRICE, *France and the Chesapeake* (1973), pp. 17 en 190.

⁶ G.A. Amst.: N.A., inv. no. 5839 (14 okt. 1690).

⁷ Ibidem, inv. no. 3584 (25 jan. 1669).

⁸ VAZ DIAS, 'Amsterdamsche joden' (1930), p. 170.

⁹ G.A. Amst.: N.A., inv. no. 2442/429-430 (5 febr. 1657).

¹⁰ Ibidem, inv. no. 2229/893-896 (2 april 1669).

¹¹ VAN DILLEN, *Bronnen bedrijfsleven Amsterdam* (1974), p. 808 (no. 1699).

¹² G.A. Amst.: Archief Burgemeesters, missiven van de Raad, no. 26, fol. 44^v-45 (17 juni 1710).

gemiddeld 40 personen¹³, dan lijkt het op grond van de bovenstaande gegevens niet ongerijmd te veronderstellen dat de Amsterdamse tabaksspinnerijen in de tweede helft van de 17e eeuw en het begin van de 18e eeuw een belangrijke bijdrage in de werkgelegenheid hebben geleverd. Wij zullen deze hypothese echter nog nader moeten toetsen aan de hand van andere gegevens, want de hier gebruikte notariële archieven geven door de aard van het materiaal onvoldoende inzicht in het totaal aantal spinnerijen en in het aantal daarin werkzame personen. Duidelijk is echter wel dat de tabaksspinnerij een arbeidsintensief bedrijf was. De technische uitrusting, hoewel omvangrijk, was in vergelijking met die in veel andere bedrijven niet uitzonderlijk kapitaalintensief. De bovengenoemde spinnerij van Johan Becker, die als een groot bedrijf beschouwd mag worden, werd in 1690 door zijn weduwe (Catharine Knudden) voor slechts 2.000 gl. verkocht.¹⁴ Nu betrof het hier een transactie tussen familieleden, zodat de waarde erg laag geschat kan zijn, maar andere gegevens uit inventarissen van tabaksspinnerijen en over verkoop van tabaksgereedschap wijzen in dezelfde richting.¹⁵

Een ander punt dat naar voren springt is het volgende. Zoals in paragraaf 4.3.1 reeds is opgemerkt, wordt in de Nederlandse economisch-historische literatuur het laatst van de 17e en het begin van de 18e eeuw tot nu toe steeds als een ongunstige tijd beschouwd niet alleen voor de inlandse tabaksteelt, maar ook voor de tabaksnijverheid: de Amsterdamse tabaksspinnerijen zouden aan het eind van de 17e eeuw in verval zijn geraakt en vooral de jaren kort na 1700 zouden een zeer ongunstige tijd voor de verwerkende industrie zijn geweest.¹⁶ In hoofdstuk 4 is reeds voor de teelt aangetoond dat deze opvatting onjuist is en dat er integendeel aan het eind van de 17e en het begin van de 18e eeuw een sterke uitbreiding van het areaal plaatsvond en dat de produktie van inlands tabaksblad in die tijd een ongekend grote hoogte heeft bereikt. Het materiaal uit de notariële archieven suggereert over de Amsterdamse tabaksnijverheid ook iets anders dan de gangbare mening en wel dat deze tabaksnijverheid in

¹³ VAN DER WOUDE, *Noorderkwartier* (1972), p. 328, tabel 5.15 en p. 494.

¹⁴ G.A. Amst.: N.A., inv. no. 5839 (14 okt. 1690).

¹⁵ Ibidem, inv. no. 6319/1087 (4 okt. 1703: verkoop van tabaksgereedschappen); Ibidem, inv. no. 4834/326-327 en 347 (7 maart en 20 april 1704: inventaris van de tabaksspinnerij van Jacob Louw en Catharina Cruijssenbergh).

¹⁶ Hovy, *Amersfoort in 1703* (1950), p. 44. Idem, *Het voorstel van 1751* (1966), p. 85. HERKS, *Amersfoortse tabak* (1967), pp. 104, 109-110, 124-126 en 133. BEIJER, 'Amersfoortsche tabakscultuur' (1934), pp. 78 en 86.

plaats van in verval te geraken en werkgelegenheid te verliezen aan het eind van de 17e en het begin van de 18e eeuw juist een gunstige periode doormaakte. Door de aard van het materiaal (notariële akten) blijft het beeld enigszins impressionistisch, maar toch is er goede grond voor de hypothese dat de Amsterdamse tabaksnijverheid zich sterk uitbreidde. Evenals de veronderstelling dat de tabaksnijverheid in de betrokken periode een belangrijke bijdrage in de werkgelegenheid leverde, moet ook de waarschijnlijkheid van deze hypothese over uitbreiding van de tabaksnijverheid (in plaats van verval) aan materiaal van andere aard getoetst worden. Een en ander zal in de beide volgende paragrafen gebeuren.

Evenals in de suikerhandel en in de handel in andere koloniale produkten waren onder de tabakskopers en tabaksspinneren relatief veel Portugese joden. Zij schijnen aanvankelijk een bijzondere, aan anderen onbekende vaardigheid in het opspinnen van tabak te hebben ontwikkeld. In het midden van de 17e eeuw waren zij aan de Beneden-Elbe en speciaal in Hamburg met groot succes in de tabaksspinnerij werkzaam. De Hamburgse joodse gemeente trachtte zelfs door allerlei bepalingen de vakkennis voor zich te behouden. Zo werd het verboden om voor niet-joden te gaan spinnen of niet-joden in de spinnerijen in dienst te nemen.¹⁷ De Portugese joden in Hamburg hadden in de 17e eeuw zeer hechte handelsrelaties met die in Amsterdam.¹⁸ Toen in de tweede helft van de 17e eeuw een belangrijk aantal Portugezen uit Hamburg naar Amsterdam emigreerde, heeft dit wellicht bijgedragen tot de verdere ontwikkeling van de Amsterdamse spinnerijen.

Holland was omstreeks het midden van de 17e eeuw de grote internationale stapelmarkt van tabak geworden, zowel voor tabak uit de Spaanse en Portugese koloniën alsook voor de Engelse koloniale tabak uit Virginië en Maryland en de Europese tabakken (vergl. par. 4.4.1). Op de inkomende en uitgaande handelstroom kon de tabaksnijverheid snel tot ontwikkeling komen. De tabakspinnerijen vond men in de 17e eeuw vooral in Amsterdam. Ook het inlandse tabaksblad werd in hoofdzaak in Amsterdamse spinnerijen verwerkt. Amsterdam was in de 17e eeuw het grote centrum van de tabakshandel en de tabaksnijverheid in de Republiek. Dat dit bedrijf zijn hoofdzetel in Rotterdam had – zoals Van Dillen¹⁹ schrijft — is onjuist. Het in de literatuur vaak

¹⁷ KELLENBENZ, *Sephardim an der unteren Elbe* (1958), p. 205.

¹⁸ Ibidem, pp. 90, 92, 141-143, 451 en 176-177.

¹⁹ VAN DILLEN, 'Honderd jaar economische ontwikkeling van het Noorden (1648-1748)' (1954), p. 301.



AFB. 7.2. Manden met rollen gesponnen tabak (kanastertabak).
 Deurkalfversiering, hout, derde kwart 18e eeuw.
 Gelderse Kade 8, Amsterdam.

G.A. Amst.: Hist. Topogr. Atlas, neg. no. 8 Z.

aangehaalde aantal van 50 Rotterdamse ondernemingen met tezamen 3.500 arbeiders in de tabaksnijverheid²⁰ heeft — nog afgezien van de m.i. geringe geloofwaardigheid van dit aantal arbeiders — ook geenszins betrekking op de 17e of de eerste helft van de 18e eeuw, maar op het eind van de 18e of het begin van de 19e eeuw! Rotterdam was een in- en doorvoerhaven van Engelse koloniale tabak en had wel een belangrijke handel in bladtabak, maar weinig tabaksnijverheid.²¹ Deze begon zich eerst na 1720 enigszins te ontwikkelen en werd pas in de tweede helft van de 18e eeuw van betekenis (zie par. 7.9). *Amsterdam* was het onbetwiste centrum van de tabaksnijverheid en de tabakshandel in de Republiek, waar iedere belangrijke soort Amerikaanse en Europese tabak werd verhandeld.

Buiten Holland waren in het laatste kwart van de 17e eeuw

²⁰ COLENBRANDER, *Gedenkstukken 1810-1813* (1912), p. 1350.

²¹ Vergl. HAZEWINKEL, 'Een memorie over den handel van Rotterdam uit 1729' (1937), pp. 127-139.

slechts enkele kleine tabaksspinnerijen. Alleen in Arnhem was een in 1677 gevestigde grote spinnerij, nl. die van de tabakskoopman Johan Michiel Bock. Hij dreef deze in compagnieschap met twee Amsterdamse kooplieden, Jacob en Mattheus Christoffers en na 1718 met zijn tweede zoon Johan Michiel. Zijn oudste zoon Pieter, die in Amsterdam een koopmanszaak dreef, was hem behulpzaam bij zijn exportaangelegenheden.²² Bock was van lutherse familie en misschien afkomstig uit Lübeck. Zijn moeder woonde daar althans in 1690.²³ In 1688 wilde hij zijn bedrijf naar Amersfoort overbrengen, maar het stadsbestuur van Arnhem hechtte er grote waarde aan dat zijn spinnerij daar bleef 'tot gerief van veele geringe luiden die daarmede aen de cost comen'. Het argument van werkgelegenheid woog zwaar en men wist Bock over te halen om te blijven door hem het burgerschap van de stad te geven en hem vrijstelling te verlenen van biljettering (dat is inkwartiering), tocht en wacht, consumptie (accijnzen) en andere persoonlijke lasten. Bovendien kreeg hij jaarlijks een som van 50 gl. van de stad en eenzelfde bedrag van het kwartier van de Veluwe.²⁴ Hij verwerkte in zijn spinnerij een deel van het inlandse blad uit Arnhem en omgeving.²⁵

De Gelderse en Utrechtse tabaksbladen werden grotendeels naar Amsterdam vervoerd om daar in de tabaksspinnerijen verwerkt te worden tot gesponnen rook- en kauwtabak, waarna export plaatsvond. De uitvoer van inlands blad in onbewerkte vorm, als ruwe tabak dus, was in de 17e eeuw van veel minder betekenis, maar in de 18e eeuw veranderde dit. De tabaksspinnerij ontwikkelde zich in de 17e eeuw technisch verder, doordat men behalve mechanische hulpmiddelen ook een aantal kunstgrepen leerde toepassen. De belangrijkste daarbij was het *sausen* van de tabaksbladen. Vette en zware inlandse bladen werden vaak eerst uitgeloozd met water of water met salpeter en zoutzuur om de scherpe smaak weg te nemen die ze veelal hadden. Salpeter was bederfwerend en bevorderde de brandbaarheid en zoutzuur verhoogde de smaak. De bladen werden daarna buitengewoon

²² R.A. Geld.: Statenarchief Veluwe, inv. no. O.A. Arnhem 5408 (Stukken over de 'transitoire tabak').

²³ G.A. Arnhem: Evang. Luth. gemeente, R.B.S., inv. no. 164, p. 62.

²⁴ G.A. Arnhem: O.A. Arnhem, inv. no. 47 (9 maart 1688, 4 febr. en 8 febr. 1689).

²⁵ Op 30 maart en 1 april 1683 kocht hij een huis in de Ketelstraat en twee huizen (de Gulden Beer en het daarnaast staande pand) in de Bakkerstraat (G.A. Arnhem: Recht. archief Arnhem, inv. no. 463, fol. 52, 54, 57 en inv. no. 467, fol. 60).

sterk gesaust om de geur te verbeteren of deze toe te voegen. De ingrediënten van de saus dienden tevens om bederf tegen te gaan en de latere fermentatie in gang te zetten. Alle rooktabak werd in die tijd uitermate zwaar gesaust. In de loop van de 19e eeuw gebeurde dit parfumeren veel minder toen de smaak van de consument veranderde en men het eigen aroma van de tabak meer begon te waarderen.²⁶

Voor de saus werden allerlei stoffen gebruikt: citroenzuur, azijnzuur, potas, kaneel, saffraan, dillezaad, korianderzaad, muskaatnoten, sandelhout, lavendelbloesem, kamille, anijs, venkel, pruimen, bier, stropen, om er maar enkele te noemen.²⁷ De saus werd niet toegepast door sprenkelen of spuiten of even dompelen van de bladen, maar deze werden geheel met de saus bevochtigd, op elkaar gelegd en daarna vele malen gekeerd tot zij geheel met de saus doortrokken waren, waarvoor een tijdsduur van zes tot acht dagen nodig was. Iedere fabrikant had zijn eigen, vaak geheime recepten en rooktabak was toen iets geheel anders dan wij er tegenwoordig onder verstaan. In het midden van de 17e eeuw was de in Holland gesponnen tabak erom bekend dat deze na het spinnen en opmaken een geheel jaar uit zichzelf niet kon bederven.²⁸ De Amsterdamse tabaksfabrikteur Scholten had een speciale saus ontwikkeld, waarmee hij Amersfoortse tabak na het spinnen behandelde. Deze tabak genoot na 1690 als 'Scholten-tabak' een zekere faam in Frankrijk.²⁹

Een andere vorm van rooktabak was de zgn. *brieftabak*. De (gesauste) bladen werden sterk op elkaar geperst en dan in plakken verdeeld, die in briefachtige pakketjes verpakt werden.³⁰ De roker moest er voor het gebruik smalle reepjes afsnijden en deze door wrijven in de hand pijpklaar maken. Bekende fabrikteurs hiervan waren Frans en Jacob van de Velde in Amsterdam. In de eerste decennia van de 18e eeuw verzonden zij belangrijke hoeveelheden brieftabak (die voor ongeveer éénderde deel uit Amersfoorts blad bestond) naar Duitsland. Later werd 'Van de Velde-tabak' of 'De

²⁶ Vergelijk bijvoorbeeld de bewerkingen beschreven door HERMBSTÄDT, *Fabrikation des Rauch- und Schnupftabacks* (1822) met die door WOLF, *Der Tabak und die Tabakfabrikate* (1912), pp. 242, 245-246, 332-335 en 366 of door KISZLING, *Handboek tabakskennis* (1907), pp. 268-299.

²⁷ HERMBSTÄDT (1822), bespreekt meer dan 70 drogerijen, gommen, harsen, oliën, alkaliën, zuren en zouten, die bij de bewerking van rook- en snuiftabak nodig waren en hij vermeldt tientallen recepten van sausen.

²⁸ G.A. Amst.: N.A., inv. no. 1076/17 (22 juni 1645).

²⁹ *Tabac d'Scholte (Scolthen, Scholt), tabac de Hollande*. PRICE, *France and the Chesapeake* (1973), pp. 318, 382 en 409.

³⁰ Hierop slaat het beroep 'brievemaakster', genoemd in G.A. Amst.: N.A., inv. no. 6785 (11 okt. 1709, no. 611).

Velde-tabak' zelfs een soortnaam, evenals dat met de 'Scholten-tabak' het geval was, toen beide vormen in het buitenland werden nagemaakt.³¹

Kauwtabak (pruimtabak) werd op dezelfde manier als rooktabak gesponnen, geperst en gesaust en in verschillende vormen in de handel gebracht (in rollen, in strengen en in geperste plakken).

Aan het eind van de 17e en in het begin van de 18e eeuw werd hoe langer hoe meer ook *kerftabak* gemaakt, die eveneens sterk was gesaust, maar die gesneden voor directe consumptie gereed was. Gekorven tabak was in het algemeen van slechtere kwaliteit dan gesponnen tabak, aangezien het voor de koper moeilijker was dit produkt op het oog te beoordelen. In de goedkoopste soorten werd ook de afval verwerkt van de gesponnen bladen, nl. de dikke middennerfen (de 'stelen'). Er werden persen of walsen ontwikkeld om deze stelen zodanig te pletten dat ze een bladachtig voorkomen kregen en als kerftabak in de lengte in dunne slierten gesneden konden worden.

Omstreeks 1700 was een groot aantal variëteiten rook- en kauwtabak in de handel bekend, zowel gesponnen en geperst, ongesponnen-geperst alsook gekorven. Het gehele, vrij gecompliceerde bedrijf werd spinnerij genoemd naar de hoofdbewerking die er plaatsvond, maar er werd door de spinnerijen naast de gesponnen en geperste tabaksprodukten soms ook wel gekorven tabak vervaardigd. In het algemeen waren de kerverijen echter afzonderlijke bedrijven naast de spinnerijen.

Hierboven is opgemerkt dat de tabakspinnerij kenmerken van het grootbedrijf vertoonde, met sterke arbeidsverdeling. Dit geldt althans voor de verhoudingen in de Republiek, want zelfs de grootste spinnerijen daar waren niet te vergelijken met de voor die tijd werkelijk gigantische fabrieken van het Franse tabaksmonopolie in Dieppe, Morlaix en Tonneins. Het bedrijf in Dieppe was in 1676 door het monopolie opgericht en aanvankelijk was het vrij bescheiden van opzet. In 1715 was de produktie geheel gericht op spintabak en er werkten toen 1.000-1.100 arbeiders! Hiervan waren 200 in het spinnen geschoolde volwassenen. Het overgrote deel van de rest bestond uit kinderen tussen 9 en 16 jaar, die de bladen voor het spinnen voorbereidden. Deze vroege (voortijdige) industriële bedrijfsvorm riep onder de toenmalige omstandigheden allerlei problemen op voor de organisatie van het bedrijf en de arbeidsverhoudingen. Ontevredenheid, arbeidsonrust en onenig-

³¹ HERMBSTÄDT, *Fabrikation des Rauch- und Schnupftabacks* (1822), pp. 294-295. G.A. Amst.: N.A., inv. no. 6097 (20 jan. 1716).

heid tussen de groepen geschoolde en ongeschoolde arbeiders waren vrij permanent. Dit leidde in 1715 tot stakingen, waarin ook de stadsbevolking van Dieppe zich mengde, zodat troepen nodig waren om de rust te herstellen. In 1729 waren er weer ernstige ongeregelde heden en ook een sit-in staking en in 1733 werd een dreigend oproer door opgeroepen troepen onderdrukt. Na een diep ingrijpende reorganisatie en wijziging van de werknormen werd de produktie gehandhaafd met de helft van het aantal arbeiders van dertig jaar eerder.³²

In de loop van de 18e eeuw kwam het snuiven steeds meer in de mode en nam de vraag naar *snuiftabak* sterk toe. De produktie in de tabaksnijverheid werd toen in toenemende mate op de snuifbereiding gericht. Dit wil niet zeggen dat er in de eerste helft van de 17e eeuw nog geen snuif in Holland gemaakt werd door het snijden en daarna stampen en fijnmalen van de tabak – er zijn notariële akten die het tegendeel bewijzen – maar de ontwikkeling van de snuiffabricage in ons land is vooral een 18e eeuws verschijnsel.

Snuiftabak werd nog veel sterker gesaust en geparfumeerd dan rooktabak. De gestripte bladen werden in bundels gebonden en in vaten geheel met de saus overgoten. Zij bleven daarin tot zij met saus verzadigd waren. Daarna werden ze enigszins gedroogd en dan opnieuw in de saus gelegd om deze volledig op te nemen. Vervolgens liet men de bladen één of twee weken fermenteren. Na uitpersen werden ze voorzichtig van elkaar losgemaakt en gedroogd. Daarna had de eigenlijke verwerking tot snuiftabak plaats door fijnhakken, stampen en malen tot een poeder of tot een grofkorreliger produkt.

Poedervormige snuifsoorten konden ook eerst gemalen en gezeefd worden en dan pas gesaust. De saus werd dan niet in één keer, maar beetje voor beetje toegevoegd naar mate het poeder de saus opzoog. De goedkoopste snuif werd van tabaksstelen gemaakt. Het was de zgn. 'welriekende' snuif, waarbij de fijngemalen stelen alleen de functie van vul- en draagstof hadden. Alle geur en werking kwam van de toegevoegde ingrediënten, waaronder aromatische bloemenoliën een belangrijke plaats innamen (zoals rozen-, lavendel-, jasmijn-, bergamot- en nagelolie).

Een andere methode voor de bereiding van snuif was het eerst verwerken van de tabak tot *andouilles* of tot *karotten*. Dit waren halfprodukten, die daarna gestampt of geraspt werden tot een korrelige (niet poedervormige) snuif. De duurdere soorten snuif

³² PRICE, *France and the Chesapeake* (1973), pp. 190, 192, 412-413.

werden langs deze weg bereid. Het maken van andouilles en karotten voor de snuifbereiding heeft zich pas na 1740 in ons land verbreid. Vóór die tijd werden ze uit Frankrijk en vooral uit Duinkerken geïmporteerd. Ze werden dan in ons land tot snuif verwerkt.

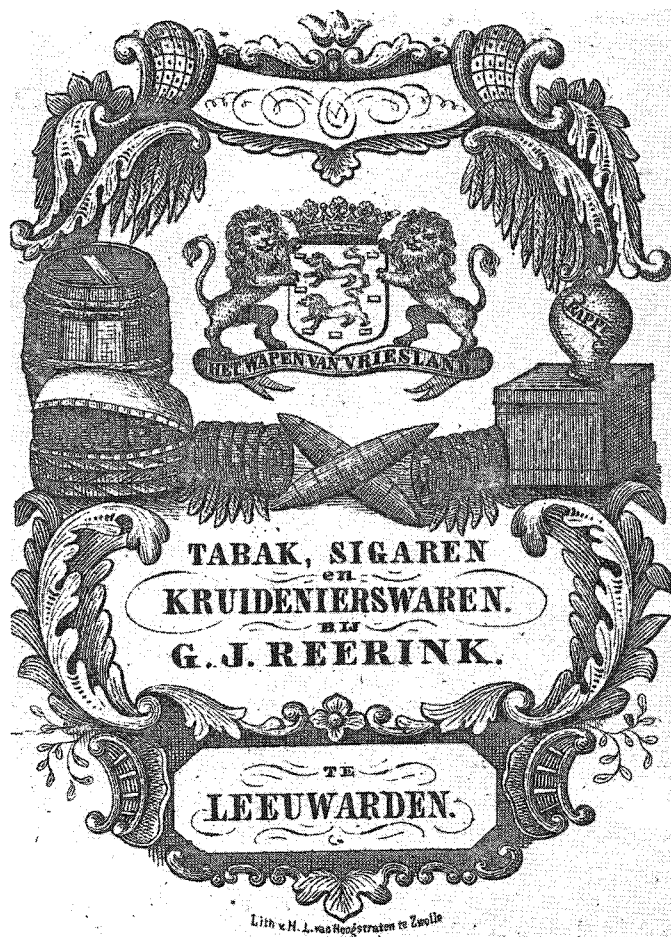
Voor het maken van andouilles werden voor dat doel gesponnen rollen tabak in hun geheel in een vat met geschikte saus gelegd om daarna ongeveer 4 of 5 dagen te fermenteren. Vervolgens werden ze ontwonden en in strengen gesneden van ongeveer 50 cm. Een aantal strengen bij elkaar, de eigenlijke andouilles, werden in cilindervormige mallen onder een pers geplaatst en gedurende één of twee dagen geperst. De geperste cilindervormige produkten werden karotten en ook wel andouilles (andoeljes) genoemd. Om deze steviger te maken voor het raspen tot snuif, werden ze over de volle lengte rondom met bindgaren vastgebonden (geficeleerd). Het raspen geschiedde door de consument of de kleinhandel met een handrasp. Ook werden deze karotten in snuifmakerijen tot snuif gestampt of geraspt (*rapé-snuif*).

Karotten werden ook van ongesponnen tabaksbladen gemaakt. De gestripte bladen werden zwaar gesaust en nog vochtig stevig ineengerold in een grof linnen doek tot een aan beide zijden spits toelopende rol. Door aantrekken, al of niet met mechanische hulp, van een eromheen geslagen touw, werd de massa sterk samengedrukt in de goede vorm. Na enige dagen werd het linnen eraf gewikkeld en de ontstane vaste massa werd rondom met bindgaren stevig vastgesnoerd. Daarna werden de karotten opgeslagen om een maand of langer te fermenteren. De duurste soorten liet men soms jaren lageren voor zij geraspt werden in een rapé-molen of gestampt in grote vijzels of in stampmolens. Deze karottenmakerij verkreeg in Rotterdam in de tweede helft van de 18e eeuw een aanzienlijke omvang.³³ Er werd daar in hoofdzaak Virginiatabak gebruikt.

In de Franse fabrieken geschiedde het snuifmalen tot het eind van de 18e eeuw hoofdzakelijk met handkracht. In Morlaix werden in 1752 hoge stenen vijzels gebruikt die door 4 man werden bediend!³⁴ In Holland (en ook in Duinkerken) werd daarentegen in hoge mate van windkracht gebruik gemaakt. Snuif- en tabaksmolens stonden in de 18e eeuw in een vrij groot aantal in de Zaanstreek. In 1630 vinden wij ze nog niet als zodanig

³³ JANSMA, 'Economische en sociale ontwikkeling' (1953), p. 103, meent dat er in de eerste helft van de 17e eeuw al karottenmakerij in Rotterdam bestond. Dit is m.i. onjuist.

³⁴ PRICE, *France and the Chesapeake* (1973), p.426.



AFB. 7.3. Tabaksprodukten.

Illustratie op een sigarenzakje, eind 19e eeuw.

Links een mand met gesponnen tabak (kanastertabak), in het midden twee karotten, rechts een snuifpot.

Pijpenkamer Douwe Egberts B.V.-Utrecht, inv. no. P.V. 28.

vermeld³⁵, maar reeds in 1655 kreeg een Zaanse molenaar tabak van een Amsterdamse tabakskoper om deze tot snuiftabak te malen.³⁶ Vanaf de laatste decennia van de 17e eeuw, maar vooral

³⁵ VAN DER WOUDE, *Noorderkwartier* (1972), p. 318.

³⁶ G.A. Amst.: N.A., inv. no. 2198/425-426 (9 april 1655).

in de loop van de 18e eeuw nam het aantal snuif- en tabaksmolens in de Zaanstreek toe.

In de *tabaksstamper* (veelal tevens verfmolen) werd de vochtig gemaakte tabak kort gehakt door middel van stampers, voorzien van scherpe hakmessen. De bevochtiging diende om verlies te voorkomen, want droge bewerking leverde teveel fijn stof. Het gedroogde halfprodukt werd daarna aan de eigenlijke *snuifmolen* (poedermolen) afgeleverd. De gehakte tabak werd hier verder fijn gestampt, uitgezeefd en onder kleine kantstenen fijngemalen. Daarna volgde het sausen (parfumeren).³⁷ Het malen tot poedervormige snuif gebeurde bij voorkeur in de maanden mei tot augustus, omdat de luchttemperatuur dan hoog genoeg was om het uitdrogen van de tabak te bevorderen. Voor het fijnmalen moest de tabak namelijk in droge, verpulverbare toestand zijn. Om hieraan tegemoet te komen kwam de eest voor het drogen in gebruik, die het mogelijk maakte ook bij koud en vochtig weer te werken. Behalve het vervaardigen van deze poedervormige snuif uit tabaksblad en uit stelen werden in de Zaanse molens in de tweede helft van de 18e eeuw ook karotten tot snuif geraspt of gestampt.

De Zaanse industriemolens konden voor verschillende doeleinden gebruikt worden en men veranderde nogal eens de bestemming. Ook het gelijktijdig of afwisselend bewerken van meer dan één grondstof was niet ongewoon. Zo kwam de combinatie van verf/raspmolen met tabaksstamper niet zelden voor. Hierdoor is het aantal industriemolens in de Zaanstreek naar soort niet geheel zeker te bepalen en ook het tempo van de uitbreiding is niet precies vast te stellen, maar uit de vergelijkende overzichten van Van der Woude over de industriemolens in het Noorderkwartier blijkt onmiskenbaar dat in de tweede helft van de 18e eeuw er over de gehele lijn van achteruitgang sprake was met uitzondering van de snuif- en tabaksmolens. Het aantal als zodanig aangeduide molens nam volgens zijn berekening in de Zaanstreek tussen 1731 en 1795 toe van 25 tot 32. Onder de nieuw gebouwde molens in de tweede helft van de 18e eeuw valt het relatief grote aandeel van de snuif- en tabaksmolens op. Een en ander weerspiegelt het toegenomen snuifgebruik in de 18e eeuw.³⁸

Van der Woude constateert in de 18e eeuw bij de snuif- en tabaksmolens een verschuiving ten gunste van het aantal snuif-

³⁷ BOORSMA, *Duizend Zaanse molens* (1950), pp. 60-61, 106-108 en 143.

³⁸ VAN DER WOUDE, *Noorderkwartier* (1972), pp. 316-325, 798-800. Zie ook: HART, 'De Zaanstreek in 1731' (1947).

molens.³⁹ Dit is niet alleen verklaarbaar doordat molens die in dubbelbedrijf werkten (verf/raspmolen-tabaksmolen), nu eens met de ene dan weer met de andere naam werden aangeduid, maar ook door een wijziging in het bedrijf. Het voorbereidend hakken van de tabak in de tabaksstamper en daarna het tot poeder vermalen van dit halfprodukt in de snuifmolen kon in twee verschillende molens plaatsvinden, maar ook in dezelfde. Waarschijnlijk zal deze combinatie in de loop van de 18e eeuw in de grotere molens meer voorgekomen zijn dan tevoren. Het bedrijf zal dan naar het eindprodukt snuifmolen genoemd zijn. Toen later ook nog het raspen of stampen van karotten in Zaanse molens geschiedde, lag het voor de hand dat voor het gehele bedrijf de aanduiding snuifmolen gebruikelijk werd. Het gaat dus m.i. meer om een naamsverschuiving bij het groter en gecompliceerder worden van het bedrijf.

7.2. HET PRIJSVERSCHIL TUSSEN VIRGINIABLAD EN INLANDS BLAD

Als inderdaad de produktie van inlands tabaksblad in de tweede helft van de 17e en het begin van de 18e eeuw veel groter is geweest dan tot nu toe steeds werd aangenomen – en in de paragrafen 4.3 en 4.4 is aangetoond dat dit het geval was – dan ligt het voor de hand te veronderstellen dat de inlandse grondstof kwantitatief van betekenis is geweest voor de tabaksnijverheid in de Republiek en dat de gangbare opvattingen over deze tabaksnijverheid ook moeten worden herzien.

Als wij de Arnhemse tabakspinnerij buiten beschouwing laten, dan vond de industriële verwerking van het inlandse blad in de 17e eeuw vrijwel geheel in Holland plaats en wel voornamelijk in de Amsterdamse tabakspinnerijen en -kerverijen. Vanuit deze stad werd het gesponnen of gekorven produkt geëxporteerd. Bij het opspinnen van kleine en korte bladen waren langere bladen als dekblad nodig en aanvankelijk werd uit spintechnische overwegingen en tevens ter verbetering van de smaak een zekere menging van soorten toegepast. Daar Amsterdam echter de grote stapelplaats van overzeese tabak was, stelde dit de spinners en kervers in de gelegenheid hoogwaardig Engels koloniaal tabaksblad in ruime mate te mengen met het goedkopere inlandse blad. Met het aldus ontstane mengprodukt en met de ongemengde inlandse tabak kon op de buitenlandse markt, waar vraag naar goedkope tabak aanwezig was, concurrerend opgetreden worden tegen de

³⁹ VAN DER WOUDE, *Noorderkwartier* (1972), pp. 321-322.

gesponnen Virginiatabak, die meer een semi-luxeproduct was. Vooral in de Oostzeelanden waar het welvaartspeil relatief laag was, kon een markt ontwikkeld worden voor goedkope gesponnen en gekorven tabak. Het inlandse product, al of niet gemengd met Virginiatabak, bood hiertoe de gelegenheid, temeer doordat juist een krachtige en sterke tabak gevraagd werd en dat was het Nederlandse product.

In 1667/'68 was de geregistreerde export van tabak bij het kantoor Amsterdam van de convoien en licenten naar waarde (526.736 gl.) reeds bijna tweemaal zo hoog als de import (271.467 gl.)⁴⁰ Dit wordt altijd verklaard als het schitterende resultaat van het trafiekbedrijf (het spinnen van buitenlandse tabak) en de handel in buitenlandse tabak. Dat echter de verwerking van het *inlandse* blad en de export daarvan een hoogst belangrijke bijdrage geleverd moet hebben tot het bereiken van dit uitvoeroverschot, blijkt duidelijk uit de in paragraaf 4.4.1 gegeven globale cijfers: tegenover een invoer van Virginia- en Marylandtabak van 4 miljoen pond omstreeks 1675 stond een minstens even grote hoeveelheid inlands blad die vanuit Gelderland en Utrecht naar Holland (voornamelijk Amsterdam) ging.

Reeds in 1670 – toen de sterkste uitbreiding van de teelt in Gelderland, Utrecht en Overijssel nog voor de deur stond – kwam in het Engelse Lagerhuis ter sprake dat de Nederlandse concurrentie groot was, niet alleen door de uitgebreide tabaksteelt in de Republiek, maar ook door de toegepaste industriële en commerciële methoden van de Nederlanders. Sir George Downing deelde het Lagerhuis mee, dat de teelt in de Republiek aanzienlijk was en dat de Nederlanders hun inlandse tabak opspinnen in dekbladen van Virginiatabak. Dit product verkochten zij dan naar de Oostzeelanden en Rusland als 'Spaanse' tabak en de ongemengde inlandse als 'Virginia'! 'Het gewone volk', zo merkte hij op, 'houdt van de tabak, evenals van het bier, welke het koppigst is'.⁴¹ De goedkope Nederlandse gesponnen tabak ging dan ook grif van de hand en nam tegen het eind van de 17e eeuw op de tabaksmarkten in de Oostzeelanden een belangrijke plaats in.

Vooraf in het laatst van de 17e en het begin van de 18e eeuw schijnt de ontwikkeling van de prijsverhoudingen in het voordeel van de Hollandse tabaksnijverheid te hebben gewerkt. De prijzen van Virginiabladsnippen liepen snel op tot anderhalf maal de prijs van omstreeks 1675 en bleven op een hoog peil tot 1720 (zie bijlage

⁴⁰ H. BRUGMANS, 'In- en uitvoer van Amsterdam 1667/'68' (1898), pp. 176 en 183.

⁴¹ PRICE, *Tobacco adventure to Russia* (1961), p. 7.

TABEL 7.1. Tabaksprijzen op de Amsterdamse goederen beurs, 14 dec. 1697.
In guldens per 100 pond.

<i>tabak in bladen:</i>		<i>gesponnen tabak:</i>	
Virginia	25-40	Varinas canaster	80-150
Hanause	20-24	Braziliaanse	35-45
Straatsburger	15-16	inlandse	28-30
inlandse	13-24	Brandenburgse	10-12

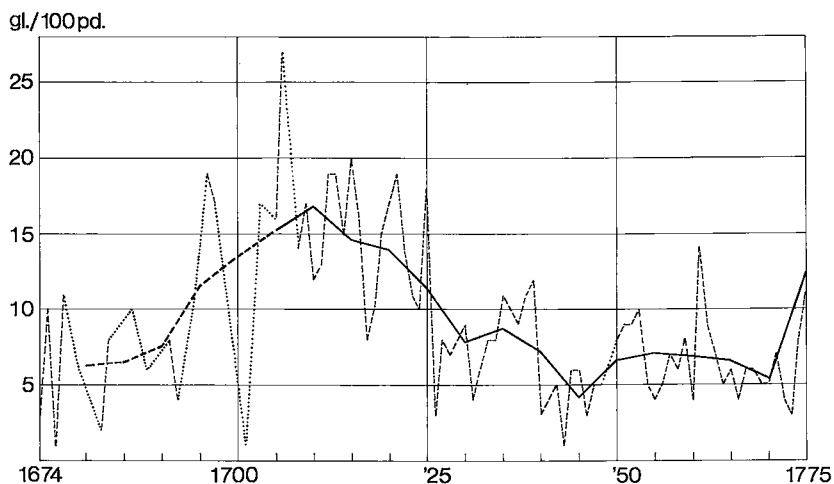
Bron: PRICE, *Tobacco adventure to Russia* (1961), p. 7, door hem ontleend aan de prijscourant *Cours van koopmanschappen tot Amsterdam* van 14 dec. 1697, enig bekende exemplaar in P.R.O. (Londen): C. 104/128/68.

5.2). De prijs van het Gelderse en Utrechtse tabaksblad nam echter niet of nauwelijks deel aan deze stijging zodat het steeds voordeliger werd het dure Virginiablاد te mengen met het goedkoop gebleven inlandse blad, dat in ruime mate aanwezig was.

Een indruk van de gunstige prijsverhoudingen voor deze gang van zaken geeft het prijsoverzicht in tabel 7.1. De inlandse tabak, zowel in gesponnen als ongesponnen vorm, lag in prijs ver beneden de overzeese tabakken. De Varinas canastertabak was hiervan de duurste. Dit was een Venezolaanse tabak die bewerkt en gesponnen in manden (canasters) aangevoerd werd en die als de luxetabak van de 17e eeuw gold. Varinas en canaster zijn later benamingen geworden voor prima tabak. Met de goedkope Duitse tabak (Hanause, Straatsburger en Brandenburgse) was aanvankelijk concurrentie goed mogelijk, maar later werd dit moeilijker. Deze tabakken waren echter slechter dan de Nederlandse. Door de menging van Virginia met de eigen inlandse konden de Hollandse spinners een produkt van veel redelijker kwaliteit maken tegen een lage prijs.

De prijscurven in bijlage 5.2⁴² geven een beeld van het steeds sterker uit elkaar lopen van de prijs van Virginiablاد en van inlands blad aan het eind van de 17e en in het begin van de 18e eeuw. Om dit duidelijk te demonstrenen is in figuur 7.1 het prijsverschil (in guldens per 100 pond) van Virginiablاد en inlands blad per jaar uitgezet en tevens het tienjaarlijkse gemiddelde hiervan (om de vijf jaar voortschrijdend). Deze figuur 7.1 suggereert dat gedurende een generatie het vervaardigen van een

⁴² Dit zijn de bekende Amsterdamse prijsreeksen uit POSTHUMUS, *Prijsgeschiedenis*, I (1943), aangevuld door PRICE, *France and the Chesapeake* (1973), p. 852, voor de jaren 1696-1697, 1709-1732 en 1759-1760 met gegevens uit Amsterdamse prijscouranten in resp. P.R.O. (Londen), Kon. Archieven (Kopenhagen) en *Journal de Commerce* (Brussel).



FIGUUR 7.1. Prijsverschil tussen Virginiablاد en inlands blad op de Amsterdamse goederenbeurs in guldens per 100 pond, 1674-1775. Jaarcijfers en om de vijf jaar voortschrijdend tienjaarlijks gemiddelde.

Bron: bijlage 5.2.

goedkoop mengprodukt van Virginiatabak en inlandse tabak zeer voordelig is geweest voor de Amsterdamse tabaksnijverheid en dat er dus een sterke vraag naar inlands blad bestond van de kant van de Amsterdamse fabrikeurs.

Wat deze grote vraag betreft, dit klopt met wat wij constateerden over de geweldige uitbreiding van de inlandse teelt in het begin van de 18e eeuw: de produktie steeg tot minstens 15-18 miljoen pond. Dit was bijna de helft van de totale hoeveelheid die uit Virginia en Maryland kwam en het *dubbele* van hetgeen Engeland jaarlijks naar Holland exporteerde (par. 4.4.2). Het blijft echter onzeker óf de Amsterdamse tabaksnijverheid inderdaad van het geconstateerde prijsverschil geprofiteerd heeft en óf er een gunstige afzetmogelijkheid voor de grote hoeveelheden geproduceerde tabak op de buitenlandse markt werd gevonden. Andere economische omstandigheden kunnen dit belet hebben en een alternatieve mogelijkheid is dat de uitvoer van inlands *blad* (in onbewerkte vorm dus) bijzonder groot werd en niet die van gesponnen of gekorven tabak. Figuur 7.1 geeft immers slechts een aanwijzing over de richting waarin veranderingen *kunnen*, maar niet noodzakelijk ook *zijn* opgetreden. In de literatuur wordt bovendien gesproken over verval en over verlies aan werkgelegenheid in de Amsterdamse tabaksnijverheid in deze periode. Al vonden wij aanwijzingen (in de notariële archieven) dat de

tabaksnijverheid juist een sterke expansie heeft vertoond en ook al blijkt aan de voorwaarden hiertoe aantoonbaar voldaan te zijn wat de prijsverhoudingen en de hoeveelheden grondstof betreft, de waarschijnlijkheid van deze veronderstelling over expansie dient door toetsing aan andere gegevens vergroot te worden om aannemelijk te kunnen zijn.

Het Nederlandse materiaal geeft ons wel sterke, maar toch niet meer dan indirecte aanwijzingen en laat ons verder in de steek. Ook een Nederlandse handelsstatistiek uit deze periode ontbreekt. Evenals bij de uitbreiding van de teelt, is het daarom raadzaam de tabaksnijverheid en de tabakshandel in ruimer internationaal kader te bezien. Buitenlands materiaal kan ons nieuwe informatie verschaffen en aanleiding geven, de hypothese over expansie van de Amsterdamse tabaksnijverheid aan het eind van de 17e en in het begin van de 18e eeuw opnieuw te bezien.

7.3. DE EXPANSIE VAN DE AMSTERDAMSE TABAKSNIJVERHEID AAN HET EIND VAN DE 17E EN IN HET BEGIN VAN DE 18E EEUW EN DE VEROVERING VAN DE MARKT IN DE OOSTZEELANDEN

De hierboven aangehaalde klachten in Engeland uit 1670 over de concurrentie van de Nederlanders door zowel de omvangrijke teelt als door de tabaksnijverheid in de Republiek, namen in de volgende decennia toe. Door de grote activiteit van de Franse kapers tijdens de Negenjarige oorlog (1688-1697) stegen de risico's en de verzekeringskosten op de Atlantische route tussen de Chesapeake en Engeland sterker dan de vrachtprijs, waardoor de vaart op de Chesapeake minder aantrekkelijk werd. Dit had een dalende tendens van de tabaksprijzen in de Chesapeake tot gevolg en veroorzaakte een stagnatie in de produktie aldaar tussen 1690 en 1720. Anderzijds werden in Europa de prijzen van overzees tabaksblad door deze omstandigheden omhoog gedreven. Deze hoge prijzen in een tijd van zich sterk uitbreidende consumptie gaven – zoals reeds besproken is – aan de tabaksteelt en ook aan de daarmee samenhangende tabaksnijverheid in Europa een sterke stimulans.⁴³

Engelse schrijvers wezen in het laatste decennium van de 17e eeuw op de grote hoeveelheden tabak die geteeld werden in Holland en in Duitsland, zodat daar evenveel werd voortgebracht als in Virginia en Maryland samen. Sommige schrijvers meenden dat de Engelse regering al het mogelijke moest doen om de prijs

⁴³ PRICE, *France and the Chesapeake* (1973), pp. 179 en 486-487.

van de Engelse koloniale tabak laag te houden, waardoor de handel naar Holland en de Oostzeelanden gesteund zou worden. Anderen zagen echter geen enkel nut in een prijsconcurrentie met de Nederlanders: het ging om de kwaliteit, dat was het enige wat telde, want kwaliteit maakte de Virginia- en Marylandtabak waardevol ten opzichte van de Europese tabakken, en een kwaliteitsprodukt moest tegen een kwaliteitsprijs verkocht worden. Maar in de Oostzeelanden was het niet gemakkelijk de Engelse tabak slechts op zijn kwaliteit te verkopen bij aanwezigheid van de goedkope Nederlandse tabak en talloos waren dan ook de klachten van de Engelse kooplui uit Danzig, Riga en Narva over het 'Hollandse bocht' dat dagelijks binnenkwam en de markt geheel bedierf.⁴⁴

In verband met de benarde toestand van de Virginiahandel en de voortdurende klachten over de export van koloniale tabak, is van Engelse zijde ruime aandacht besteed aan de tabaksnijverheid in de Republiek en aan de export van de aldaar vervaardigde tabaksprodukten. Waardevolle aanvullingen op de schaarse gegevens uit Nederlandse bron over de tabaksnijverheid in de Republiek in het begin van de 18e eeuw, zijn te vinden in het archief van de Engelse Board of Trade. In paragraaf 4.3.2 is dit materiaal reeds gebruikt om de omvang van de teelt in de Republiek te schatten.

De Londense fabrikteur van gesponnen tabak John Linton (de belangrijkste woordvoerder van de ontevreden tabakshandelaars en tabaksfabrikteurs) en zijn medestander kolonel Robert Quarry, inspecteur-generaal van de in- en uitvoerrechten in Amerika, wezen in 1706 in hun memories en brieven aan de Board of Trade op de alarmerende uitbreiding van de teelt én de tabaksnijverheid in de Republiek sinds 1688 en ook op het feit dat de Nederlanders inmiddels bezig waren vele markten aan de Engelsen te ontnemen. Zij stelden voor dat de regering in het geheim één of twee betrouwbare deskundigen naar Holland zou zenden voor het inwinnen van informatie. Deze agenten zouden de omvang en de kwaliteit van de teelt moeten nagaan, maar ook zouden zij de fabricagemethoden in de tabaksnijverheid moeten onderzoeken en moeten uitvinden hoe groot de fabrieken waren, welke soorten tabak deze exporteerden, om welke hoeveelheden het ging en voor welke prijs de Nederlanders deze tabak verkochten, alsmede of zij daarbij ook onder de Engelse verkoopprijzen gingen.⁴⁵ De Board

⁴⁴ PRICE, *Tobacco adventure to Russia* (1961), pp. 7-10.

⁴⁵ P.R.O. (Londen): C.O. 5/1315/16, fol. 48, Linton aan de Board, 14 maart 1705/6; P.R.O.: C.O. 5/1315/22, Quarry aan de Board, 2 april 1706.

of Trade voelde niet zoveel voor het zenden van een speciale agent naar de Republiek, maar zag liever dat de Engelse gezant in Den Haag opdracht zou krijgen iemand in dienst te nemen voor het inwinnen van deze informaties.⁴⁶ Zoals wij in paragraaf 4.3.2 hebben gezien, begon Linton in het najaar van 1706 echter zelf inlichtingen in te winnen door middel van relaties in Holland. De verzamelde correspondentie zond hij op 16 juni 1707 in afschrift aan de Board of Trade en hieruit komen wij op de hoogte van de tabaksnijverheid in de Republiek, alsmede van de export.⁴⁷

De Rotterdamse firma *Van Gowders & Cock* schreef aan Linton op zijn vraag om inlichtingen dat zij niet zo nauwkeurig kon zijn als hij wenste over het aantal handelshuizen dat tabak verwerkte, omdat dit bedrijf voornamelijk werd uitgeoefend in Amsterdam, waar Linton waarschijnlijk een meer exact antwoord zou kunnen krijgen. Zij had echter vernomen dat er tussen de 30 of 40 bedrijven waren die door spinnen, kerven en stampen van tabak werk gaven aan vijf of zes duizend arbeiders in die stad. De hoeveelheid die uit Amsterdam over zee geëxporteerd werd, bedroeg 7 tot 8 miljoen pond. Daarnaast werd een hoeveelheid over land verzonden, waarover de firma echter geen informatie had ontvangen.

De laatste tijd had men aanzienlijke verbeteringen bereikt bij het persen en daarna kerven van de tabaksstelen, welk produkt in de roltabak werd gemengd, maar veel meer nog in de kerftabak en wel in enige soorten tot ongeveer de helft. De bevolking in de noordelijke landen hield erg van deze tabak waarin zo'n groot deel stelen verwerkt was, niet alleen omdat deze goedkoop was, maar ook om de hete en droge smaak.⁴⁸

Aan de Londense koopman *Phil. Smith* had Linton een vragenlijstje gegeven toen deze naar Holland ging. De antwoorden hierop hadden Linton meer bijzonderheden verschaft dan *Van Gowders & Cock* vermeldde, maar beide berichten kwamen in hoofdzaak overeen. *Phil. Smith* schreef ook dat het aantal spinnerijen voor roltabak in Amsterdam 30 tot 40 bedroeg. De grootste hadden wel 200 personen in dienst en er was één bedrijf dat jaarlijks een miljoen pond tabaksblad verwerkte. Het overgrote deel van de produktie van de spinnerijen werd geëxporteerd. Als

⁴⁶ P.R.O.: C.O. 5/1315/27, p. 110, Hedges (Secretary of State) aan de Board, 16 april 1706. Zie ook: PRICE, *France and the Chesapeake* (1973), p. 514.

⁴⁷ P.R.O.: C.O. 5/1315/61, 61(ii), 61(iii) en 61(iv). Zie ook: PRICE, *Tobacco adventure to Russia* (1961), p. 89.

⁴⁸ P.R.O.: C.O. 5/1315/61(iv), *Van Gowders & Cock* aan Linton, Rotterdam, 28 december 1706.

verkoopprijs van de vervaardigde roltabak noemde Phil. Smith een bedrag van 25-27½ gl. per 100 pond. Het inlandse blad (de grondstof dus) kostte 10-12½ gl. per 100 pond en de produktiekosten bedroegen 2½ gl. per 100 pond. Wat in de Republiek zelf werd afgezet, was meestal opgesponnen met (de betere) Marylandtabak als dekblad: kleine rollen bevatten voor de helft Marylandtabak en de grote rollen een derde deel.

Evenals Van Gowders & Cock signaleerde ook Phil. Smith de verwerking van tabaksstelen. Deze werden geperst, gesaust en gekorven en dan gemengd met gewone tabak afgezet voor binnenlandse consumptie en voor consumptie in het leger. De overige stelen werden voor snuifbereiding gebruikt en gemengd met andere snuifsoorten, zodat niets van de grondstof verloren ging.⁴⁹

Uit Amsterdam, waar de tabaksnijverheid voornamelijk gevestigd was, verkreeg Linton inderdaad de uitgebreidste inlichtingen van de aldaar wonende Britse koopman *James Murison*. Volgens deze waren er tussen 30 en 40 grote spinnerijen die roltabak maakten en waren er meer dan 4.000 man in dienst, nog afgezien van vrouwen, jongens en meisjes. De hoeveelheid die de spinnerijen exporteerden was met zekerheid op meer dan 12 miljoen pond te schatten. Er was een spinner die meer dan één miljoen pond roltabak maakte voor het tabaksmonopolie in Frankrijk en die daarvoor de helft inlands blad en de helft Virginiablاد gebruikte. Murison zal hiermee dezelfde grote spinnerij bedoeld hebben die ook Phil. Smith aanduidde. Hoogst waarschijnlijk is dit de boven reeds eerder ter sprake gekomen Amsterdamse spinnerij van de familie Scholten, die in de 17e eeuw was opgericht en die een in Frankrijk zeer gewaardeerd produkt maakte en die later met de grote spinnerij van Bolongaro in Frankfort en die van Brouwer in Brussel tot de allerbekendste van Europa behoorde.⁵⁰

Murison schrijft verder dat de spinnerijen voor roltabak van vier kwaliteiten inlands blad gebruik maakten: twee ordinaire kwaliteiten (ingekocht voor 4-7 gl. per 100 pond) voor het binnengoed en twee betere kwaliteiten (10-20 gl. per 100 pond) voor de dekbladen. Er werden daaruit gewoonlijk twee soorten gesponnen en gerolde tabak voor de export gemaakt, die verkocht

⁴⁹ P.R.O.: C.O. 1315/61(iii), Phil. Smith aan Linton, Londen, 21 sept. 1706.

⁵⁰ PRICE, *France and the Chesapeake* (1973), pp. 318, 382 en 409. G.A. Amst.: Archief Burgemeesters, missiven van de Raad, no. 26, fol. 44^v-45 (17 juni 1710). Ibidem: N.A., inv. no. 7985/77 (15 jan. 1720).

werden voor 15-17 gl. per 100 pond. De kosten van de produktie bedroegen ongeveer 5 gl. per 100 pond.

Er waren verder in Amsterdam ongeveer 10 grote kerverijen die voor de export werkten en grote aantallen kleinere die voorzagen in de binnenlandse vraag. De hoeveelheid kerftabak voor export was ongeveer 3 miljoen pond. Deze was samengesteld uit inlands blad en de slechtste soort Virginiablاد en bestond voor de helft uit plat geperste en dan gekorven Virginiastelen. De goedkoopste soort bevatte zelfs tweederde deel geperste en gekorven Virginiastelen en éénderde deel gekorven inlands blad. In en bij Amsterdam waren 40 grote werkplaatsen die constant werkten om een kolossale hoeveelheid inlandse en Virginiastelen plat te persen tot blad voor de kerverij. Dit was de belangrijkste oorzaak, zei Murison, waardoor de prijs van Virginiatabak niet gestegen was tot het dubbele van nu. Sinds deze methode in gebruik was gekomen, was de vraag naar de goedkoopste soort Virginiablاد verminderd, omdat deze beter door de geperste stelen vervangen kon worden. De meer hete smaak bij het roken maakte deze kerftabak zelfs des te meer geliefd in de noordelijke streken. De kosten van persen en kerven van de stelen bedroegen ongeveer 5 gl. per 100 pond en de gemengde gekorven tabak kon voor ongeveer 10-24 gulden per 100 pond worden verkocht.⁵¹

In Engeland konden de fabrikeurs deze methode van persen en daarna kerven van tabaksstelen om fiscale redenen moeilijk volgen. Wel werd door Engelse kooplieden in Riga, Reval en elders gevraagd om in Engeland op de Nederlandse wijze een inferieure gesponnen tabak te maken of een kerftabak met de helft tot tweederde geperste stelen, maar de Engelse douanedienst beschouwde stelen als afvalprodukt en weigerde bij uitvoer restitutie van de invoerrechten te geven voor stelen of voor tabak die meer dan de natuurlijke hoeveelheden stelen bevatte.⁵² De Engelse fabrikeurs waren daarom genoodzaakt zich voor de export te beperken tot een kwaliteitsprodukt, waarvoor in de Oostzeelanden echter nauwelijks een markt meer was.

De Engelse gesponnen en gekorven tabak werd grotendeels onverkoopbaar in de Oostzeelanden en grote hoeveelheden lagen jarenlang in de pakhuizen, omdat de Nederlanders hun inlands produkt, opgesponnen met Virginiabladen of gemengd met geplette stelen, tegen de helft van de prijs van de Engelse tabak op

⁵¹ P.R.O.: C.O. 5/1315/61(ii), Murison aan Linton, Amsterdam, 9 nov. 1706.

⁵² P.R.O.: C.O. 5/1315/61(v), 61(vi) en 61(vii) en C.O. 5/1315/66. *Journal of the commissioners for trade and plantations 1704-1709*, p. 389. PRICE, *Tobacco adventure to Russia* (1961), p. 89.

de markt brachten. Ook toen de Virginiaprijzen na 1715 begonnen te dalen, kwam hier geen verandering in, want het inlandse tabaksblad daalde eveneens in prijs en bovendien waren de Nederlanders begonnen in hun gesponnen roltabak het inlandse blad met Virginiablads te mengen in verhouding 3:1 in plaats van 1:3, zoals in vroegere jaren!⁵³ Veel Engelse kooplieden in de Oostzeehavens moesten de strijd tegen het Nederlandse produkt opgeven. Een correspondent van Linton in Reval schreef hem in 1706 dat er twaalf jaar geleden in Reval, Narva en andere plaatsen een grote afzet bestond van Engelse tabak in rollen of in gekorven vorm. Er kwamen jaarlijks ongeveer 800 tot 1.000 vaten roltabak (ca. 360.000 pond) en ongeveer een derde van deze hoeveelheid kerftabak uit Londen, Hull en andere Engelse plaatsen. Als de Russen meer dan de gewone gelegenheid hadden tabak in hun land binnen te smokkelen (vanuit Narva), dan werd de uit Engeland aangevoerde hoeveelheid in het daarop volgende jaar nog groter. Alles werd toen verkocht tegen zeer goede prijzen. De laatste jaren, zegt hij, is dat anders geworden door de aanvoer van grote hoeveelheden Nederlandse tabak die – opgemaakt of gekorven in Holland – zó goedkoop is dat wij geen plantagetabak meer kunnen verkopen. De Engelse tabak ligt 5, 6 of 10 jaar in de pakhuizen. De Nederlanders hebben de handel in handen gekregen en importeren naar deze streken de dubbele hoeveelheid die wij vroeger uit Engeland kregen. 'Wee look upon it to be a lost trade to Engeland' luidt zijn ondubbelzinnig oordeel. Ook hij noemt weer de goedkope Nederlandse kerftabak, bestaande uit voor de ene helft inlandse tabak en voor de andere helft (en soms ook voor tweederde deel) geplette en daarna gekorven tabaksstelen.⁵⁴ De Londense tabakshandelaars Samuel Shepheard en Joseph Martin ontvingen in 1706 van een koopman uit Riga⁵⁵ soortgelijke berichten: 'The tobacco trade is good for nothing and quite ruin'd and that chiefly on account of the vast quantities of Dutch growth imported here, and which by the cheapness of it finds consumption'.

Het waren niet louter klachten van een aantal kooplieden. In Engeland was men zich van de toestand bewust. Ook Charles Davenant, de serieuze inspecteur-generaal van de exporten en importen, wees in 1711 in een rapport over de handel met Frankrijk en met de Republiek op de verwerking van de Engelse koloniale tabak in Holland: 'they mix it with the tobacco of their

⁵³ *Journals of the House of Commons* (1713), p. 368.

⁵⁴ P.R.O.: C.O. 5/1315/61(vii), 9 aug. 1706.

⁵⁵ P.R.O.: C.O. 5/1315/61(v) en 61(vi), 4 en 15 nov. 1706.

TABEL 7.2. Aangegeven waarde van gesponnen tabak bij het kantoor Arnhem van de convooien en licenten in 1706, gesplitst naar opgegeven bestemmingen. Jaartotalen in duizendtallen gulden.

bestemming	waarde
Amersfoort	5,2
Amsterdam	0,6
Harderwijk	2,3
<i>binnenland</i>	8,1 ^a
Danzig	3,1
Koningsbergen	0,2
Karlshamn	4,8
Karlskrona	1,8
Riga	1,6
Reval	0,6
Helsingör (de Sont)	70,4
<i>Oostzeelanden</i>	82,5
overig buitenland	3,8
<i>totaal</i>	94,4

Bron: O.A. Arnhem (convooien en licenten, BP en U).

^a een groot deel hiervan zal daarna ook geëxporteerd zijn.

TABEL 7.3. Aangegeven waarde van gesponnen tabak bij het kantoor Arnhem van de convooien en licenten voor verzending naar Denemarken, Noorwegen, Zweden en de Oostzee, 1694-1737. Jaartotalen in duizendtallen gulden.

jaar	waarde	jaar	waarde	jaar	waarde	jaar	waarde
1694	26,8	1707	74,1	1716	55,3	1728	32,1
1695	26,0	1708	83,9	1717	19,6	1729	-
1697	52,7	1709	72,0	1718	12,2	1730	-
1700	76,9	1710	25,4	1719	50,9	1731	8,3
1701	73,8	1711	89,3	1720	27,4	1732	15,0
1702	59,4	1712	109,7	1722	8,8	1733	9,6
1704	80,2	1713	96,9	1723	21,1	1734	6,1
1705	88,6	1714	105,6	1726	34,6	1735	10,4
1706	82,5	1715	77,0	1727	36,5	1737	7,5

Bron: O.A. Arnhem (convooien en licenten, U).

own growth, viz. for France, one-third inland and two-thirds Virginia, making it finer or coarser, and adding to or diminishing the quantity of Virginia, and making some up only with our tobacco-stalks mixed with their own leaves, according to the use of the country whereunto they export it'.⁵⁶

Het voorgaande over de aanzienlijke Amsterdamse tabaksnijverheid en over de sterke concurrentiepositie van het Nederlandse produkt tegenover het Engelse, doet de vraag rijzen hoe groot de Nederlandse export van gesponnen en gekorven tabak naar Denemarken, Noorwegen, Zweden en de Oostzee aan het eind van de 17e of in het begin van de 18e eeuw dan in totaal eigenlijk wel was. Nederlandse gegevens hierover ontbreken. Slechts de registers van de convoien en licenten van het kantoor Arnhem⁵⁷ verstreken ons een kleine inlichting. Zij laten zien dat de verzending van gesponnen tabak naar het buitenland (naar aangegeven waarde gerekend) sterk steeg in het begin van de 18e eeuw en in de jaren 1712-1714 een hoogtepunt bereikte. In de jaren dertig was deze export naar een veel lager niveau gedaald. Uit de opgegeven bestemmingen blijkt dat de gesponnen tabak in hoofdzaak door de Sont naar de Oostzeelanden ging (zie tabel 7.2). Deze export door de Sont vormde in de jaren 1694-1715 naar waarde 93% van alle gefabriceerde tabak die bij het kantoor Arnhem werd aangegeven voor binnenlandse en buitenlandse verzending samen. Over de totale export uit de Republiek zeggen deze cijfers van slechts het kantoor Arnhem ons natuurlijk weinig, maar wel demonstrenen zij duidelijk de sterke toeneming van de export van gesponnen tabak naar de Noordelijke landen omstreeks 1700, in overeenstemming met het boven besprokene. Het zal grotendeels gesponnen tabak zijn geweest uit de Arnhemse spinnerij van Johan Michiel Bock en later, na 1705, ook uit de spinnerij van Samuel van der Zee aldaar.⁵⁸ Uit tabel 7.3 blijkt dat het om niet onbelangrijke bedragen ging.

De Deense Sonttolregisters zouden misschien inzicht kunnen geven in de hoeveelheden tabak die uit Nederland afkomstig

⁵⁶ DAVENANT, *Second report* (1712), p. 428.

⁵⁷ G.A. Arnhem: O.A. Arnhem, inv. no. P.M. (convoien en licenten). Deze bron is uitvoerig besproken in paragraaf 4.3.1.

⁵⁸ De vestiging van spinnerijen buiten Holland in het begin van de 18e eeuw komt in paragraaf 7.4 ter sprake. Een spinnerij van de Arnhemse tabakskoopman Jacob Ezechiël Cohen (zie par. 6.2.4 en par. 6.2.2 noot 18) werd pas in 1749 gesticht. Het bedrijf werd uitgeoefend in het pakhuis aan de wal, annex het huis 'De Beer' in het Roggestraatje bij de Velperpoort. R.A. Geld.: Archief Hof, appelprocessen 1771, no. 2 (1 maart).

waren of die door Nederlandse schippers door de Sont werden gevoerd, maar in de gedrukte samenvattingen van deze registers⁵⁹ wordt tabak niet apart onderscheiden, maar tezamen met suiker, indigo etc. aangeduid als 'koloniale waren'. Deze uitgegeven registers zijn dus voor onderzoek naar de tabakshandel van de Republiek niet bruikbaar.

Wij beschikken echter over een Engelse schatting van de export van gesponnen en gekorven tabak en wel uit de boven besproken brieven die Linton in 1706 ontving van de Rotterdamse firma Van Gowders & Cock en van de in Amsterdam wonende Britse koopman James Murison.

Van Gowders & Cock schatten op grond van hun inlichtingen dat de export van de Amsterdamse bedrijven over zee 7-8 miljoen pond bedroeg (dus afgezien van hetgeen over land of over de rivieren verzonden werd).⁶⁰ Dit klopt vrij goed met een Nederlands gegeven uit iets latere tijd: in een Kort Vertoog van de kooplieden en fabrikeurs van inlandse gesponnen tabaksbladen in Holland uit 1732 wordt verondersteld dat omstreeks 1700 in de provincie Holland 8 miljoen pond inlandse gesponnen tabak gefabriceerd werd.⁶¹ Van Gowders & Cock zeggen echter zelf dat Linton in Amsterdam wellicht nauwkeuriger antwoorden op zijn vragen zou kunnen krijgen. Murison uit Amsterdam deelt aan Linton de voornaamste bestemmingen van de geëxporteerde gesponnen tabak mee en geeft een schatting van de daarheen jaarlijks verzonden hoeveelheden:

Noorwegen	2 1/2 miljoen pond
Jutland en Denemarken	1 1/2 " "
Zweden	4 " "
Lijfland	2 3/4 " "
Danzig en Koningsbergen	2 " "
	<hr/>
Samen	12 3/4 " "

Daarnaast schat hij de export van gekorven tabak op ongeveer 3 miljoen pond per jaar, die in hoofdzaak ook naar de Oostzeelanden ging en verder in kleine hoeveelheden naar Vlaanderen, Oost-Friesland, Munsterland en Westfalen.⁶²

De totale Nederlandse export van gefabriceerde tabak naar het Noorden was omstreeks 1706 volgens deze schatting dus ongeveer

⁵⁹ BANG en KORST, *Tabeller* (1906-1953).

⁶⁰ P.R.O.: C.O. 5/1315/61(iv).

⁶¹ R.A. Geld.: Statenarchief Veluwe, inv. no. O.A. Arnhem 5408, 'Het smertelyk verval van de inlandse tabaksnegotie' (1732), p. 6.

⁶² P.R.O.: C.O. 5/1315/61(ii).

15 miljoen pond, in hoofdzaak in gesponnen vorm. Voor een deel was dit ook het bovenbesproken mengprodukt van inlands blad en overzees blad. Bij de schatting van Van Gowders & Cock is dit misschien niet meegerekend, waaruit hun lagere totaal te verklaren zou zijn. De produktie steeg bovendien snel, zodat een toeneming met enige miljoenen ponden in enkele jaren zeker niet onmogelijk is.

Kunnen wij geloof hechten aan de door Murison geschatte hoeveelheid, of moeten wij die toch als overdreven beschouwen? Speciaal de hoeveelheid van 4 miljoen pond die naar Zweden ging, lijkt wel erg ruim. In 1720 was de totale Zweedse geregistreerde tabaksimport niet meer dan 1,2 miljoen pond.⁶³ Ook bestond in Zweden tot 1715 officieel een invoerverbod voor gefabriceerde tabak (om de eigen tabaksindustrie te steunen). De gefabriceerde tabak kon slechts met speciale vergunning of gesmokkeld binnenkomen. Wij kunnen aannemen dat een hoeveelheid Nederlandse gesponnen tabak op deze manier in Zweden kwam, maar kan de consumptie in Zweden zelf (1,4 miljoen inwoners ca. 1720⁶⁴) wel 4 miljoen pond geweest zijn? Ook voor Noorwegen en Denemarken lijken de hoeveelheden erg groot als wij afgaan op de omvang van de bevolking. (Noorwegen 0,52 miljoen inwoners ca. 1700 en Denemarken 0,72 miljoen inwoners ca. 1735).⁶⁵ Vanuit Noorwegen kan een deel van de geïmporteerde tabak naar Zweden gesmokkeld zijn (uit de tijd zelf bestaan daar klachten over), maar dit verschuift het probleem slechts, omdat de hoeveelheid in Zweden dan dus nog groter was.

De door Murison genoemde verdeling over de verschillende landen is vermoedelijk weinig zeker en misschien niet meer dan een grove benadering. Onder 'Denemarken' bijvoorbeeld kan tabak begrepen zijn die werd aangegeven met bestemming 'de Sont' of Elsenör (de Sonttol), maar die daarna naar de Baltische havens ging en hoogst waarschijnlijk bedoelden Murison of zijn zegsman met de bestemming 'Zweden' ook de Zweedse Baltische stapelhavens, die tijdens de Noorse oorlog (1700-1721) door Rusland veroverd werden. Narva, de belangrijkste verscheppingshaven voor de handel over de Oostzee naar Rusland, viel in 1704 in handen van Peter de Grote en Reval in 1710. De invoer in Rusland liep, al of niet gesmokkeld, via deze en andere Baltische

⁶³ BOËTHIUS en HECKSCHER, *Svensk handelstatistik* (1938), pp. 352-354.

⁶⁴ *Historisk statistik för Sverige*, I (1955) p. 35 (tab. B 1).

⁶⁵ DYRVIK, 'Historical demography in Norway' (1972), p. 3. IMHOF, *Bevölkerungsentwicklung*, I (1976), p. 75.

havens. Onder de hoeveelheid van 4 miljoen pond voor 'Zweden' zal dus een belangrijke tabaksexport naar Rusland schuil kunnen gaan. Overigens blijkt dat deze hoge schatting van Murison voor Zweden van 4 miljoen pond niet alleen staat. In een stuk uit 1732, opgesteld door de fabrikeurs van inlandse gesponnen tabak met opmerkingen over een voorstel tot wijziging van het tarief van de convoeien en licenten, schrijven de fabrikeurs dat vroeger 'Sweedden alleen ten minsten drie à vier millioenen ponden gefabriceerde tabak jaarlyks uyt deeze lande trok en nu genoegsaam niets, ten minsten niet soo veel dat het eenige naam verdient'.⁶⁶

Al lijkt de verdeling over de landen dus weinig zeker, de totale hoeveelheid van ongeveer 15 miljoen die naar de Noordelijke landen ging, is m.i. toch niet onwaarschijnlijk, omdat hieronder ook de export naar Rusland en Polen viel. Maar ook schijnt de consumptie in de Scandinavische landen relatief hoog te zijn geweest. Zoals wij nog zullen zien, produceerden de Zweedse en Finse tabaksspinnerijen in 1747 3,0 miljoen Zw. pond tabak (2,6 Amst. pond) en de Deense consumptie van tabak werd voor het midden van de 18e eeuw door E. Pontoppidan op 2½ miljoen kg geschat.⁶⁷ De consumptie per hoofd was in de Scandinavische landen aanzienlijk en in het begin van de 18e eeuw, toen het snuifgebruik nog nauwelijks was doorgedrongen, zal dit hoger geweest zijn, want bij een meer algemeen gebruik van snuif is het tabakgebruik per hoofd lager dan bij pruimen of roken. De Scandinaviërs schijnen zware pruimers en rokers te zijn geweest en een gebruik per hoofd van 2½ lb. per jaar is zeker niet onmogelijk.

In Engeland was in het begin van de 18e eeuw volgens een berekening van Rive het gebruik van tabak 2 lb. per hoofd per jaar en aan het eind van de 18e eeuw 1 lb.⁶⁸ Price meent dat bij een meer verfijnde methode van berekening een hoger niveau van consumptie zal blijken.⁶⁹ Op de Bermuda's was het gebruik van tabak in het begin van de 18e eeuw 5 lb. per hoofd per jaar.⁷⁰ In scherpe tegenstelling tot het verbruik in Engeland en in de andere Westeuropese landen staat dat in Frankrijk. Omstreeks 1675 was het gemiddelde verbruik per hoofd nog geen tiende deel van dat in Engeland. Roken en pruimen van tabak is in de 17e eeuw in

⁶⁶ G.A. Amersfoort: O.A. Amersfoort, inv. no. 740^a, 'Remarques van de fabriquers der inlandse gesponne tabak', gedrukt (1732), p. 1.

⁶⁷ HANSEN, *Danske landbrugs historie*, II (1936-1943), p. 274.

⁶⁸ RIVE, 'Consumption of tobacco since 1600' (1926), p. 63.

⁶⁹ PRICE, *France and the Chesapeake* (1973), p. 858 (n. 38).

⁷⁰ *Historical statistics of the U.S.* (1959), p. 748. De moderne, 20e eeuwse Westeuropese cijfers variëren al naar het land op een niveau van ongeveer 3-8 lb. per volwassene per jaar of ca. 2-5½ lb. per hoofd.

Frankrijk relatief zeer langzaam aanvaard en in de jaren 1680-1690 werd het roken van tabak nog veelal als schandelijk en onbetamelijk beschouwd, terwijl het in andere landen al een generatie lang populair was. Pas toen de gewoonte van het snuiven van tabak in de loop van de 18e eeuw zich sterk verbreidde, begon de Franse tabaksconsumptie te stijgen tot ongeveer het peil van de rest van Europa, maar in de eerste helft van de 18e eeuw bleef het verbruik in Frankrijk nog beneden 1 lb. per hoofd per jaar.⁷¹ De belangrijke consequenties van het toegenomen tabaksgebruik in Frankrijk in de 18e eeuw komen in paragraaf 7.8 nog ter sprake.

De schatting van Murison over de export uit de Republiek naar de Noordelijke landen lijkt wat het totaal betreft dus geloofwaardig in het licht van latere cijfers, van een hoge consumptie per hoofd in de Scandinavische landen en ook omdat de export naar Rusland en Polen onder het genoemde cijfer begrepen is. De export uit de Republiek van gefabriceerde tabak was in ieder geval in het eerste decennium van de 18e eeuw aanzienlijk. Daarbij kwam dan nog een door Murison niet gespecificeerde hoeveelheid inlands tabaksblad, die naar verschillende plaatsen in de Oostzeelanden werd gezonden. Het inlandse blad werd daar dan opgesponnen of het werd gebruikt als dekblad bij het opspinnen van de korte en droge (inferieure) tabaksbladen uit Pommeren en Brandenburg.⁷² Verder werden kleinere hoeveelheden gefabriceerde tabak en inlandse tabaksbladen geëxporteerd naar Hamburg en de Kleine Oost (de Noordduitse havens) of langs de landwegen en rivieren naar Duitsland gezonden. Ook het Franse tabaksmonopolie kocht tabaksblad in Nederland, ondanks de Spaanse successieoorlog. In 1703 en 1704 werd in Engeland en de Republiek de handel met de vijand (Frankrijk) van overheidswege serieus tegengegaan en betrok het Franse tabaksmonopolie Engels koloniaal tabaksblad indirect via Scandinavische en Baltische havens. Vanaf 1705 echter werd directe handel tussen de Republiek en Frankrijk door speciale passen en vergunningen in hogere mate mogelijk en toen konden de Fransen gemakkelijk Engelse en Nederlandse tabak in Holland kopen.⁷³ Dit blijkt ook uit enige bevrachtingscontracten voor het vervoer van inlands tabaksblad naar Frankrijk die het bankiershuis Andries Pels & Zoon, de agent in Amsterdam van de pachters van het Franse

⁷¹ PRICE, *France and the Chesapeake* (1973), pp. 7-11, 189 en 376-378.

⁷² P.R.O.: C.O. 5/1315/61 (ii).

⁷³ PRICE, *France and the Chesapeake* (1973). pp. 185-187 en 904.

tabaksmonopolie, in 1707 afsloot.⁷⁴

Maar zelfs als wij dit alles buiten beschouwing laten en ook nog aannemen dat de schatting van Murison toch overdreven is en als wij deze daarom met éénderde deel verlagen tot 10 miljoen pond gesponnen en gekorven inlandse tabak (hetgeen ook meer in overeenstemming is met de voorzichtige schatting van Van Gowders & Cock over de Amsterdamse export), dan nóg toont dit cijfer de overheersende positie van de in Nederland gefabriceerde tabak op de Noordelijke markten. Engeland exporteerde nl. in 1705 en 1706 in totaal slechts 1,2 miljoen lb. tabak per jaar naar deze gebieden. Ook in de gehele periode 1697-1713 was dit gemiddeld slechts 1,9 miljoen lb. per jaar, dus slechts een vijfde deel van de hoeveelheid die door de Nederlanders werd aangevoerd.⁷⁵ Ook als wij de boven geschatte hoeveelheid van 10-15 miljoen pond gefabriceerde tabak waarden tegen de (zeer lage) prijs van 15 gl. per 100 pond, dan betekent dit al een export omstreeks 1706 van 1½ tot 2¼ miljoen gl., die voor het grootste deel uit Amsterdam afkomstig was. Hoe men deze schatting ook wil corrigeren, deze blijft wijzen op een hoogtepunt in de tabaksnijverheid en de export van gefabriceerde tabak in het begin van de 18e eeuw: in 1667/'68 bedroeg namelijk de totale Amsterdamse tabaksexport (dus inclusief tabaksblad) slechts 0,53 miljoen gl. en in 1753 0,81 miljoen gl., terwijl in dit laatste jaar zelfs de totale tabaksexport van praktisch de gehele Republiek (de admiraliteiten van Amsterdam en van de Maas tezamen) niet meer dan 1,39 miljoen gl. was.⁷⁶

Kijken wij nu nog eens opnieuw naar het geschatte aantal tabaksspinnerijen (30-40), kerverijen (10) en stelenpletterijen (40) in Amsterdam, dan zijn deze aantallen thans veel begrijpelijker. Amsterdam was naast Duinkerken en Straatsburg één van de drie grootste tabaksnijverheidscentra in Europa geworden. Wat wij over de Straatsburgse tabaksnijverheid weten, kan de aannemelijkheid van de verhoudingen in Amsterdam vergroten. Ook in Straatsburg werd de tabaksnijverheid in relatief grote bedrijven

⁷⁴ G.A. Amst.: N.A., inv. no. 4209/675 (23 febr. 1707, route: Amsterdam-Gooiland bij de Eem voor het laden van de inlandse tabak - naar Dieppe, Nantes of Bordeaux); N.A., inv. no. 6944/1269 (19 en 21 maart 1707, van Amersfoort naar Morlaix); N.A., inv. no. 6945/509 (19 mei 1707, route: Amsterdam-Durgerdam-Dieppe).

⁷⁵ PRICE, *Tobacco adventure to Russia* (1961), p. 101 (table A).

⁷⁶ H. BRUGMANS, 'In- en uitvoer van Amsterdam 1667/'68' (1898), p. 176. LEONIE VAN NIEROP, 'Amsterdamsche handelsstatistiek' (1915), p. 160. DOBBELAAR, 'Statistiek van in- en uitvoer van Rotterdam c.a. in 1753' (1921), p. 228.

uitgeoefend. Reeds in 1669 waren er enige bedrijven die een twaalf- of vijftiental gehuurde arbeidskrachten hadden naast de werkkrachten uit het eigen gezin. In 1672 poogde de stadsregering de kleine spinnerijen te beschermen tegen de groeiende concurrentie van de grote fabrikeurs door het limiteren van het aantal opkopers van tabaksblad dat een grote spinnerij in dienst mocht hebben; de verordening werd echter niet nageleefd. In 1691 was er een fabrikteur met 30 spintafels (die daarom tenminste 150 arbeiders in dienst zal hebben gehad) en die 20 agenten gebruikte om tabaksblad in de Elzas op te kopen. In 1697 werd het aantal personen werkzaam in de tabaksnijverheid in Straatsburg door de intendant op 1.500 geschat en de wekelijkse verkoop van het produkt op 120.000 pond. In 1701 schatte een latere intendant de produktie op 5 miljoen pond per jaar, hetgeen vrijwel met het voorgaande in overeenstemming is. Omstreeks 1718 waren er volgens een berekening uit latere tijd 78 fabrikeurs van tabak in Straatsburg en was de produktie gestegen tot 8 miljoen pond. In het licht van de vorige schattingen en latere gegevens is dit aannemelijk, maar *niet* de tevens gemaakte schatting van 8.000 arbeiders, want Straatsburg had toen slechts 35.000 inwoners.⁷⁷

Het aantal bedrijven in de Amsterdamse tabaksnijverheid, zoals wij dit uit Engelse bron konden opmaken, is geloofwaardig. Het klopt ook met het beeld dat de Amsterdamse koopman Le Jolle later tekent in een verhandeling uit 1751: in de jaren 1706 tot 1722 waren er meer dan dertig beroemde en florissante tabakspinnerijen in Amsterdam, die aan een zeer groot aantal inwoners levensonderhoud verschaften.⁷⁸

Hoe groot dit aantal arbeiders in de Amsterdamse tabaksnijverheid was, blijft nog de vraag. Zoals boven is meegedeeld, werd het door Van Gowders & Cock geschat op vijf à zes duizend. James Murison noemt alleen al voor de 30 of 40 grote spinnerijen een getal van 4.000 man, afgezien van het grote aantal vrouwen, jongens en meisjes. Daarbij komen dan nog de arbeiders uit de kerverijen (die veel kleiner van omvang waren) en uit de pletterijen van stelen. Hoe de verhouding lag tussen het aantal volwassen mannelijke arbeidskrachten en het aantal vrouwen en kinderen is niet te zeggen. In de Franse fabriek in Dieppe waren in 1715 op 1.000 à 1.100 arbeiders slechts 200 geschoolde volwassenen, terwijl verder het overgrote deel uit 9-16 jarigen bestond. In Amsterdam werd echter in ruimere mate van mechanische

⁷⁷ HANAUER, *L'Alsace* (1878), p. 596. PRICE, *France and the Chesapeake* (1973), pp. 486-488.

⁷⁸ WESTERMANN, 'Een memorie van 1751' (1943), p. 73.

hulpmiddelen gebruik gemaakt, zodat het aantal kinderen naar verhouding minder zal zijn geweest. Dit overwegende komen wij, uitgaande van de schatting van James Murison, toch ook op zeker 5.000 personen. Nu was het in die tijd heel moeilijk het aantal arbeidskrachten te bepalen, in tegenstelling tot het aantal bedrijven dat gemakkelijker waarneembaar was. Het aantal arbeiders kan dus niet anders dan zeer ruw zijn opgegeven. Vaak leiden dergelijke schattingen tot onmogelijke getallen. Wij zagen dit reeds in het geval van Straatsburg in 1718. Herks noemt voor het laatste kwart van de 17e eeuw het fantastische aantal van 24.000 mensen die in Amsterdam en Rotterdam een middel van bestaan vonden in de handel en fabricage van tabak.⁷⁹ Als men bedenkt dat Amsterdam en Rotterdam samen nog geen 300.000 inwoners hadden⁸⁰, is dit natuurlijk volslagen onmogelijk.

Het aantal van vijf à zes duizend personen in de Amsterdamse tabaksnijverheid dat de overigens voorzichtige firma Van Gowders & Cock opgeeft en het overeenkomstige cijfer dat uit de opgave van James Murison is af te leiden, moeten als twijfelachtig en vermoedelijk als te hoog worden beschouwd. Wij hebben geen onafhankelijke gegevens om hun cijfers te controleren. Over de Amsterdamse beroepsstructuur rond 1700 is niets bekend. Het enige wat wij kunnen doen, is laten zien dat deze schattingen niet absurd zijn en vatbaar voor enige correctie.

Vermoedelijk heeft de zegsman van Van Gowders & Cock met een gemiddelde per bedrijf van ongeveer 150 personen gerekend en uit James Murisons opgave blijkt een gemiddelde van 100 à 140 man per bedrijf. Wij weten zeker dat er grote spinnerijen waren met 100 tot 200 arbeiders, maar er zullen toch ook nog wel kleinere geweest zijn met 40-60 arbeiders, zoals wij die in de 17e eeuwse notariële akten vonden. De schattingen van Van Gowders & Cock en James Murison lijken dus in ieder geval aan de zeer hoge kant. Een andere manier van benaderen is een vergelijking met de schatting uit Straatsburg. Omstreeks 1700 werd daar door 1500 personen ca. 5 miljoen pond tabak gefabriceerd. Onder dezelfde omstandigheden zou dit voor Amsterdam – uitgaande van 10-15 miljoen pond gefabriceerde tabak – 3.000 tot 4.500 personen betekenen.

Een aantal van 3.000 dat werkzaam was in de Amsterdamse tabaksnijverheid lijkt op grond van beide bovengenoemde overwegingen meer aannemelijk dan 5.000. Amsterdam had in het

⁷⁹ HERKS, *Amersfoortse tabak* (1967), p. 104.

⁸⁰ HART, 'Geschrift en getal' (1976), p. 118. MENTINK en VAN DER WOUDE, *Rotterdam* (1965), pp. 38-39.

begin van de 18e eeuw naar schatting 200.000 of hoogstens 220.000 inwoners.⁸¹ Nemen wij aan dat ongeveer tweederde deel hiervan in de produktieve leeftijdsklassen viel, dan telde de potentiële werkende bevolking rond 150.000. Als wij er rekening mee houden, dat een deel hiervan geen beroep uitoefende, kunnen wij het aantal personen werkzaam in een beroep globaal op 110.000 stellen. Rond 3% van de beroepsbevolking zou dan dus in de tabaksnijverheid werkzaam zijn geweest.

Het bovenstaande, dat uiteraard zeer aanvechtsbaar is, heeft slechts de bedoeling een globaal inzicht te geven in de mogelijke betekenis van de tabaksnijverheid voor de werkgelegenheid. Kwantitatief is dit niet zuiver uit te drukken door gebrek aan materiaal, maar het is wel mogelijk verder te gaan dan vage termen als 'veel' of 'weinig' en de orde van grootte enigszins aan te duiden. Hoe men ook over een en ander wil denken, uit het materiaal blijkt in ieder geval dat de tabaksnijverheid een belangrijk aandeel in de totale werkgelegenheid had. Een aantal procenten van de totale beroepsbevolking is voor één zo'n bedrijfsklasse niet gering. Daar het arbeidsintensieve bedrijven waren, waarvan dus zonder overdrijving 'duizenden' in Amsterdam direct of indirect afhankelijk waren, moet de latere achteruitgang in de 18e eeuw – die nog ter sprake komt – zwaar gewogen hebben. Juist dit arbeidsintensieve karakter maakte de tabaksnijverheid extra kwetsbaar toen het loonpeil in Holland relatief steeds hoger kwam te liggen in vergelijking met het buitenland.⁸²

Alle conclusies – zowel over de omvang van de inlandse teelt alsook over de invoer van Virginiablads, de prijsverhouding tussen inlands en overzees blad, het aantal en de grootte van de bedrijven in de tabaksnijverheid en de export van gefabriceerde tabak – wijzen in dezelfde richting, nl. op een dominerende rol van de inlandse grondstof in de tabaksnijverheid aan het eind van de 17e en in het begin van de 18e eeuw.

De situatie was dus zo, dat een reeds florerende Amsterdamse tabaksnijverheid in de tweede helft van de 17e eeuw een sterke stimulans ontving door een steeds grotere toevloed van het inlandse blad. Wij zagen immers dat juist in deze tijd de teelt in Utrecht en Gelderland tot snelle ontplooiing kwam (par. 4.3.1.). Anderzijds ontstond onder invloed van de prijsverhoudingen een

⁸¹ HART, 'Geschrift en getal' (1976), p. 118.

⁸² JAN DE VRIES, 'Holland: commentary' (1975), p. 56. JOH. DE VRIES, *Economische achteruitgang* (1959), p. 107.

stijgende vraag naar inlands blad van de kant van de Amsterdamse fabrikanten en de inlandse teelt breidde zich geweldig uit door deze groeiende industriële vraag. In het begin van de 18e eeuw toen de Virginiaprijzen zich op een hoog peil bewogen en de teelt in Utrecht, Gelderland en ook in Overijssel zich bijzonder sterk uitbreidde, waren de Nederlanders in staat met een vloed van goedkope tabak (een mengprodukt van goedkope inlandse en dure Virginiatabak) de Engelse concurrentie in de Oostzeelanden vrijwel geheel weg te vagen.

Er bestaat dus een functioneel verband tussen de opkomst van de inlandse teelt in Utrecht en Gelderland en de groei van de tabaksnijverheid in Amsterdam. Enerzijds werd de teelt reeds vanaf het begin gestimuleerd door Amsterdamse kooplieden. De grote vraag van de nijverheid naar een relatief goedkope grondstof was een prikkel tot uitbreiding van de teelt aan het eind van de 17e en het begin van de 18e eeuw, temeer daar ook de mindere kwaliteiten inlands blad door de nijverheid werden opgenomen. Anderzijds maakten juist in die tijd dalende graanprijzen en relatief stijgende tabaksprijzen de arbeidsintensieve tabaksteelt aantrekkelijk voor kleine boeren, keuters en landarbeiders met een overmaat aan gezinsarbeidskracht. Daardoor werd een groeiende hoeveelheid inlands blad aan de nijverheid aangeboden.

Aan de eenmaal op gang gebrachte inlandse teelt was het te danken dat de Amsterdamse tabaksnijverheid in staat was met een goedkoop produkt op de buitenlandse markt te concurreren. De groei van de Amsterdamse tabaksspinnerijen en -kerverijen in het laatst van de 17e en het begin van de 18e eeuw was grotendeels gebaseerd op en afhankelijk van het gebruik van *inlandse* grondstof, het tabaksblad uit Utrecht, Gelderland en Overijssel.

7.4. DE STRIJD OM DE INLANDSE GRONDSTOF EN DE EERSTE AANPASSING AAN VERANDERENDE OMSTANDIGHEDEN

Amsterdam had in ons land aanvankelijk bijna een monopoliepositie voor wat de verwerking en de export van inlandse tabak betreft en de tabakskopers waren erop uit deze toestand te handhaven door de toevoer van inlands blad naar Amsterdam te verzekeren. Dit kon bijdragen tot de essentiële voorraadvorming van bladtabak, waardoor invloed op de prijsvorming van het overzeese produkt mogelijk was en de markt beter kon worden beheerst. Men denke in dit verband aan de inspanning van Amsterdamse kooplieden om de Amersfoortse tabaksteelt na het rampjaar 1672 tijdelijk in Beverwijk aan de gang te houden (par.

4.3.1) en aan hun andere bemoeienissen met de teelt. Voor de Amsterdamse kooplieden-spinners was het relatief goedkope inlands blad van groot belang voor het bestaan van hun spinnerij.

Met lede ogen zagen de Amsterdamse spinners dan ook de export van gesponnen tabak uit de Arnhemse spinnerij, maar nog veel ernstiger vonden zij de toenemende rechtstreekse verzending van ongesponnen inlands blad naar het buitenland vanuit de produktiegebieden. Zij vreesden dat door deze bladuitvoer uit Gelderland en Utrecht de groei van de buitenlandse concurrerende spinnerijen gestimuleerd zou worden ten nadele van de exportmogelijkheden van de Amsterdamse tabaksnijverheid. In Zweden bijvoorbeeld waren in 1648 de eerste pogingen gedaan een tabaksnijverheid te vestigen, waartoe een tabaksspinner en werktuigen uit Holland werden gehaald⁸³ en na 1660 was er reeds een geregelde tabaksnijverheid in Stockholm, al bleef deze aanvankelijk nog bescheiden van omvang. In 1686 en 1687 werd door opeenvolgende bepalingen in Zweden de import van bewerkte tabak zelfs geheel verboden om de Zweedse tabaksnijverheid te beschermen, die men voldoende gevestigd achtte om het land van gesponnen tabak te voorzien.⁸⁴ Ook elders werd in de tarievenpolitiek het element van protectie steeds sterker.

Daarbij kwam dat de Amsterdamse tabakskooplieden en -spinners zich in een ongunstige positie gevoelden ten opzichte van die in de andere provincies, tengevolge van de Hollandse tabaksimpost. In Holland was – evenals in de andere provincies – het tabaksgebruik aan een provinciale impost (accijns) onderworpen. Voor alle tabak die in Holland werd ingeslagen of verkocht, moest volgens een bepaald tarief de impost betaald worden aan de pachters van deze belasting. In 1677 en 1678 was door de Staten van Holland echter een regeling getroffen waarbij een verbruiksbelasting geheven werd bij de winkeliers en slijters van tabak in de vorm van een vast bedrag, samenhangend met hun debiet, maar waarbij ook impost geheven werd bij *invoer* van tabak in Holland.⁸⁵ Dit gold niet alleen voor overzeese tabak, maar ook voor inlandse tabak (als blad of in bewerkte vorm) die uit de

⁸³ PRICE, *Tobacco adventure to Russia* (1961), pp. 10. Vergl. G.A. Amst.: N.A., inv. no. 2137/107 (1 mei 1652: Johannes Visbeeck, koopman in Stockholm, neemt Pieter Bont, tabakswerker, in dienst om in Stockholm als zodanig te werken); *Ibidem*: N.A., inv. no. 3100/290 (9 mei 1663: Rogier Stams, koopman in Stockholm, neemt drie tabaksspinners uit Amsterdam en Kampen in dienst om per eerste schip naar Stockholm te gaan en voor hem als tabaksspinner te werken).

⁸⁴ PRICE, *Tobacco adventure to Russia* (1961), p. 15.

⁸⁵ OLDEWELT, 'Hollandse imposten' (1955), pp. 48-52 en 68-70.

andere provincies Holland binnenkwam. Hiervan moest bij invoer 2 penningen (dat is $\frac{1}{8}$ stuiver of een duit) per pond aan impost betaald worden. Dit was een bescheiden belasting, die echter door de grote hoeveelheid in Holland ingevoerde inlandse tabaksbladen niet onbelangrijke inkomsten gaf. Van inlandse bladen die daarna ongesponnen weer werden uitgevoerd was 8 penningen (een halve stuiver) per pond verschuldigd.⁸⁶ Dit was een bepaling die duidelijk bedoeld was om de bladen voor de Amsterdamse tabaksnijverheid te behouden.

De rechtstreeks uitgevoerde (transitoire) tabak uit Utrecht en Gelderland was niet aan de Hollandse impost onderworpen. Vanuit Amersfoort werd dergelijke tabak in kleine schepen over de Eem en de Zuiderzee vervoerd en bij het Pampus of bij Texel in de grotere zeeschepen overgeladen. Soms werd de tabak hoogstens voor een dag of acht in Amsterdam opgelegd tot verscheping kon plaatshebben.⁸⁷ De gesponnen tabak uit Arnhem werd door Johan Michiel Bock aanvankelijk met de Arnhemse beurtvaart naar Amsterdam gezonden en daar verscheept. Hij werd echter door de pachter van de tabaksimpost in Amsterdam verschillende malen gewaarschuwd dat, als hij zijn tabak over Amsterdam verzond, hij 2 penningen per pond impost verschuldigd was. Toen hij hiermee doorging, werd er beslag op zijn tabak gelegd. Zijn Amsterdamse compagnon Christoffers wist het echter met de pachter op een akkoordje te gooien, maar het door Holland voeren van de gesponnen tabak zonder betaling van de impost was afgelopen. Bock heeft daarna zijn gesponnen tabak gedurende enige tijd via Amersfoort vervoerd en op de Zuiderzee in zeeschepen laten laden.⁸⁸

Toen in 1686 de Hollandse impost opnieuw verpacht was, begonnen de nieuwe Amsterdamse pachters ook betaling van alle transitoire tabak uit Amersfoort te vorderen, niet alleen als die enige dagen in Amsterdam werd opgelegd, maar ook als er alleen sprake was van overlading van het ene in het andere schip zonder

⁸⁶ *Groot Placaet-boeck van Holland*, III (1683), p. 979 (18 sept. 1677) en p. 984 (17 sept. 1678).

⁸⁷ R.A. Geld.: Statenarchief Veluwe, inv. no. O.A. Arnhem 5408 (Stukken over de 'transitoire tabak'). G.A. Amst.: Archief Burgemeesters, portefeuille Handel (tabak).

⁸⁸ R.A. Geld.: Huisarchief Rozendaal, voorl. inv. no. 201 (rood), brief van de Amsterdamse tabakskoper Carel Bouman (in dienst van Bock van 1692 tot 1698) aan hoogst waarschijnlijk L. A. Torck, d.d. 24 mei 1738. G.A. Arnhem: O.A. Arnhem, inv. no. 4715 (kwartiersreces Veluwe 15 jan. 1685 en landdagreces 16 jan. 1685). Waarschijnlijk was deze export via Amersfoort ook een van de redenen dat Bock zijn bedrijf in 1688 naar Amersfoort wilde verplaatsen (zie par. 7.1, noot 24).

Hollandse grond te raken. Zelfs begonnen zij schepen met tabak op de Zuiderzee aan te houden en op te brengen om de Hollandse impost te vorderen, omdat de Staten van Holland een groot deel van de Zuiderzee beschouwden als onder Hollands gebied vallend. De pachters eisten van alle inlandse transitoire tabak 2 penningen per pond voor de invoer in Holland en van tabaksblad nog eens een halve stuiver per pond voor de uitvoer.⁸⁹

De protesten bleven dan ook niet uit⁹⁰ en het kwam in 1689 zelfs bijna tot een gewelddadig treffen op de Zuiderzee tussen een gewapend jacht van de pachter van de impost en een gewapend geleide dat de magistraat van Amersfoort op een met Gelderse tabak geladen schip geplaatst had.⁹¹ In Utrecht en Gelderland achtte men het optreden van Holland in strijd met de bepalingen van de Unie van Utrecht (art. XVIII⁹²). De tabaksimpost werd als belasting op doorvoer gehanteerd, terwijl tevens de vrije vaart over de Zuiderzee werd belemmerd. Alle aandrang op de Staten van Holland van Gelderse en Utrechtse zijde bleef echter zonder resultaat en ook de Staten-Generaal bleken onmachtig bij Holland iets te bereiken. Dreigen met het belasten van de Hollandse waren in Gelderland en Utrecht had ook weinig succes.

Pas in 1694, nadat gecommiteerden van de stad Arnhem naar Holland gereisd waren⁹³, gaf Holland gedeeltelijk toe. Inmiddels waren de vooruitzichten in de tabaksnijverheid veel gunstiger geworden dan in de jaren '80 en ook dit zal bijgedragen hebben tot de Hollandse inschikkelijkheid. Een resolutie van 12 juni 1694 van de Staten van Holland en West-Friesland bepaalde dat tabak komende van Arnhem en gaande naar de Oostzee bij het passeren van Amsterdam van het ene in het andere schip mocht worden geladen zonder dat daarvoor de Hollandse impost behoefde te worden betaald. Er mocht echter om binnensmokkelen in Holland te voorkomen, niet worden gelost, geladen of verscheept vóórdát daartoe bij de pachter een biljet was gehaald, waarop de soort, de hoeveelheid en de aard van de verpakking was aangegeven, alsmede wie de tabak had afgezonden en welke de bestemming

⁸⁹ O.A. Amersfoort, inv. no. 35 (resolutie 20 dec. 1686).

⁹⁰ R.A. Geld.: Statenarchief Veluwe, inv. no. O.A. Arnhem 5408 (Stukken over de 'transitoire tabak'). G.A. Amst.: Archief Burgemeesters, portefeuille Handel (tabak). G.A. Arnhem: O.A. Arnhem, inv. no. 4715 (landdagreces 27 okt. 1686 en kwartiersrecessen Veluwe 4 mei 1687 en 24 aug. 1688) en inv. no. 47 (C. en P. boek, 18 april 1687).

⁹¹ Dit is uitvoerig besproken door HERKS, *Amersfoortse tabak* (1967), pp. 119-121.

⁹² FRUIN, *Staatsinstellingen* (1922), p. 402.

⁹³ G.A. Arnhem: O.A. Arnhem, inv. no. 48 (C. en P. boek, 3 febr. en 18 april 1694).

was. Het duurde nog tot 1697 voordat Holland een algemeen recht op transitio van tabak uit Gelderland, Utrecht en andere provincies kon worden afgedwongen.⁹⁴ Dat de Arnhemse tabak zoveel eerder vrij doorgelaten werd dan die uit Amersfoort, is verklaarbaar uit het feit dat uit Arnhem vrijwel alleen *gesponnen* tabak naar het buitenland werd geëxporteerd, uit een bedrijf bovendien dat in compagnonschap met twee Amsterdamse kooplieden gedreven werd. Vanuit Amersfoort echter (waar toen nog geen grote spinnerijen waren), werd *tabaksblad* naar het buitenland gezonden en de Staten van Holland vreesden dat zij in toenemende mate hun inkomsten uit de impost zouden verliezen.

De hardnekkigheid waarmee Holland probeerde de transitioire tabak onder de Hollandse impost te brengen, kwam niet alleen uit fiscale overwegingen voort. De rechtstreekse bladuitvoer betekende ook een uitschakeling van de centrale stapelmarktfunctie van Holland.⁹⁵ De pogingen om deze bladuitvoer te bemoeilijken en weer onder controle te krijgen, worden alleszins begrijpelijk wanneer wij bedenken welke betekenis het inlandse blad voor de Amsterdamse spinnerijen had. De Amsterdamse spinners zagen in een ruime toevoer van goedkoop inlands blad naar Amsterdam een levenskwestie. In dit licht moet men dan ook het jarenlang slepende conflict over de transitioire tabak zien. Ook de telkens herhaalde, fervente pogingen van de kant van Holland, met Amsterdam voorop, om het tarief van de convoeien en licenten voor uitvoer van bladtabak verhoogd te krijgen, hangt samen met de gewenste grondstofvoorziening.

Herks meent dat de rechtstreekse bladuitvoer naar de Oostzeelanden en elders in de laatste decennia van de 17e eeuw tot gevolg had dat de Amsterdamse tabaksspinnerijen een belangrijk deel van hun werkgelegenheid verloren zagen gaan.⁹⁶ Hiervoor zijn geen bewijzen, integendeel, het in de vorige paragrafen besprokene wijst juist op groei van de spinnerijen. De inlandse teelt nam toe en de bladuitvoer maakte hoogst waarschijnlijk in die tijd nog slechts een klein deel van het totaal uit. Voor het land als geheel werd de uitbreiding van de teelt sterk beïnvloed door de industriële vraag in Amsterdam, al kan voor Amersfoort de bladuitvoer naar het buitenland, naast die naar Amsterdam, naar verhouding belangrijk geweest zijn.

Ook de invloed van de Hollandse impost moet niet te hoog geschat worden. Volgens Herks is deze tabaksimpost echter één

⁹⁴ R.A. Geld.: Statenarchief Veluwe, inv. no. O.A. Arnhem 5408.

⁹⁵ Vergl. WISKERKE, 'Meekrapbedrijf' (1952), pp. 80-81.

⁹⁶ HERKS, *Amersfoortse tabak* (1967), p. 104.

van de belangrijkste oorzaken van verval geweest, zowel van de Amsterdamse spinnerijen als van de inlandse teelt, omdat het Nederlandse produkt hierdoor te duur werd. Hij sluit zich hiermee aan bij de mening van tijdgenoten en ook latere schrijvers, dat het 'ruïneuze Hollandse belastingstelsel' de aanleiding zou zijn geweest van het verbod van invoer van Nederlandse gesponnen tabak in Zweden en van de ontwikkeling van tabaksspinnerijen aldaar. Toen het conflict met Holland over de transitoire tabak in 1697 werd beëindigd, kwam zowel voor Amsterdam als voor Amersfoort de beslissing te laat om de teruggang in teelt en bereiding van de tabak een halt toe te roepen, aldus zijn mening. Ook zou het te laat geweest zijn om de verloren gegane markt voor bladtabak terug te veroveren, toen in 1697 de uitvoer van transitoire tabak werd vrijgesteld van het betalen van Hollandse impost. Pas na 1713 kwam er volgens hem een opleving in de tabaksteelt.⁹⁷

Uit de voorgaande paragrafen en uit hoofdstuk 4 zal duidelijk zijn dat ik op grond van directe en indirecte gegevens uit Nederlandse bron en uit buitenlands materiaal, dat zoveel mogelijk aan Nederlandse gegevens getoetst werd, tot een geheel tegenovergestelde conclusie ben gekomen, zowel over de teelt als over de tabaksnijverheid in het laatst van de 17e en het begin van de 18e eeuw: deze periode gaf juist de grootste uitbreiding te zien en moet als de meest gunstige beschouwd worden. Mijns inziens heeft Herks de gevolgen van het conflict met Amsterdam overschat en daardoor de toestand veel te somber beoordeeld, mede door de aard van zijn bronnenmateriaal, waarop ik reeds heb gewezen aan het eind van par. 4.3.1.

Dit wil echter niet zeggen dat in deze periode zich niet allerlei moeilijkheden reeds begonnen af te tekenen. De Amsterdamse tabaksnijverheid zou de achteruitgang niet kunnen ontlopen die zoveel andere takken van nijverheid van de Republiek aan het eind van de 17e en in de 18e eeuw trof, al waren er bijzondere omstandigheden die dit proces in de tabaksnijverheid vertraagden. In de volgende paragrafen zal besproken worden hoe aan de gunstige toestand langzamerhand een einde kwam. Hierop vooruitlopend kan er reeds op gewezen worden dat in het buitenland steeds meer concurrerende spinnerijen en kerverijen werden opgericht, die van regeringswege gesteund werden of die door een mercantilistische politiek bescherming genoten. De prijscalculaties werden scherper, waarbij de tabaksnijverheid in Holland in een

⁹⁷ Ibidem, pp. 109-110, 118, 124-125, 133 en 164.

ongunstige positie verkeerde door de relatief hoge lonen in vergelijking met die in het buitenland.⁹⁸ De Hollandse impost van 2 penningen per pond op de inlandse tabak, die bij invoer in Holland van deze tabak geheven werd, was een bijkomende interne factor die de groeiende moeilijkheden in de tabaksspinnerijen vergroot heeft, maar die zeker niet als een van de voornaamste oorzaken van verval kan gelden.⁹⁹

De eerste aanpassing aan de veranderende omstandigheden, echter nog in de bloeitijd van de tabaksnijverheid, was dat een aantal Amsterdamse tabaksspinners in het begin van de 18e eeuw hun activiteiten verlegden naar de centra van de inlandse teelt in Gelderland en Utrecht (Arnhem, Nijkerk en Amersfoort) door het stichten van een spinnerij aldaar of door verplaatsing van hun spinnerij van Amsterdam naar deze centra. Dit bood het voordeel van een betere en goedkopere grondstofvoorziening, maar vooral ook van lagere loonkosten dan in Holland. Tevens werd de Hollandse impost van 2 penningen per pond uitgespaard.

In Arnhem verkreeg in 1705 Samuel van der Zee van het stadsbestuur vergunning een tabaksspinnerij op te richten en daarin zowel joden als christenen te werk te stellen. De werkrachten die hij naar de stad overbracht, moest hij echter bij name opgeven en voor eenvoudige werkzaamheden diende hij mensen uit de stad te gebruiken en deze het werk verder te leren.¹⁰⁰ Naast de spinnerij van Johan Michiel Bock (zie par. 7.1) kwam er dus een spinnerij in Arnhem bij. Samuel van der Zee dreef deze in compagnie met David Levy en Isaac van der Zee in Amsterdam en in 1710 trad als vierde compagnon Samuel Palache toe.¹⁰¹

In Nijkerk en Amersfoort werden spinnerijen door leden van de familie Italiaander gevestigd, die een belangrijke tabakshandel en een grote tabaksspinnerij¹⁰² in Amsterdam hadden. Omstreeks 1709 vestigden twee zoons, Mordechai en Jacob Italiaander, hun zaak in Nijkerk.¹⁰³ Twee andere zoons, Benjamin en Isaac, gingen

⁹⁸ JAN DE VRIES, 'Holland: commentary' (1975), p. 56. JOH. DE VRIES, *Economische achteruitgang* (1959), p. 107.

⁹⁹ Het inkomend recht in Zweden voor gesponnen tabak was omstreeks 1730 *twintigmaal* zoveel als de gewraakte Hollandse impost.

¹⁰⁰ G.A. Arnhem: O.A. Arnhem, inv. no. 29 (Raadssignaat, 3 juli 1705).

¹⁰¹ G.A. Amst.: N.A., inv. no. 6028 B/1607 (2 aug. 1705) en inv. no. 6054 B/1209 (11 sept. 1710). In 1714, na de dood van Samuel van der Zee (mei 1713) werd de zaak voortgezet onder de naam Isaac van der Zee & Cie (G.A. Amst.: N.A., inv. no. 6081 A, 27 juni 1714). Zie ook noot 58.

¹⁰² G.A. Amst.: N.A., inv. no. 5994 (21 maart 1695) en inv. no. 5292/321 (7 aug. 1703). VAZ DIAS, 'Amsterdamse joden' (1930), pp. 170 en 183.

¹⁰³ COHEN, 'De zoogenaamde Portugeesche gemeente te Nijkerk' (1925).

in 1708 een compagnieschap aan met Philip van Minden (te Amsterdam) voor het drijven van een tabaksspinnerij.¹⁰⁴ In 1711 verwierven zij het burgerschap van Amersfoort en in datzelfde jaar huurden zij daar een huis dat verbouwd werd tot tabaksspinnerij door een middenmuur en een schoorsteen weg te breken.¹⁰⁵ Ook een andere in Amsterdam wonende tabakskoopman, Fredrik Beltgens, vestigde omstreeks 1700 een tabaksspinnerij in Amersfoort.¹⁰⁶

Voor de Amsterdammers betekenden tabaksspinnerijen in Gelderland en Utrecht een concurrentie. In Gelderland zei men het zelf ook: 'de daghuuren, de levensmiddelen en consumptien zijn hier verdraagheijker en daar den impost bij uit-gewonnen wordende, kan geen Amsterdammer tegens haar markten'.¹⁰⁷ Toen in de volgende jaren nog enkele spinners hun bedrijf verplaatsten en er één zelfs vlak over de Hollandse grens 'onder de rook van Amsterdam' in Abcoude werd gevestigd, was een reactie van de Amsterdamsche tabaksspinners te verwachten, temeer daar de Sociëteit van kooplieden en fabrikeurs van inlands gesponnen tabak in Holland sinds 1715 door afkoop (admodiatie) de pacht van de Hollandse impost op de inkomende inlandse tabak onder zich had gekregen en optrad als collecteur.

In 1724 zonden de directeuren van deze Sociëteit een rekest aan de Staten van Holland. Hierin klaagden zij dat sommige medefabrikateurs – om de betaling van de impost te ontgaan – hun spinnerijen en wat daarbij behoorde, hadden overgebracht naar buiten de provincie. Sommigen hadden deze zelfs kort over de Hollandse grens gevestigd en misbruikten op deze wijze de bewoordingen van de ordonnantie op de inkomende tabak. Zij verzochten maatregelen om deze naar hun mening verkeerde praktijken te voorkomen.¹⁰⁸ Maar wat konden de Hollandse Staten doen? Een recht op doorvoer van tabak uit Gelderland en Utrecht was reeds in 1694 en 1697 erkend, waarbij deze tabak vrij van impost was. Men kwam nu op het slimme idee het artikel waarin over deze vrijdòm van de impost gesproken werd als volgt te 'verduidelijken': dit artikel sloeg alleen op diegenen buiten de provincie Holland, die zich zowel metterwoon als met hun spinnerij buiten de provincie gevestigd hadden, maar *geenszins* op

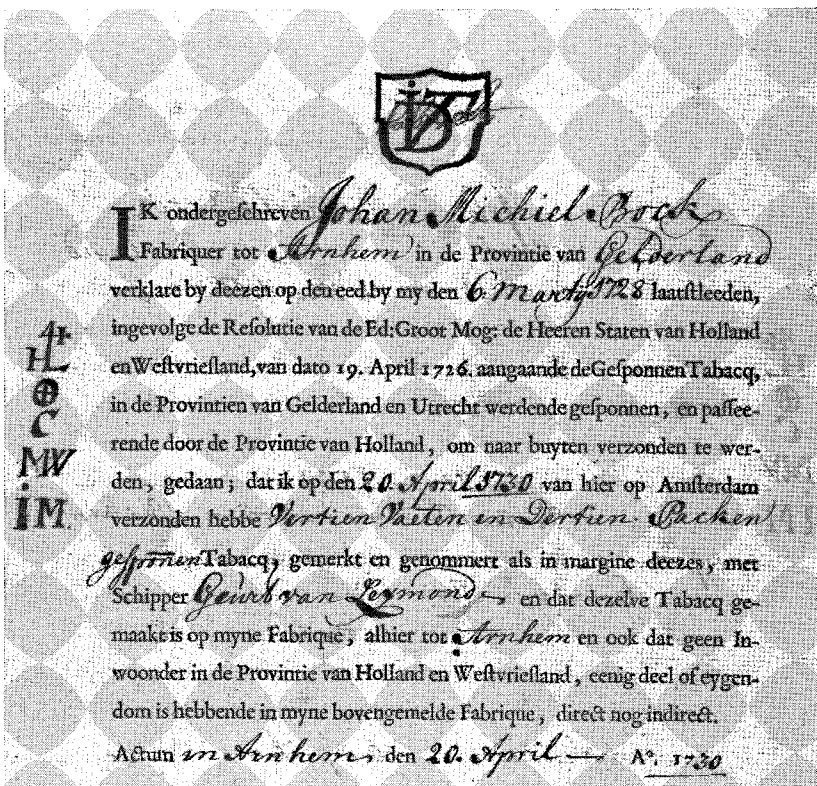
¹⁰⁴ G.A. Amst.: N.A., inv. no. 6038 B/1401 (5 maart 1708).

¹⁰⁵ ZWARTS, *De joodse gemeente van Amersfoort* (1927), p. 23.

¹⁰⁶ R.A. Geld.: Statenarchief Veluwe, inv. no. O.A. Arnhem 5408 (afschrift rekest van Fredrik Beltgens en Abraham Italiaander, 1725).

¹⁰⁷ R.A. Geld.: Statenarchief Veluwe, inv. no. O.A. Arnhem 5408.

¹⁰⁸ *Groot Placaet-boeck van Holland*, VI (1746), p. 1016 (2 mei 1725).



AFB. 7.4. Model van het certificaat om vrijstelling van de Hollandse tabaksim-
 poste te verkrijgen (1730).

Bij iedere voor export bestemde partij gesponnen tabak uit een Gelderse of een
 Utrechtse tabaksspinnerij moest voor vrije doorvoer door de provincie Holland
 dit stuk aanwezig zijn.

R.A. Geld.: Statenarchief Veluwe, inv. no. O.A. Arnhem 5408.

degenen die wél hun spinnerijen naar andere provincies hadden
 overgebracht, maar die zelf in de provincie Holland bleven wonen
 en daar hun koopmanschap dreven.

Dienovereenkomstig kondigden de Staten van Holland op 12
 mei 1725 een ordonnantie af, waarbij voorgeschreven werd dat
 vrije doorvoer van gesponnen tabak *niet* meer mogelijk zou zijn
 wanneer een ingezetene van de provincie Holland participant in
 de betreffende spinnerij was waar de transitoire tabak was
 vervaardigd. Om vrije doorvoer te verkrijgen, moest bij binnenko-
 men in de provincie Holland van iedere partij gesponnen inlandse
 tabak door de schipper een beëdigde verklaring aan de pachter

van de impost getoond kunnen worden, waaruit bleek dat de tabak toebehoorde aan een inwoner van die provincie vanwaar deze tabak was verzonden en dat geen enkele inwoner van de provincie Holland direct of indirect in de eigendom gerechtigd was. Tevens moest vermeld zijn het binnenvaartschip waarmee de tabak aankwam en het zeeschip waarin geladen moest worden, alsmede de ligplaats van beide schepen en de bestemming overzee. Men mocht de tabak niet een nacht in het binnenvaartschip laten liggen, tenzij het te laat was om dezelfde dag nog te verladen in het zeeschip. In dat geval moest een overnacht-cedulle bij de pachter van de impost worden aangevraagd. Overladen in andere vaartuigen of tijdelijk opslaan in pakhuizen of kelders was verboden. Was het zeeschip reeds vertrokken, dan moest de tabak aanstonds worden overgeladen in lichters of kagen, waarmee ze naar de zeeschepen (bij Texel) gezonden kon worden.¹⁰⁹ Later (19 april 1726) werd wel enige verlichting aangebracht in deze soms praktisch onuitvoerbare bepalingen – zo behoefde de eed niet voor iedere partij opnieuw afgelegd te worden – maar in essentie veranderde er weinig: als een inwoner van de provincie Holland participant was in de spinnerij, was de Hollandse impost voor transitoire gesponnen tabak verschuldigd (zie afb. 7.4).¹¹⁰

De bepalingen waren er duidelijk op gericht het functioneren van de Gelderse en Utrechtse tabaksspinnerijen te bemoeilijken. In vrijwel al deze spinnerijen waren familieleden of andere relaties uit de provincie Holland participant. Door de nauwe betrekkingen tussen tabaksnijverheid en tabakshandel lag dit ook voor de hand. In een rekest aan het Hof van Gelderland zeiden de Gelderse tabaksspinners dan ook dat het bijna onmogelijk was een spinnerij te drijven zonder een participant of mede-eigenaar in Amsterdam ('synde de hoofdstadt van dese negotie').¹¹¹ Ook op dit terrein blijkt weer de overheersende positie van Amsterdam in de Republiek. Bij de participatie in de tabaksspinnerijen stond echter niet de kapitaalverstrekking op de eerste plaats, zoals in andere takken van nijverheid. Dit was niet de hoofdreden voor de keuze van deze ondernemingsvorm. Deze lag meer bij de problemen van de export van het gefabriceerde produkt, waarvoor een Amsterdammer de goede kanalen kon vinden. In Gelderland was men zich dit bewust: 'geen spinnerijen kunnen ligt alleen aen Gel-

¹⁰⁹ Ibidem, pp. 1016-1017.

¹¹⁰ R.A. Geld.: Statenarchief Veluwe, inv. no. O.A. Arnhem 5408. Transitair tabaksblad bleef vrij van de Hollandse impost, overeenkomstig de beslissing uit 1694 en 1697.

¹¹¹ Ibidem (Rec. 29 mei 1726).

derschen gehooien en selden dat een mensch in staat is sodanen omslach alleen te hebben?.

De gestelde regels werden in Holland stiïpt toegepast, want de Sociëteit van kooplieden en fabrikeurs van inlandse gesponnen tabak in Holland trad op als collecteur van de impost op de inkomende inlandse tabak! De directeuren van deze Sociëteit zagen er nauwkeurig op toe dat de Gelderse en Utrechtse concurrenten niet door de mazen van het net slipten.¹¹²

Evenals in 1686 moest een langdurige strijd gevoerd worden om tot opheffing van de belemmerende bepalingen te komen. De vele brieven en rekesten van de spinners Bock en Van der Zee uit Arnhem en de weduwe van Mordechai Italiaander (Alida van Rees) uit Nijkerk aan de stad Arnhem, aan de Staten van het kwartier van Veluwe, de Staten van Gelderland en het Hof van Gelderland demonstrieren dit duidelijk, evenals de brieven die van Gelderse zijde naar Amsterdam en naar de Staten van Holland gezonden werden in de jaren 1725-1738. Vooral Bock senior en junior hebben zich bijzonder voor deze zaak ingespannen door het verstrekken van inlichtingen aan de Arnhemse magistraat en de Staten van het kwartier van Veluwe. In 1725 is Bock junior ook zelf naar Den Haag gereisde toen de Staten van Holland daar vergaderden.¹¹³ Het pak stukken van de commissie die op 20 april 1730 door de Veluwse Staten werd ingesteld om tot schikking met Holland te komen over de transitoire tabak, spreekt eveneens duidelijke taal.¹¹⁴ Eén van de beide gecommiteerden was Lubbert Adolf Torck van Rosendaal, die lid was van het Admiraliteitscollege van Amsterdam¹¹⁵ en die hoogst waarschijnlijk achter de schermen zijn niet onaanzienlijke invloed in Holland heeft doen gelden.¹¹⁶ Niet minder dan in Gelderland hebben ook in Utrecht de Staten en de stad Amersfoort aandrang op Holland uitgeoefend, maar het heeft vele jaren geduurd voor volledig resultaat werd bereikt.

De bezwaarlijke resolutie van 12 mei 1725 was wel op aandringen van de Amsterdamse spinners tot stand gekomen, maar reeds lang ijverden zij ook voor volledige opheffing van de impost van 2 penningen per pond op de inlandse tabaksbladen die

¹¹² Ibidem (9 juni 1725).

¹¹³ G.A. Arnhem: O.A. Arnhem, inv. no. 53 (C. en P. boek, 3 okt. 1725).

¹¹⁴ R.A. Geld.: Statenarchief Veluwe, inv. no. O.A. Arnhem 5408.

¹¹⁵ BRUIJN, *De Admiraliteit van Amsterdam* (1970), p. 42.

¹¹⁶ R.A. Geld.: Statenarchief Veluwe, inv. no. O.A. Arnhem 5973 (Memoriaal kwartiersdag 20 april 1730, no. 3; 26 april 1730, no. 5; 9 mei 1730, no. 3; 11 mei 1730, no. 9).

in de provincie Holland binnenkwamen. Het was immers een belasting die rustte op hun grondstof. Als zij hiervan ontheven zouden worden, zo schrijven zij in 1732, hadden zij de hoop 'in korte jaren deze vervallen negotie herstelt te zien en die quynende tabaks-handel in zyn vorigen luister wederom te doen bloejen'.¹¹⁷ In de Rotterdamse vroedschap werd enige jaren later, bij de bespreking van de klachten van Gelderland over de bezwaren die aan de transitoire gesponnen tabak in de weg werden gelegd, opgemerkt dat ook de Rotterdamse handel in Virginiatabak belang had bij een opheffing van deze belasting op inlandse gesponnen tabak. Uit de achteruitgang van de spinnerijen vloeide namelijk een minder gebruik van Virginiabladen voort, daar deze veelal tot dekblad bij het spinnen van de inlandse tabak werd gebruikt.¹¹⁸ Juist in deze tijd begon de Virginiahandel in Rotterdam door de grotere invoer uit Schotland en Engeland te groeien.

De klachten van Gelderland en Utrecht alleen hadden geen resultaat gehad, maar toen ook van de kant van de Hollandse tabakskooplieden en tabaksspinners steeds meer aandrang uitgeoefend werd, stelden de Hollandse Staten in 1738 tenslotte de volledige afschaffing van de impost van twee penningen op de inkomende inlandse tabak in het vooruitzicht, waarmee dus ook de resolutie van 1725 over de transitoire gesponnen tabak zou komen te vervallen. Maar dit geschiedde pas nadat eerst met Gelderland een koehandel was gedreven: als Gelderland rekening hield met de klachten van de Hollandse houtkopers over de hoge tolgelden voor de houtvloten uit Duitsland, dan zou Holland genegen zijn voldoening te geven op het punt van de transitoire tabak!¹¹⁹ Met ingang van 1 oktober 1738 werd tenslotte de provinciale impost van 2 penningen per pond op de inkomende inlandse tabak opgeheven.¹²⁰

¹¹⁷ R.A. Geld.: Statenarchief Veluwe, inv. no. O.A. Arnhem 5408, 'Het smertelyk verval van de inlandse tabaksnegotie', gedrukt (1732), p. 8.

¹¹⁸ G.A. Rotterdam: Vroedschapsresoluties, inv. no. 48, fol. 56^v (29 maart 1738) en inv. no. 48, fol. 65 (8 april 1738). MURRAY, 'Rotterdamsche toeback-coopers' (1943), p. 58.

¹¹⁹ G.A. Arnhem: O.A. Arnhem, inv. no. 4914 (Landdagrecessen, fol. 140^v, 144, 156-157).

¹²⁰ *Groot Placaet-boeck van Holland*, VI (1746), pp. 1021-1022 (18 sept. 1738) en VII (1770), p. 1403 (3 mei 1749).

Deze gehele geschiedenis over de Hollandse impost op de inlandse tabak demonstreert ook hoe weinig er nog in het begin van de 18e eeuw sprake was van één 'volkshuishouding' in de Republiek. Vergl. VAN DER WOUDE, *Noorderkwartier* (1972), pp. 606-609.

Zoals hierboven reeds werd opgemerkt, hebben de tijdgenoten en ook latere schrijvers de achteruitgang van de Amsterdamse tabaksspinnerijen na 1720 in de eerste plaats toegeschreven aan de Hollandse tabaksimpost, waardoor de tabaksspinnerij naar Gelderland en Utrecht verplaatst zou zijn. De opheffing van de impost in 1738 zou te laat zijn gekomen: pas nadat het kalf verdronken was, had men de put gedempt.¹²¹ De wezenlijke oorzaken lagen echter niet in deze tabaksimpost. De verplaatsing van een aantal spinnerijen was slechts een eerste adequate aanpassing aan de veranderende omstandigheden, zoals wij die ook in andere takken van nijverheid zien optreden en de verplaatste spinnerijen hebben zich evenmin kunnen handhaven. Men kan ook nauwelijks spreken van een verschuiving¹²² van de produktie van Amsterdam naar Gelderland en Utrecht. Het waren slechts enkele spinnerijen die hierbij betrokken waren. De Amsterdamse fabrikeurs die in 1732 aandrongen op de afschaffing van de Hollandse impost op de inkomende inlandse tabaksbladen en klaagden over de goedkoper werkende spinnerijen in Gelderland en Utrecht, schatten toch de gezamenlijke export uit deze spinnerijen in 1731 op slechts 1,7 miljoen pond (tegenover een produktie van 8 miljoen pond gesponnen tabak in Holland omstreeks 1700).¹²³ De achteruitgang betrof niet alleen de Amsterdamse spinnerijen, maar ook die in Gelderland en Utrecht.

De achteruitgang van de tabaksspinnerijen werd veroorzaakt door factoren van meer algemene aard. Zij wortelden in de structurele verandering die zich in de 18e eeuw in de economie van West-Europa voordeed en die een economische achteruitgang van de Republiek tengevolge had ten opzichte van het zich ontwikkelende buitenland. Door het mercantilistische streven in het buitenland en de hoge tariefmuren aldaar werd de afzet van de Nederlandse nijverheidsprodukten steeds meer bemoeilijkt. Het deed er dan betrekkelijk weinig toe of de Republiek goedkoper was dan het buitenland. De terugdringing van onze nijverheid was onvermijdelijk, aldus Joh. de Vries in zijn studie over de economische achteruitgang van de Republiek in de 18e eeuw.¹²⁴ In het volgende zullen wij de achteruitgang van de tabaksspinnerij en van de daarmee samenhangende tabakshandel tengevolge van deze veranderingen in Europa nader analyseren.

De tabaksnijverheid als geheel geldt in de economisch-histori-

¹²¹ LUZAC, *Hollands rijkdom*, IV (1783), bijlage A, p. 5.

¹²² JOH. DE VRIES, *Economische achteruitgang* (1959), p. 91.

¹²³ R.A. Geld.: Statenarchief Veluwe, inv. no. O.A. Arnhem 5408, 'Het smertelyk verval van de inlandse tabaksnegotie', gedrukt (1732), p. 6.

¹²⁴ pp. 99 en 172.

sche literatuur als een van de weinige bedrijfstakken die zich in de loop van de 18e eeuw konden handhaven of die zelfs voorspoed hebben gekend. Wij zullen dus ook naar een verklaring van dit verschijnsel moeten zoeken: welke aanpassingen aan de gewijzigde internationale economische omstandigheden vonden er plaats en welke verschuivingen zijn er in de tabaksnijverheid en de tabakshandel opgetreden? Heeft het bestaan van de inlandse teelt bijgedragen tot een sneller verloop van dit aanpassingsproces en, omgekeerd, welke invloed hadden de veranderde omstandigheden op de aard en de omvang van de teelt?

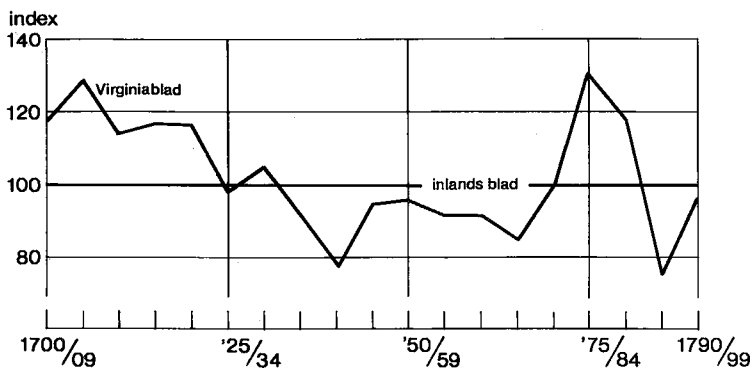
7.5. DE BUITENLANDSE CONCURRENTIE

Omstreeks 1720 kwam er een einde aan de gouden tijd in de tabaksnijverheid. Na de financiële crisis in dat jaar en de daarop volgende deflatie waren de goederenprijzen in geheel Europa lager. De tabaksprijzen daalden opmerkelijk, maar bovendien werd in Engeland in 1723 de halfpenny per pond van de importheffing die bij re-export onder het bestaande draw-back systeem niet werd teruggegeven, nu ook afgeschaft.¹²⁵ De Engelse tabak werd op de Europese markten goedkoper. Het vervaardigen van een mengprodukt van Virginiatabak en inlandse tabak werd minder aantrekkelijk door het steeds meer verdwijnen van het gunstige prijsverschil, weergegeven in figuur 7.1. De spinnerijen en kerverijen die juist sterk gericht waren op het vervaardigen van een goedkoop, concurrerend mengprodukt, kregen moeilijkheden bij hun afzet, zo suggereert deze figuur en wij zullen nagaan in welke mate dit het geval was.

De ontwikkeling van de prijsverhouding tussen Virginiablads en inlandse tabak op lange termijn kan men uit figuur 7.2 aflezen. In deze figuur is de prijsverhouding weergegeven door een indexcijfer per periode. De gemiddelde prijs van inlandse tabak is daartoe voor elke periode op 100 gesteld, evenals de prijsverhouding in de basisperiode 1721-1745. Het Virginiablads werd relatief ten opzichte van het inlandse blad steeds goedkoper en de concurrentiepositie van dit laatste werd dus ongunstiger. Pas tijdens de Amerikaanse Vrijheidsoorlog, toen de Virginiaprijzen door stagnatie in de aanvoer van overzee sterk stegen, veranderde de prijsverhouding ingrijpend.

De grote opbloei van de inlandse tabaksnijverheid aan het eind

¹²⁵ PRICE, *France and the Chesapeake* (1973), p. 509.



FIGUUR 7.2. Prijsverhouding Virginia tabaksblad/inlands tabaksblad op de Amsterdamse goederenbeurs, 1700-1800. Om de vijf jaar voortschrijdende tienjaarlijkse perioden.

Gem. prijs inlands tabaksblad in iedere periode = 100. Basisperiode 1721-'45 = 100.

Bron: bijlage 7.1.

van de 17e en in het begin van de 18e eeuw was te danken aan de voorkeur voor goedkope tabak in de Noordelijke landen en de mogelijkheid aan deze vraag te voldoen. De eigen tabaksindustrie in die landen begon echter steeds meer te betekenen. In de tweede helft van de 17e en de eerste helft van de 18e eeuw werden de onontbeerlijke vakkennis, werktuigen en gereedschappen voor deze industrie uit Engeland en Nederland naar deze landen overgebracht, zodat de voorsprong van de Republiek op technologisch gebied in de tabaksnijverheid verloren ging.

In de Amsterdamse notariële archieven zijn heel wat dienstcontracten te vinden, waarbij Zweedse, Noorse en Deense kooplieden voor hun spinnerijen vakmensen uit de Republiek voor één of enkele jaren in dienst namen. Meestal gebeurde dit doordat zij een Amsterdamse koopman hiertoe machtigden. De oudste, reeds aangehaalde dienstcontracten voor het werk in tabaksspinnerijen in Stockholm dateren al uit 1652 en 1663.¹²⁶ Een dergelijk dienstcontract uit 1687 heeft betrekking op een spinnerij in Strömstad (Zweden).¹²⁷ In 1701 nemen kooplieden uit Karlskrona tabaksspinners in dienst¹²⁸ en in 1702 doet een Noorse koopman dat voor zijn tabaksspinnerij in Oslo.¹²⁹ Een Deense koopman neemt in 1703 een Amsterdamse tabakswerker in dienst voor een

¹²⁶ G.A. Amst.: N.A., inv. nos. 2137/107 (1 mei 1652) en 3100/290 (9 mei 1663).

¹²⁷ Ibidem: N.A., inv. no. 5252 (25 sept. 1687).

¹²⁸ Ibidem: N.A., inv. no. 5391/713 (25 april 1701).

¹²⁹ Ibidem: N.A., inv. no. 5789/313 (15 mei 1702).

fabriek in Viborg (Jutland).¹³⁰ Naar Halmstad in Zweden gaat in 1712 een Amsterdamse tabaksspinner om daar tabak te spinnen en te sausen 'op dezelfde manier als hier gebeurt'.¹³¹ Ook in 1727 vertrekt er een meesterknecht met een contract van één jaar naar Halmstad.¹³² In 1731, 1732 en 1742 nemen andere Zweedse kooplieden enige tabaksspinners, poppenmakers en tabaksrollers uit Amsterdam en Nijkerk in dienst voor tabaksspinnerijen in Stockholm en Åhus.¹³³ Nog opmerkelijker is dat Jacob Franco en zoon, kooplieden en tabaksspinners in Amsterdam, naar Kopenhagen gaan en daar een tabaksfabriek gaan drijven en dat zij daarvoor in 1704 in Amsterdam tabaksspinners, tabakspersers en een tabaksspinstster voor één, twee of drie jaar in dienst nemen (in totaal vijf personen).¹³⁴ De Amsterdamse koopman Le Jolle schrijft in zijn memorie in 1751 ook dat er een spinnerij naar Zweden verplaatst was en wel die van een fabrikteur uit Arnhem.¹³⁵ Vermoedelijk was dit de reeds genoemde spinnerij van Isaac van der Zee, want onder de rekesten van de Gelderse spinners in verband met de transitoire tabak (zie par. 7.4) komt zijn naam in 1726 voor, maar in 1728 niet meer.¹³⁶

Ook vanuit Engeland had overdracht van technologische kennis plaats. De Engelse Russian Tobacco Company, die het monopolie had van de import van Virginiatabak in Rusland, had in 1704 enkele vaklieden, werktuigen, gereedschappen en sausen naar Moskou overgebracht en had een fabriek voor het spinnen en kerven van tabak opgezet, waarin 200 Russische arbeiders werkten. De Virginia kooplieden in Engeland kwamen hiertegen in het geweer en daar de Engelse regering de koloniale handel wilde steunen, moesten de Engelse arbeiders in 1705 uit Rusland teruggetrokken worden. De fabrieksinventaris werd door een Engelse gezant in Moskou persoonlijk vernietigd. Export van werktuigen voor de tabaksnijverheid en vertrek naar het buitenland van Engelse vakmensen zonder uitdrukkelijke toestemming van de Kroon, werd in 1705 geheel verboden.¹³⁷ In 1715 slaagde tsaar Peter de Grote er echter in een vakman voor het maken van

¹³⁰ Ibidem: N.A., inv. no. 3125/721 (11 mei 1703).

¹³¹ Ibidem: N.A., inv. no. 6799/636 (22 sept. 1712).

¹³² Ibidem: N.A., inv. no. 8632/1608 (27 okt. 1727).

¹³³ Ibidem: N.A., inv. nos. 8041/acte 93 (14 nov. 1731); 8684/270 (21 febr. 1732); 8686/546 (2 april 1732); 10341/466 (10 april 1742).

¹³⁴ Ibidem: N.A. inv. nos. 6024 A/343 (14 april 1704); 6024 A/557 (22 april 1704); 6024 B/1109 (14 mei 1704); 6026/601 (19 nov. 1704).

¹³⁵ WESTERMANN, 'Een memorie van 1751' (1943), p. 73.

¹³⁶ R.A. Geld.: Statenarchief Veluwe, inv. no. O.A. Arnhem 5408.

¹³⁷ PRICE, *Tobacco adventure to Russia* (1961), pp. 62-67.

roltabak met zijn assistent uit Holland aan te trekken. Met gereedschappen en sausen kwamen zij naar Moskou om daar een experimentele spinnerij van roltabak op te zetten.¹³⁸ In 1716 verkregen twee in Koningsbergen wonende Britse kooplieden hulp van de Pruisische regering bij de oprichting van een fabriek om Duits tabaksblad op te spinnen op de Engelse wijze. De boeren in de omgeving ontvingen aanwijzingen voor de teelt van tabaksblad en de kooplieden slaagden erin een grote tabaksfabriek uit Londen over te halen bij hen in Koningsbergen te komen.¹³⁹ De Amsterdamse koopman Le Jolle stelde in 1751 voor de uitvoer van werktuigen voor de tabaksnijverheid uit de Republiek te verbieden. In tegenstelling tot Westermann meen ik dat dit toen, dertig jaar later, niet meer als een effectief middel kon gelden om de opkomst van de concurrerende industrie in het buitenland te verhinderen.¹⁴⁰

Om deze jonge industrie te steunen, werd een mercantilistische tariefpolitiek gevolgd. De invoer van bewerkte tabak werd bemoeilijkt of zelfs geheel geweerd. Bladtabak werd echter als grondstof vrij toegelaten of slechts weinig belast. Het was deze discriminatie van bewerkte tabak in de Noordelijke landen die de tabaksnijverheid in de Republiek zwaar trof. De export van inlandse tabak naar deze streken verschoof daardoor steeds meer in de richting van bladtabak. Er had dus een kwalitatieve verandering plaats: de verzending van gesponnen en gekorven tabak nam af, maar die van inlands tabaksblad nam toe. Lag vroeger het zwaartepunt van de tabaksexport uit de Republiek bij de *tabaksprodukten*, in het tweede kwart van de 18e eeuw werd de Republiek veel meer exporteur van de *grondstof*.

Deze export van inlands blad floreerde aanvankelijk, dankzij de gunstige prijsverhouding ten opzichte van het Virginiablاد. Het opkomende mercantilisme in het buitenland heeft in het begin van de 18e eeuw juist stimulerend gewerkt op de uitbreiding van de inlandse tabaksteelt in de Republiek door de verhoogde vraag naar goedkoop tabaksblad van de zijde van de verwerkende industrie in het buitenland. Hierin kwam echter na omstreeks 1725 steeds meer verandering door daling van de prijs van Virginiablاد en groei van het aanbod hiervan. Bovendien was in enkele Europese landen de tabaksteelt in het begin van de 18e eeuw sterk uitgebreid en deze goedkope tabakken werden, gemengd met Nederlands blad of met Virginiablاد, in toenemen-

¹³⁸ Ibidem, p. 81.

¹³⁹ Ibidem, pp. 93-94.

¹⁴⁰ WESTERMANN, 'Een memorie van 1751' (1943), pp. 69-70.

de mate in de spinnerijen en kerverijen verwerkt.

Men moet deze Europese produktie niet onderschatten. In Pommeren en Brandenburg was een omvangrijke teelt ontstaan. De reeds uit de eerste helft van de 17e eeuw daterende teelt in Zuidwest-Frankrijk (in de Guyenne), in de Elzas en in de Palts was uitgebreid en er waren inmiddels nieuwe gebieden in Midden-Duitsland, in Oostenrijk en in Hongarije bijgekomen. Ook in Polen was men met tabaksteelt begonnen en de Russen hadden de teelt in de Oekraïne ontwikkeld.¹⁴¹ Verder kwam ook Turkse tabak reeds in het begin van de 18e eeuw uit Constantinopel in Polen.¹⁴² Zoals in hoofdstuk 4 is uiteengezet, kan de produktie in de Republiek en het hertogdom Kleef in het begin van de 18e eeuw op 15-18 miljoen pond per jaar gesteld worden. De in Brandenburg en Pommeren geteelde (inferieure) tabak werd in 1706 door de Rotterdamse firma Van Gowders & Cock geschat op ongeveer 13 miljoen pond per jaar. Hetgeen jaarlijks bij Straatsburg, Frankfort en andere plaatsen in Duitsland en in Hongarije werd geproduceerd, schatte deze firma op tezamen meer dan 20 miljoen pond. Over de sterk toenemende hoeveelheid Russische tabak durfde zij geen uitspraak te doen.¹⁴³ In de Guyenne bedroeg de produktie in het begin van de 18e eeuw ca. 7 miljoen pond (zie tabel 4.2).

De Europese tabak heeft dus in de eerste helft van de 18e eeuw een grote rol gespeeld in de tabakshandel en de tabaksnijverheid. In de Oostzeelanden, waar het belangrijkste afzetgebied van de inlandse tabak uit de Republiek lag, ontmoette dit produkt vooral concurrentie van de tabak uit Pommeren, Brandenburg, Pruisen en Polen en van de Cirkassische (Russische) tabak. In 1724 begon de Zweedse regering, behalve de tabaksnijverheid, ook de tabaksteelt aan te moedigen om enigermate zelf te voorzien in de benodigde grondstof en daardoor de handelsbalans te ontlasten van dure invoer.¹⁴⁴ In Denemarken werd in 1720 bij Fredericia (Jutland) door Franse Hugenenoten met tabaksteelt begonnen (ca. 100 ha).¹⁴⁵

De korte en droge tabaksbladen uit Pommeren, Brandenburg, Zweden en Denemarken, die bij het spinnen gemakkelijk braken, werden in de Oostzeelanden bij voorkeur opgesponnen met de meer lenige, langere bladen uit Nederland. Deze waren goedkoper

¹⁴¹ PRICE, *Tobacco adventure to Russia* (1961), pp. 52 en 94.

¹⁴² Ibidem, pp. 81 en 92.

¹⁴³ P.R.O. (London): C.O. 5/1315/61(iv).

¹⁴⁴ Over deze Zweedse mercantilistische politiek: par. 7.6.

¹⁴⁵ HANSEN, *Danske landbrugs historie*, II (1936-1943), pp. 274-275.

dan de Virginiabladen en gaven aan het eigen produkt meer de smaak waaraan de consument gewend was. De buitenlandse nijverheid kon zo een goedkoper produkt leveren dan de tabaksnijverheid in Amsterdam of elders in de Republiek door de toenemende verwerking van inferieure Europese tabak, opgesponnen met het dekblad uit Nederland. De relatief hoge lonen in de Republiek in vergelijking met die in het buitenland maakten de concurrentie nog moeilijker. En in zoverre die wèl mogelijk was, werd de eigen nijverheid in de Oostzeelanden veelal gesteund door hoge rechten op de invoer van bewerkte tabak of zelfs door een totaal invoerverbod hiervan.

Bij de telkens hernieuwde discussies in de Republiek over de gewenste hoogte van de uitgaande rechten op inlands tabaksblad werd door de Amsterdamse fabrikeurs herhaaldelijk gesteld, dat de buitenlandse spinnerijen in de Oostzeelanden bij het opspinnen van hun tabak, die 'klijn van blad, als hooij, droog, zonder kragt off substantie was', het krachtiger Nederlandse blad beslist niet konden missen: zij waren gedwongen dit te kopen om hun slechte tabak aan elkaar te spinnen. De kooplieden redeneerden dat als de uitvoer van inlandse bladen uit de Republiek maar zwaar belast werd (of zelfs geheel verboden), de buitenlandse fabrieken in verval zouden raken. Hun grondstof zou te duur worden. De in die landen gesponnen tabak zou dan voor de consument aldaar zoveel gaan kosten, dat men weer de geïmporteerde Nederlandse gesponnen tabak zou gaan kopen, omdat deze ondanks de hoge invoerrechten toch voordeliger was. De Amsterdamse spinnerijen zouden dan weer gaan floreren en daarmee ook de inlandse teelt.¹⁴⁶ Nog in 1751 gaf de koopman Le Jolle als remedie voor de achteruitgang van de tabakspinnerijen in overweging de uitvoer van inlands tabaksblad geheel te verbieden of tenminste het uitvoerrecht te verhogen (en de gesponnen tabak vrij te stellen).¹⁴⁷ In de eerste decennia van de 18e eeuw, toen het aanbod van het kwalitatief betere Virginiablاد nog beperkt was en de prijs daarvan naar verhouding hoog en toen Virginiatabak dus als een semi-luxeprodukt gold, had het Nederlandse blad inderdaad een

¹⁴⁶ R.A. Geld.: Statenarchief Veluwe, inv. no. O.A. Arnhem 5408, 'Consideratien in faueur van de tabak planterijen, mitsgaders de fabriquen van tabak spinderijen in deezen landen' (1732) en 'Consideratien over de tabaks plantagien' (1732). G.A. Amersfoort: O.A. Amersfoort inv. no. 740^a, 'Remarques van de fabriquers der inlandse gesponne tabak', gedrukt (1732). Zie ook: Hovy, *Het voorstel van 1751* (1966), pp. 551-552 (noot 439).

¹⁴⁷ WESTERMANN, 'Een memorie van 1751' (1943), p. 77. Volgens het geldende tarief (lijst van convooien en licenten van 1725) werd de uitvoer van tabaksbladen belast met 5% van de waarde. Uitvoer van *gesponnen* tabak werd met 1% belast.

stevige marktpositie in de Oostzeelanden en de Kleine Oost. Het geloof in een onaantastbare monopoliepositie, waarop de fabrikteurs hun bovengenoemde redenering baseerden, was echter in strijd met de werkelijkheid. Het tientallen jaren serieus vasthouden aan een dergelijk schema toont aan dat de kooplieden-fabrikteurs bleven denken in termen van een monopolistische stapelmarkt, waar de consument zich maar te richten had naar de handel. Het was het vasthouden aan een fictie, want de verhoudingen waren reeds lang ingrijpend gewijzigd.

7.6. DE ZWEEDSE MERCANTILISTISCHE POLITIEK

De achteruitgang van de export van gesponnen tabak uit de Republiek, de verschuiving naar bladexport en vervolgens ook de achteruitgang hiervan, tengevolge van de buitenlandse mercantilistische politiek en de concurrentie van de Engelse koloniale tabak, kan duidelijk gedemonstreerd worden aan de hand van de gang van zaken in Zweden.

Zoals reeds ter sprake kwam, bestond al in 1660 in Stockholm een geregelde tabaksnijverheid, die met behulp van Hollandse vaklieden was begonnen. In 1686 en 1687 kwamen er bepalingen die de import van gefabriceerde tabak in Zweden geheel verboden, met de bedoeling de Zweedse tabaksnijverheid te beschermen. Uit de hierboven aangehaalde dienstcontracten die vaklieden in Amsterdam sloten, hebben wij gezien dat er meer spinnerijen in Zweden werden opgericht. Toch zal door sluikehandel of met speciale vergunningen nog wel een aanzienlijke hoeveelheid gefabriceerde tabak in Zweden zijn binnen gekomen. Uit Arnhem werd in ieder geval in de jaren 1700 en 1706-1709 gesponnen tabak gezonden naar Åhus, Karlshamn, Karlskrona, Kristianstad, Malmö, Uddevalla en Varberg (vergl. tabel 7.2).

Toen in 1715 door de invoering van een nieuw tarief gesponnen en gekorven tabak weer werd toegelaten (zij het tegen een hoog recht), kwam de grote voorkeur voor buitenlandse gesponnen tabak duidelijk tot uiting. In de jaren 1718-1725 bedroeg de totale Zweedse tabaksimport volgens de Zweedse handelsstatistieken naar gewichtshoeveelheid jaarlijks gemiddeld ruim één miljoen pond en meer dan de helft hiervan was gesponnen tabak. In 1726/27 werd de tabaksimport meer dan dubbel zo groot als in de voorafgaande periode en steeg tot 2,5 miljoen pond, waarvan 1,4 miljoen pond gesponnen tabak was (56%) en 1,1 miljoen pond tabaksblad (42%). De import van gesponnen tabak ging die van tabaksblad dus ruim te boven (tabel 7.4). Vermoedelijk zal Zweden

TABEL 7.4. Zweedse tabaksimport 1718-1727. Gemiddelde jaarlijkse hoeveelheid in duizendtallen Zweedse^a ponden.

produkt	1718-1725	1726/'27
tabaksblad	487 (45%)	1.075 (42%)
gesponnen (rol)tabak	553 (52%)	1.434 (56%)
gekorven, geperst etc.	26 (2%)	30 (1%)
snuif en rappé	6 (1%)	0, (0%)
totaal	1.072 (100%)	2.539 (100%)

Bron: Zweedse handelsstatistieken 1718/'19, 1720, 1721, 1724, 1725 en 1726/'27 in: BOËTHIUS en HECKSCHER, *Svensk handelstatistik* (1938), pp. 346-348, 352-354, 358-360, 380-381, 481 en 570.

^a 1 Zweeds pond \cong 0,425 kg \cong 0,86 Amst. pond.

in deze jaren vooral inlandse tabak uit de Republiek hebben ingevoerd. Het Britse deel in de totale Zweedse tabaksimport bedroeg slechts ongeveer 18%.¹⁴⁸

De toenemende tabaksimport betekende een zware druk op de Zweedse handelsbalans. Een verhoging van de invoerrechten op gesponnen tabak in 1720 gaf geen verlichting hiervan. Daarom werden na 1724 de tabaksteelt en de tabaksnijverheid officieel door de regering aangemoedigd en vervolgens steeds meer door hoge tariefmuren en invoerverboden beschermd.

Van overheidswege werd een beschrijving uitgegeven van de juiste methode om tabak in Zweden te telen.¹⁴⁹ Dit pamflet uit ca. 1724 was grotendeels gebaseerd op de wijze waarop in Noord-Duitsland de tabaksteelt werd uitgeoefend, maar omstreeks 1733 verscheen een instructie waarin de 'Hollandse methode' werd gevolgd, omdat deze toen als de beste werd beschouwd.¹⁵⁰ Men wilde in enkele jaren de teelt zover uitbreiden dat de voor het land ruïneuze tabaksimport gestopt kon worden. De bekende mercantilistische industrieel Jonas Alströmer gaf in 1724 het voorbeeld door met overheidshulp een grote tabaksspinnerij op te richten in Alingsås. Het jaar daarop begon hij een grote tabaksplanterij aan te leggen, met het doel zijn spinnerij van voldoende grondstof te voorzien. Alströmers voorbeeld en de propaganda en steun van overheidswege leidden tot de oprichting van tabaksplanterijen op

¹⁴⁸ PRICE, *Tobacco adventure to Russia* (1961), pp. 96-97.

¹⁴⁹ *Kongl. maj. tts och Riksens Commercie Collegii författade underrättelse och beskrifning på hwad sätt tobaks planteringen uti Swerige inrättas och försättas bör* (1724).

¹⁵⁰ *Underwisning om tobaks plantering efter det Holländska sättet* (1733). Zie paragraaf 3.1, noot 6.

vele plaatsen: in Skåne, bij Gränna, Göteborg, Stockholm, Västerås en Norrköping en zelfs in Finland.¹⁵¹ Voor een tabaksbedrijf bij Stockholm werd in 1739 een Amersfoortse teler als meesterknecht aangetrokken¹⁵² en waarschijnlijk zullen wel meer tabakstelers uit Utrecht of Gelderland in deze jaren in Zweden in dienst zijn genomen.

Om de nieuwe teelt en de reeds bestaande tabaksnijverheid te steunen en te stimuleren, begon de Zweedse regering na 1727 de tabaksinvoer te beperken. In 1728 werd de invoer van tabakstelen verboden en andere verboden volgden weldra. Een decreet uit 1734 verhinderde de import van snuif en in 1739 werd de invoer van buitenlandse gesponnen tabak en van Pommerens, Brandenburgs en Lünenburgs tabaksblad aan banden gelegd. In 1748 werden de Zweedse spinnerijen verplicht een zekere hoeveelheid Zweeds tabaksblad te verwerken.¹⁵³ In paragraaf 7.2 is reeds ter sprake gekomen dat in 1731, 1732 en 1742 geschoolde tabakswerkers voor de Zweedse nijverheid uit Amsterdam en Nijkerk werden gehaald, zoals dit ook vroeger gebeurd was.

Met een dergelijke steun van overheidswege kon de Zweedse tabaksnijverheid zich belangrijk uitbreiden. Van alle arbeiders in de industriële bedrijven werkte na korte tijd 8-13% in de tabaksnijverheid.¹⁵⁴ Uit een statistisch overzicht van de toestand van de Zweedse en Finse steden in 1747 blijkt dat er in Zweden 79 tabaksspinnerijen waren en 5 in Finland. Stockholm telde er 19, Karlskrona 7, Karlshamn, Norrköping en Göteborg ieder 5, Kristianstad 3 en 28 andere steden elk 1 of 2. Over het algemeen waren het geen zeer grote spinnerijen. De 19 bedrijven in Stockholm produceerden samen 870.000 Zw. pond tabak, grotendeels uit geïmporteerd tabaksblad. De spinnerij in Alingsås met een produktie van 108.000 Zw. pond was één van de grootste fabrieken en gebruikte ongeveer evenveel Zweeds als buitenlands blad. In Finland stond in 1747 de grootste spinnerij in Turku (Åbo), die 104.000 Zw. pond fabriceerde uit buitenlands blad. In Karlskrona, Karlshamn en Kristianstad werd hoofdzakelijk Zweeds tabaksblad verwerkt, terwijl in Norrköping de verdeling ongeveer gelijk was. De totale produktie van de tabaksspinnerijen in de Zweedse steden bedroeg in 1747 tezamen 2,8 miljoen Zw. pond, waarvan meer dan de helft gedekt werd door de binnen-

¹⁵¹ M. MARCUS, *Svenska tobaksindustrien* (1911), pp. 11 en 26-27. PRICE, *Tobacco adventure to Russia* (1961), p. 97.

¹⁵² G.A. Amst.: N.A., inv. no. 10314/147 (11 april 1739, dienstcontract).

¹⁵³ Als in noot 151.

¹⁵⁴ HECKSCHER, *Sveriges ekonomiska historia*, del II, bok II (1936), p. 596.

landse teelt. Met de Finse spinnerijen meegerekend, werd in totaal een hoeveelheid van 3,0 miljoen Zw. pond geproduceerd.¹⁵⁵

In 1764 bedroeg het aantal arbeiders in de Zweedse tabaksnijverheid 2.100. Hiervan werkten 1.000 in staatsbedrijven en 1.100 in particuliere ondernemingen. In totaal werden er toen 71 tabaksfabrieken in Zweden geteld. Dit is dus een gemiddelde van 30 arbeiders per fabriek.¹⁵⁶

In Finland was de eerste tabaksspinnerij in 1722 in Vaasa opgericht. In de jaren '30 was men ook met de teelt begonnen. De fabriek in Vaasa bleef echter klein en het binnenlandse blad was aanvankelijk van onvoldoende kwaliteit. In 1740, toen de Finse tabaksnijverheid nog nauwelijks op gang gekomen was, beliep de tabaksinvoer naar waarde 9% van de totale Finse invoer en van het geïmporteerde tabaksblad kwam 53% uit Rusland en 47% uit Nederland. De tabaksspinnerijen in Turku, waarvan de eerste in 1731 was opgericht en de andere in 1765, ontwikkelden zich echter tot grote bedrijven. Zij gaven samen meer dan 80 arbeiders werk en behoorden daarmee tot de grootste industriële ondernemingen in Finland.¹⁵⁷

De Finse fabrieken waren meer afhankelijk van het buitenlandse blad dan de Zweedse. De tabaksfabrikant in Vaasa verzocht de regering in 1750 al zijn tabak van Nederlands tabaksblad te mogen maken en de in 1763 in Kokkola (Gamla Karleby) opgerichte spinnerij had een eigen 'Spanjevaarder' (d.i. een schip van ongeveer 100 last) voor de import van het benodigde tabaksblad uit Nederland. In Turku gebruikte de grote spinnerij aldaar in 1747 volgens het statistisch overzicht van de Zweedse en Finse steden slechts buitenlands blad, maar vanaf de jaren '60 werd de produktie in de ene fabriek voor éénderde deel gedekt door binnenlands blad en in de andere zelfs voor tweederde deel. Wat er aan buitenlands blad werd ingevoerd, kwam voor een groot deel uit Nederland. De Finse tabaksnijverheid groeide sterk in deze jaren en de produktie steeg weldra tot zelfs 20%-30% van het Zweedse en Finse totaal.¹⁵⁸

In het statistisch overzicht van de Zweedse en Finse steden uit 1747 is ook opgegeven hoeveel tabaksland er in of bij de steden

¹⁵⁵ Riksarkivet, Stockholm: inv. no. E 3114 (Börstorpsamlingen, bd. 166), 'Tilståndet uti Sweriges Rikes Städer År 1747'. 1 Zweeds pond \cong 0,425 kg. Voor de demografische gegevens uit deze bron zie: IMHOF, 'Der agrare Charakter der schwedischen und finnischen Städte' (1974), pp. 161-197.

¹⁵⁶ PRICE, *Tobacco adventure to Russia* (1961), p. 98.

¹⁵⁷ ALANEN, *Aussenhandel Finnlands* (1957), pp. 304-307.

¹⁵⁸ Ibidem.

lag.¹⁵⁹ Voor Stockholm ontbreekt de opgave en aangezien uiteraard ook het platteland ontbreekt, geeft sommering (rond 565 *tunnland* of wel 279 ha) dus niet de totale oppervlakte van de Zweedse en Finse tabaksteelt, maar slechts een deel hiervan. Wel zien wij uit deze opgave dat de teelt sterk over het land verspreid was. In totaal wordt in 1747 bij 59 van de 86 Zweedse steden tabaksland vermeld en in Finland bij 5 steden van de 18. In Norrköping werd 75 *tunnland* met tabak beteeld, in Karlshamn 50, in Malmö 37, in Kristianstad 40, in Göteborg 67 en in Alingsås 33 *tunnland*. In de andere steden was dit veel minder en soms nauwelijks de moeite van het noemen waard, maar zeer opmerkelijk is toch dat tabak nog ver ten noorden van Uppsala, in Gävle, werd geteeld en in Finland zelfs in Vaasa op meer dan 63° N.B.!¹⁶⁰ Door de relatief warme zomers in Zuid Zweden en Finland kon het tabaksblad daar toch nog tot voldoende rijpheid komen. In de jaren 1760 waren er in 39 verschillende plaatsen in Zweden tezamen 90 tabaksplanterijen, waarvan 20 in of bij Stockholm.¹⁶¹ De totale produktie van Zweeds tabaksblad werd omstreeks 1770 geschat op 4000 skeppund (1,1 miljoen Amst. pond), geteeld op 800 *tunnland* of wel bijna 400 ha.¹⁶²

De Zweedse importstatistieken laten het effect van de gevolgde politiek duidelijk zien. Terwijl in de periode 1718-1727 de gefabriceerde tabak – voornamelijk gesponnen tabak uit de Republiek – ongeveer 53% van de totale Zweedse tabaksimport uitmaakte en het tabaksblad ongeveer 44%, veranderde dit korte tijd later geheel. Tussen 1738 en 1776 bestond de Zweedse tabaksimport bijna hoofdzakelijk (voor 90%, naar gewicht gerekend) uit *blad*. Het Zweedse invoerverbod van gefabriceerde tabak was wel niet direct effectief en met speciale vergunning kwam nog wel het een en ander binnen, maar de eertijds grote import van gesponnen tabak uit de Republiek kwijnde toch snel weg. Na 1751 hield de invoer van gesponnen tabak vrijwel op. Voorzover er nog snuiftabak binnenkwam, ontving men dit ook uit Holland, maar dit was nooit meer dan ongeveer 10.000 pond per jaar. Na 1754 werd ook dit onbetekenend.¹⁶³

De invoer van tabaksblad was dus het voornaamste geworden en deze nam aanvankelijk toe met de groei van de Zweedse tabaksnijverheid (zie tabel 7.5). Na het midden van de jaren 1740 trad ook hierin een daling op, waarin zich de ontwikkeling van de

¹⁵⁹ Uitgedrukt in *tunnland* (\cong 0,494 ha).

¹⁶⁰ Riksarchivet, Stockholm: inv. no. E 3114 (Börstorsamlingen, bd. 166).

¹⁶¹ PRICE, *Tobacco adventure to Russia* (1961), p. 97.

¹⁶² M. MARCUS, *Svenska tobaksindustrien* (1911), p. 29.

¹⁶³ PRICE, *Tobacco adventure to Russia* (1961), p. 98.

TABEL 7.5. Zweedse import van tabaksblad en gesponnen tabak, 1724-1776. Gemiddelde jaarlijkse hoeveelheid in duizendtallen Zweedse^a ponden.

periode	blad	gesponnen
1724	395	632
1725	612	535
1726/'27	1.075	1.434
1738	2.879	179
1739	2.198	74
1740-1744	2.516	• afnemend na 1739
1745-1749	2.015	•
1750-1754	1.707	•
1755-1759	1.521	- praktisch geen import na 1751
1760-1764	1.129	-
1765-1769	1.316	-
1770-1774	1.372	-
1775-1776	1.282	-

Bron: PRICE, *Tobacco adventure to Russia* (1961), pp. 96, 98 en 103.

^a 1 Zweeds pond \cong 0,425 kg \cong 0,86 Amst. pond.

Zweedse tabaksteelt weerspiegelt. In toenemende mate kon Zweden in eigen grondstof voorzien. Wellicht was de uitbreiding van het gebruik van snuif en een verschuiving naar de fabricage van snuiftabak in de Zweedse tabaksnijverheid mede van invloed op de daling van de invoer van tabaksblad, want snuiven resulteert in een lagere tabaksconsumptie per hoofd dan bij gebruik van rook- of pruimtabak het geval is. Ook werd via Noorwegen een aanzienlijke hoeveelheid Nederlandse¹⁶⁴ tabak in Zweden binnengesmokkeld.

Bij de invoer van tabaksblad in Zweden speelde de Republiek lange tijd de hoofdrol. Wel 75 tot 80% van de totale geïmporteerde gewichtshoeveelheid kwam hier vandaan, tegenover slechts ongeveer 20% uit Engeland en Schotland (zie tabel 7.6). Maar na ongeveer 1760 veranderde ook dit. Hoewel de totale Zweedse import van tabaksblad sterk daalde, werd het Britse aandeel absoluut en relatief groter en kort voor de Amerikaanse Vrijheidsoorlog bestond de Zweedse bladimport voor meer dan de helft uit Britse koloniale tabak, terwijl het aandeel van de Republiek absoluut tot $\frac{1}{3}$ van de omvang van omstreeks 1740 was gedaald en relatief tot bijna de helft!

Het is zinvol de gegevens over de export naar Zweden, geregistreerd bij het kantoor Arnhem van de convoien en

¹⁶⁴ M. MARCUS, *Svenska tobaksindustrien*, (1911), p. 29.

TABEL 7.6. Nederlands en Brits aandeel in de Zweedse import van tabaksblad, 1738-1776. Gemiddelde jaarlijkse hoeveelheid in duizendtallen Zweedse^a ponden.

periode	uit de Republiek	uit Gr. Britt.	uit andere landen	totale blad- import
1738-1739	1.967 (78%)	386 (15%)	185 (7%)	2.538 (100%)
1740-1744	1.887 (75%)	564 (22%)	65 (3%)	2.516 (100%)
1745-1749	1.612 (80%)	390 (19%)	13 (1%)	2.015 (100%)
1750-1754	1.314 (77%)	375 (22%)	18 (1%)	1.707 (100%)
1755-1759	1.200 (79%)	284 (19%)	37 (2%)	1.521 (100%)
1760-1764	708 (63%)	307 (27%)	114 (10%)	1.129 (100%)
1765-1769	817 (62%)	420 (32%)	79 (6%)	1.316 (100%)
1770-1774	660 (48%)	656 (48%)	56 (4%)	1.372 (100%)
1775-1776	539 (42%)	687 (54%)	56 (4%)	1.282 (100%)

Bron: PRICE, *Tobacco adventure to Russia* (1961), p. 103 (table C).

^a 1 Zweeds pond \cong 0,425 kg \cong 0,86 Amst. pond.

licenten, te bezien in het licht van de veranderingen in Zweden. De tabellen 7.7 en 7.8 geven de export van gesponnen tabak naar Zweden in duizendtallen Amst. ponden van 1727 tot 1737, voor zover aangegeven bij het kantoor Arnhem. Duidelijk blijkt een aanzienlijke teruggang, overeenkomstig het hierboven besprokene over de bemoeilijking van de import van gesponnen tabak in Zweden. Wij kunnen ook opmerken dat deze naar Zweden geëxporteerde gesponnen tabak een niet onbelangrijk deel schijnt te hebben uitgemaakt van de totale Zweedse import van gesponnen tabak. Dit suggereren althans de cijfers uit de tabellen 7.5 en 7.8.

De Zweedse markt voor gesponnen tabak uit de Republiek ging dus in het tweede kwart van de 18e eeuw geheel verloren, maar daarvoor in de plaats kwam een groeiende bladhandel. Tot ongeveer 1760 domineerden de Nederlanders deze handel, want zoals uit tabel 7.6 blijkt, zonden zij drie tot vijfmaal zoveel tabaksblad naar Zweden als Groot-Brittannië. In de daarop volgende jaren echter nam het aandeel van de Republiek in de Zweedse bladimport zowel absoluut als relatief af, terwijl het Britse aandeel toenam. De gang van zaken in Zweden demonstreert de algemene trekken van de tabaksmarkt in de noordelijke landen: voorkeur van de bevolking aldaar voor de Nederlandse tabak, maar een straffe tarievenpolitiek van regeringswege om de invoer van gefabriceerde tabak tegen te gaan; steunverlening aan

TABEL 7.7. Aangegeven hoeveelheid gesponnen tabak bij het kantoor Arnhem van de convoeien en licenten voor verzending naar Zweden in 1727, gesplitst naar plaats van bestemming. In duizendtallen Amst. ponden.

bestemming	hoeveelheid
Norköping	124,5
Karlskrona	70,2
Kalmar	24,0
Stockholm	11,7
Hälsingborg	11,2
Kristiansstad	7,9
Åhus	5,6
Västervik	1,2
totaal	256,3

Bron: O.A. Arnhem (convoeien en licenten, U).

TABEL 7.8. Aangegeven hoeveelheid gesponnen tabak bij het kantoor Arnhem van de convoeien en licenten voor verzending naar Zweden, 1727-1737. Jaarcijfers in duizendtallen Amst. ponden.

jaar	hoeveelheid
1727	256
1728	251
1729	-
1730	-
1731	73
1732	107
1733	51
1734	37
1735	63
1736	•
1737	35

Bron: O.A. Arnhem (convoeien en licenten, U).

de eigen tabaksnijverheid en stimulering van de binnenlandse tabaksteelt; toenemende concurrentie voor de inlandse tabak uit de Republiek van het goedkoper wordende Engelse koloniale tabaksblad.

In Denemarken en Noorwegen werd eveneens een eigen tabaksindustrie tot ontwikkeling gebracht en om deze te steunen, bemoeilijkte de regering de import van bewerkte tabak of verhinderde deze soms volledig. Hoewel de maatregelen niet zo ver gingen als in Zweden en er ook geen belangrijke binnenlandse teelt was¹⁶⁵, importeerde Denemarken omstreeks 1750 toch vrijwel geen gesponnen tabak meer uit de Republiek. Noorwegen voerde dit produkt nog wel in, al werden ook daar tabaksspinnerijen opgericht (in Oslo, Drammen en Frederikstad). In de jaren 1755-1757 was nog 92% van de geïmporteerde gefabriceerde

¹⁶⁵ Uit de literatuur uit de tijd blijkt wel aanmoediging van de Deense teelt: 'Underretning om tobaks-plantning' (1757); 'Anviisning til tobaks plantning' (1757); WINTHER, *Anviisning og underretning angaaende tobaks-plantning* (1773). Zie: PEDERSEN, *Dansk landbrugsbibliografi*, I (1958), p. 335.

tabak in Bergen uit de Republiek afkomstig. Het tabaksblad dat voor de Noorse tabaksnijverheid werd ingevoerd, kwam behalve uit de Republiek voor een belangrijk deel ook uit Bremen en voor een klein deel uit Engeland.¹⁶⁶

De Russische politiek had eveneens een sterk autarkische tendens, in het bijzonder wat de produktie van luxe-artikelen betreft. De invoer van tabaksblad werd dan ook belast ten gunste van het goedkope Oekraïense tabaksblad. In het derde kwart van de 18e eeuw werd Rusland een exporteur van goedkoop blad. Ingevoerd werden echter de duurste soorten snuif (Britse, Nederlandse en Hongaarse) die men in Rusland zelf niet kon maken. In de jaren 1760 streefde men er in Rusland naar de teelt van de Oekraïense tabak kwalitatief te verbeteren. Tabakszaad werd geïmporteerd, in de eerste plaats uit Amerika, maar ook uit Nederland, uit Turkije en uit Perzië. Omstreeks 1768 exporteerde Rusland zelfs tienduizenden ponden 'Amersfoort' en 'Virginia' zaad!¹⁶⁷

Naar de oostelijke havens in de Oostzee, zoals Danzig, Koningsbergen, Libau, Riga, Reval, Narva en Vyborg werd in het midden van de 18e eeuw nog veel inlandse gesponnen tabak uit de Republiek verzonden, hoewel in het algemeen minder dan in het begin van de 18e eeuw. In 1752 kwam nog 73% (naar gewicht gerekend) van de totale tabaksimport in Danzig uit de Republiek. Dit was in hoofdzaak gesponnen roltabak.¹⁶⁸ Ook in 1766-1772 bestond de tabaksimport van Danzig nog voor 50% uit roltabak, die voor een belangrijk deel uit de Republiek kwam.¹⁶⁹

In het algemeen schijnen de Nederlanders hun overheersende positie in de tabakshandel op de Oostzeelanden grotendeels te hebben behouden gedurende de eerste helft van de 18e eeuw. De verschuiving van de export van gefabriceerde tabak naar tabaksblad heeft hiertoe in niet geringe mate bijgedragen. Zoals gezegd, kunnen de gedrukte Deense Sonttolregisters ons niet inlichten over deze tabakshandel, aangezien tabak met andere produkten onder koloniale waren is samengevat. Een Britse consul in Helsingör heeft echter in de jaren 1719-1739 uittreksels uit de registers van de Sonttol laten maken, die hij aan de Board of Trade in Londen zond. Van ieder schip is hierin als lading slechts één produkt opgegeven, blijkbaar het produkt dat het voornaamste deel van de vracht uitmaakte. Kleinere verschepingen, als

¹⁶⁶ BOSSE, *Norwegens Volkswirtschaft* I (1916), pp. 220 en 344.

¹⁶⁷ PRICE, *Tobacco adventure to Russia* (1961), pp. 94-95 en 403-404.

¹⁶⁸ *Ibidem*, p. 93.

¹⁶⁹ GIDEONSE, 'Dutch Baltic trade in the eighteenth century' (1932), p. 291.

TABEL 7.9. Aantal met tabak geladen schepen dat oostwaarts de Sonttol passeerde, 1719-1739, verdeeld naar land van afvaart.

jaar	aantal schepen komende uit				% uit de Republiek
	Republiek	Engeland en Schotland	overige landen	totaal	
1719	25	1	1	27	93
1720	8	2	0	10	80
1727	55	7	5	67	82
1728	25	13	1	39	64
1729	43	11	2	56	77
1730	49	2	1	52	94
1731	24	6	1	31	77
1732	15	3	0	18	83
1733	26	8	3	37	70
1734	27	8	0	35	77
1735	31	7	2	40	78
1736	29	5	2	36	81
1737	38	7	2	47	81
1738	24	1	1	26	92
1739	15	3	0	18	83

Bron: PRICE, *Tobacco adventure to Russia* (1961), p. 91 (table 12).

onderdeel van een andere vracht, zullen dus zijn weggelaten. Ook de hoeveelheid of de waarde is niet gespecificeerd, maar wel de herkomst en de bestemming van de schepen. Price heeft uit deze uittreksels het aantal schepen opgenomen dat tabak door de Sont voerde, gesplitst naar de havens van herkomst en bestemming. Dit geeft een beeld van de belangrijkste verschepingen van tabak naar de Oostzeehavens in de jaren 1719-1739. Van 1727 tot 1739 voeren jaarlijks gemiddeld 39 met tabak geladen schepen door de Sont en gemiddeld 30 hiervan kwamen uit Amsterdam, tegenover slechts 6 uit Groot-Brittannië en 2 uit andere landen. Het meest opvallend is dat de cijfers geen enkele trend laten zien. De Nederlandse hegemonie in de tabakshandel op de Oostzeelanden was in de jaren rond 1739 nog niet wezenlijk verschillend van die omstreeks 1719 (zie tabel 7.9).¹⁷⁰

¹⁷⁰ PRICE, *Tobacco adventure to Russia* (1961), pp. 91-92.

7.7. DE ACHTERUITGANG VAN DE AMSTERDAMSE TABAKSSPINNERIJEN EN DE TOEGENOMEN BLADEXPORT IN DE EERSTE HELFT VAN DE 18E EEUW

Als wij nu, na deze bespreking van de ontwikkeling in het buitenland, weer naar Amsterdam terugkeren, dan blijken de schaarse gegevens over de achteruitgang van het aantal Amsterdamse tabaksspinnerijen heel aannemelijk.

In het begin van de 18e eeuw waren er 30 tot 40 grote spinnerijen van inlands blad in Holland, in hoofdzaak in Amsterdam. Enkele hiervan werden – zo zagen wij – verplaatst naar Utrecht en Gelderland en ook schijnen een paar fabrikeurs naar Denemarken en Zweden te zijn gegaan, maar alleen al tussen 1715 en 1732 gingen niet minder dan elf bedrijven te gronde. Het bedrag aan betaalde arbeidslonen liep volgens de Hollandse fabrikeurs terug van 400.000 gl. omstreeks 1700 tot 270.000 gl. in 1713 en tot slechts 135.000 gl. in 1732.¹⁷¹ In 1751 waren er in Amsterdam nog slechts 10 spinnerijen over, waarvan de voornaamste, zo zegt Le Jolle, niet veel meer spon dan de kleinste vroeger deed.¹⁷² Al zal deze laatste opmerking wat overdreven zijn, de achteruitgang kan in ieder geval rampzalig genoemd worden, omdat hierdoor de werkgelegenheid in Amsterdam sterk afnam.

Wat de produktie van gesponnen tabak aangaat, zien wij dat omstreeks 1700 in de provincie Holland volgens schatting van de fabrikeurs 8 miljoen pond werd vervaardigd.¹⁷³ In het eerste decennium van de 18e eeuw, de gloriëtijd van de tabaksspinnerijen, zal gedurende enkele jaren deze hoeveelheid nog hoger zijn geweest en wellicht 10 of 12 miljoen pond hebben bedragen.¹⁷⁴ De achteruitgang van de spinnerijen en ook de verplaatsing van enkele spinnerijen heeft ten gevolge gehad dat in 1712 en 1713 in de provincie Holland niet meer dan ongeveer 6 miljoen pond gesponnen tabak werd gefabriceerd en dat dit in 1732 tot

¹⁷¹ R.A. Geld.: Statenarchief Veluwe, inv. no. O.A. Arnhem 5408, 'Het smertelyk verval van de inlandse tabaksnegotie', gedrukt (1732), pp. 6-7. Zij rekenen de arbeidskosten op 5 gl. per 100 pond ca. 1700 en op 4½ gl. per 100 pond in 1713 en 1732, hetgeen ongeveer klopt met wat Murison over de produktiekosten in 1706 aan Linton schreef, maar niet met Phil. Smiths lagere schatting hiervan. Zie par. 7.3.

¹⁷² WESTERMANN, 'Een memorie van 1751' (1943), p. 73.

¹⁷³ R.A. Geld.: Statenarchief Veluwe, inv. no. O.A. Arnhem 5408, 'Smertelyk verval van de tabaksnegotie' (1732), p. 6.

¹⁷⁴ Vergelijk de schatting van Murison over de export van gesponnen tabak in paragraaf 7.3, noot 62.

onder de 3 miljoen pond was gedaald. Met de produktie van de spinnerijen in Utrecht en Gelderland tezamen werd in dat laatste jaar volgens de fabrikeurs 4,6 miljoen pond gesponnen tabak geëxporteerd. In 1751 schatte Le Jolle dat in alle inlandse spinnerijen in Amsterdam, Amersfoort, Nijkerk en Arnhem en in de snuiffabrieken tezamen 3 miljoen pond inlands tabaksblad werd verwerkt. De teruggang is dus aanzienlijk: van 8-10 miljoen pond in het begin van de 18e eeuw tot 4,6 miljoen pond in 1731 en nog geen 3 miljoen pond in 1751.

Nu moeten wij deze schattingen niet al te letterlijk nemen. Als deze gebaseerd zijn op het verwerkte blad moet een reductie toegepast worden voor gewichtsverlies tijdens de produktie; voor gesponnen tabak was dit rond 25%. Aan de andere kant werd bij het opspinnen ook overzees dekblad gebruikt. Uit de schattingen van de fabrikeurs is niet duidelijk hoe zij dit verrekend hebben. De sterke teruggang is echter onmiskenbaar. Omstreeks 1750 is het aantal spinnerijen nog slechts een derde van dat in het begin van de eeuw en de produktie van gesponnen tabak die in 1731 al tot de helft was teruggelopen, werd in de volgende twintig jaar nog weer eens gehalveerd. De fabrikeurs wijzen in 1732 ook op het verlies van werkgelegenheid in de toeleverende bedrijven. Zij noemen kuipers, persenmakers, smeden, kistenmakers, touwkopers, timmerlieden, houten pennenmakers, papierkopers, mattenkopers, oliekopers, drogisterijen, levenranciërs van suiker, zout en andere ingrediënten, slepers en schuitenvoerders, die de weerslag van de achteruitgang ondervonden.

Uit deze Nederlandse gegevens blijkt ook de grote ommekeer die zich in de afzet van inlands tabaksblad heeft voorgedaan. Wij zagen in hoofdstuk 6 dat de totale produktie van inlands blad na de grote uitbreiding aan het eind van de 17e en in het begin van de 18e eeuw wel afnam, maar toch op een peil van ongeveer 10 miljoen pond bleef en na een dieptepunt ca. 1730 gepasseerd te zijn, omstreeks 1750 waarschijnlijk zelfs weer iets was toegenomen. Werd vroeger, omstreeks 1700, ca. 80% of meer van het inlandse tabaksblad in de Amsterdamse tabaksnijverheid verwerkt, in 1731 was dit al gedaald tot ongeveer 60% en in 1751 werd nog slechts een kwart van de totale produktie van inlands blad in de binnenlandse nijverheid verwerkt. Dit betekent dus een sterke groei van de afzet van blad.

De verzending van inlandse tabak naar het buitenland werd door de fabrikeurs voor 1731 als volgt geschat:

gesponnen tabak:

- uit Holland	2,9 milj. pond
- uit de andere provincies (transito Amsterdam)	1,7 milj. pond
	<hr/>
totaal	4,6 milj. pond

bladtabak:

- naar Frankrijk, Zweden, Denemarken, Noorwegen (transito Amsterdam)	2,3 milj. pond
- naar Hamburg, Lübeck, Altona, Tondern en Husum (direct vanuit Amersfoort verscheept)	0,7 milj. pond
- naar Brabant, Vlaanderen en Munsterland	0,7 milj. pond
	<hr/>
totaal	3,7 milj. pond

De Amsterdamse koopman Le Jolle geeft echter in 1751 de volgende verzending van *bladtabak* aan:

- Zweden, Denemarken (en de Oostzeehavens)	4 à 5 milj. pond
- Frankrijk	1,5 milj. pond
- Luik, de Palts, Brabant, Vlaanderen, Holstein, Hamburg en Bremen	1,5 milj. pond
- Italië, Turijn, Duitsland	0,5 milj. pond
	<hr/>
totaal	7,5 à 8,5 milj. pond

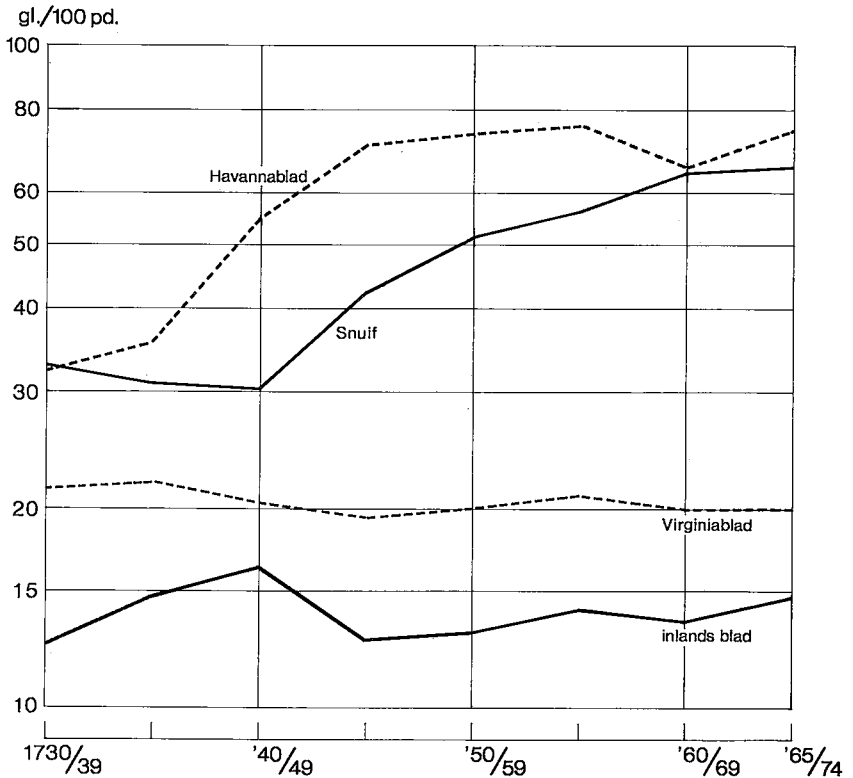
Dit is dus een uitvoer van inlands tabaksblad van ca. 8 miljoen pond, terwijl daartegenover de tabaksnijverheid niet meer dan 3 miljoen pond inlands blad verwerkte.¹⁷⁵

¹⁷⁵ WESTERMANN, 'Een memorie van 1751' (1943), p. 77.

Om verkeerde conclusies te voorkomen, wijs ik erop dat in de Amsterdamse handelsstatistieken (uitvoer), uitgegeven door LEONIE VAN NIEROP (1915) in de omschrijving 'inlands gesponnen, gekorven en snuif' het woord 'inlands' *niet* betekent 'uit inlands tabaksblad vervaardigd', maar wel 'in inlandse (= binnenlandse) fabrieken vervaardigd', hetgeen iets geheel anders is! HERKS, (1967), p. 249, bijlage 1, geeft dus een verkeerde indruk, terwijl bovendien ook zijn cijfers betreffende het inlandse blad onjuist zijn.

7.8. DE VRAAG NAAR SNIIFTABAK EN NAAR HET INLANDSE BLAD IN DE LOOP VAN DE 18E EEUW

Dat de contractie van de inlandse teelt door de achteruitgang van de Amsterdamse tabaksspinnerijen niet veel groter is geweest en dat de teelt zich na een dieptepunt omstreeks 1730 weer heeft kunnen uitbreiden en in het midden van de 18e eeuw nog een aanzienlijke omvang had, is te danken aan de toegenomen uitvoer van inlands tabaksblad, dat als dekblad kon dienen in de buitenlandse spinnerijen. Maar er kwam nog een andere factor bij die op den duur de teelt diepgaand beïnvloed heeft: het steeds meer populair worden van het snuifgebruik en daarmee samen-



FIGUUR 7.3. De prijzen van snuiftabak en van Havannablade, Virginiblade en inlands blad op de Amsterdamse goederenbeurs, 1730-1774. Om de vijf jaar voortschrijdende tienjaarlijkse gemiddelden, in guldens per 100 pond. Logaritmische schaal.

Bron: bijlage 5.2 en POSTHUMUS I (1943), pp. 206-207.

hangend de vraag naar een tabaksblad dat geschikt was voor de snuiffabricage.

Het snuiven van tabak kwam in het tweede kwart van de 18e eeuw bij brede lagen van de bevolking in zwang, zowel in ons land als in het buitenland en in de tweede helft van de 18e eeuw nam dit snuifgebruik nog verder toe. De duurste snuifsoorten werden gemaakt van Spaanse koloniale tabak en werden in de fabrieken van het Spaanse tabaksmonopolie vervaardigd, maar ook in ons land uit geïmporteerde Havannabladen. Karotten en andouilles voor geraspte snuif kwamen uit Duinkerken en St. Omer, waar men vooral Engelse koloniale tabak gebruikte, maar ook wel goedkopere Europese tabak. Er was een toenemende vraag naar goedkope soorten rapé-tabak. Bovendien werden de Havanna tabaksbladen na 1744 buitengewoon duur en de prijzen van de betere snuifsoorten liepen geweldig op (zie figuur 7.3), zodat er groeiende mogelijkheden waren voor de vervaardiging van snuif uit inlandse bladen en export daarvan, in het bijzonder naar Italië.¹⁷⁶ Een aanzienlijk deel van het inlandse blad werd voor de snuiffabricage gebruikt, al of niet gemengd met duurere soorten. Ook werd van inlandse en Virginia tabaksstelen een zeer goedkope snuif gemaakt (zie par. 7.1.).

Toen de tabaksspinnerijen achteruit gingen, bleef de snuifmakerij in het algemeen floreren en kon zich zelfs uitbreiden. Wij zagen reeds in paragraaf 7.1 dat toen in de tweede helft van de 18e eeuw over de gehele lijn van achteruitgang sprake was bij de industrie-windmolens in het Noorderkwartier van Holland, de snuif- en tabaksmolens hierop een uitzondering maakten. Op allerlei plaatsen in het land werden omstreeks het midden van de 18e eeuw snuifmolens of -molentjes opgericht, waarin overzees blad, maar ook inlands blad als grondstof diende.

Er was dus een vergrote vraag naar inlands tabaksblad voor de snuiffabricage en de veranderingen in de aard en de techniek van de teelt, die wij in hoofdstuk 3 in de loop van de 18e eeuw min of meer duidelijk konden constateren of op grond van verspreide gegevens konden veronderstellen, blijken nu, gegeven deze wijzigde vraag, ook zeer aannemelijk. De wijzigingen in de teeltmethode waren gericht op de produktie van een groot, zwaar en vet tabaksblad, geschikt voor snuiftabak. Door een zwaardere bemesting, grotere plantafstand, vroeger en dieper toppen van de planten en door andere teeltmaatregelen, alsmede door een andere behandeling van het blad na de oogst en een verandering in de bouwwijze van de droogschuren (zie par. 3.9), werd het karakter

¹⁷⁶ WESTERMANN, 'Een memorie van 1751' (1943), p. 78.

van de teelt langzamerhand ingrijpend veranderd. De inlandse tabak verkreeg toen ook zijn slechte reputatie als rooktabak, omdat het hoofddoel van de teelt steeds meer een dik, vet en eiwitrijk blad voor snuif- en pruimtabak werd, dat echter bij verbranding stonk en een scherpe smaak had. Aangezien de produktie zich in de eerste plaats richtte op blad voor de fabricage van snuiftabak, dat dus niet behoefde te branden, was dit in de 18e eeuw geen bezwaar.

Maar ook in het buitenland begon men snuifabrieken op te richten. De uitvoer van inlands tabaksblad groeide, terwijl die van gefabriceerde tabak afnam. Steeds meer werd de Republiek dus exporteur van grondstof voor de buitenlandse tabaksnijverheid. Hiermee ging een wijziging wat de afzetgebieden betreft gepaard. Hoewel de tabakshandel op de Oostzeelanden relatief belangrijk bleef, daalde deze aanzienlijk, terwijl de export van inlands blad naar Hamburg en de havens van de Kleine Oost, het Rijnland, Luik, Brabant, Vlaanderen en Frankrijk toenam. Zelfs Gelderse en Utrechtse tabaksstelen, geperst in balen van 600 à 800 pond werden door de Italianen uit ons land betrokken om daaruit zelf een zeer goedkope gemalen snuif te maken.¹⁷⁷

In Frankrijk trad in de jaren na de Spaanse Successie-oorlog een radicale verandering op in de tabaksimport. De invoer van gesponnen roltabak werd vrijwel geheel gestopt. Dit weerspiegelt zowel de voorkeur van de pachters van het tabaksmonopolie slechts grondstof te kopen en deze dan zelf te verwerken, als ook de groeiende populariteit van het snuiven van tabak. Snuif werd in de 18e eeuw in Frankrijk steeds minder geïmporteerd, maar in toenemende mate in de fabrieken van het tabaksmonopolie uit ingevoerd blad vervaardigd. De grootste voorkeur werd gegeven aan de import van Virginiablاد, dat voor alle doeleinden geschikt was. In 1715 en 1716 bestond 92% van de Franse tabaksimport (naar gewicht gerekend) uit tabaksblad en van dit blad kwam 65% uit Engeland en 27% (gemiddeld ruim 0,9 miljoen pond per jaar) uit de Republiek.¹⁷⁸ Dit laatste zal voor een deel inlands blad geweest zijn.

Tussen 1720 en 1744 was behalve Groot-Brittannië, de Republiek het enige land waar het Franse tabaksmonopolie tabak kocht. Hoewel Frankrijk in de 17e eeuw en in oorlogstijd Nederlandse gesponnen tabak had gekocht, was dit in het algemeen niet de politiek van de pachters van het tabaksmonopolie na 1721. Ook de Rijnlandse en Vlaamse tabak kocht men bij

¹⁷⁷ Ibidem, p. 78.

¹⁷⁸ PRICE, *France and the Chesapeake* (1973), pp. 188-189.

voorkeur niet, omdat de Franse consument anders aan de smaak van de Europese tabakken zou wennen, die gemakkelijk door smokkel over land Frankrijk binnen konden komen. De enige uitzondering die werd gemaakt, was die voor de produktie van de hierboven al enige malen genoemde Amsterdamse spinnerij van de familie Scholten. Reeds in de 17e eeuw werd Scholten-tabak in Frankrijk veel gevraagd. Dit was een gesponnen en geperste tabak, vervaardigd uit Amersfoorts tabaksblad, die met een speciale saus was behandeld. In 1720 sloten de pachters van het tabaksmonopolie door middel van hun agent in Amsterdam, het handelshuis Andries Pels & Zoon, een contract met de firma Scholten voor de levering van de gehele produktie gedurende enige jaren en in 1730 gebeurde hetzelfde.¹⁷⁹ Dit deed het tabaksmonopolie om te voorkomen dat deze tabak in handen van smokkelaars zou vallen. In Frankrijk werden strengen van Scholtens *tabac de Hollande* tezamen met in Frankrijk gesponnen Chesapeake tabak in de verhouding 1 op 3 of 4 tot karotten geperst. De produktie van Scholten, die geheel naar Frankrijk ging, werd in 1733 geschat op 1.000 rollen, gepakt in kassen, die ieder ongeveer 380 pond bevatten, dus op 380.000 pond per jaar. Volgens een andere schatting was de Franse import uit Holland gedurende 1728-1730 ongeveer 400.000 lb. jaarlijks. Beide schattingen komen goed overeen en zij laten zien dat de Franse import van dit gespecialiseerde produkt uit Holland ongeveer 4½% bedroeg van de Franse import uit Groot-Brittannië in 1732-1733.¹⁸⁰ Dat is niet veel, maar voor de afzet van het Amersfoortse blad was het zeker niet onbelangrijk.

In de jaren 1730 importeerden de pachters van het tabaksmonopolie ook belangrijke hoeveelheden Amersfoorts *blad* om hieruit zelf roltabak te maken, zodat men het eventueel zonder de import van Scholten-tabak zou kunnen stellen. In plaats van het samenpersen van strengen gesponnen Nederlandse en gesponnen Virginiatabak tot karotten, werd nu het Virginia blad met het Amersfoortse blad tezamen opgesponnen en dan tot karotten geperst. De grote Amersfoortse bladen dienden als dekblad en de Virginia voor het binnengoed. Er werd ook wel Vlaamse tabak voor de dekbladen gebruikt, maar die was minder geschikt dan de Amersfoortse.¹⁸¹

¹⁷⁹ G.A. Amst.: N.A., inv. no. 7985/77 (15 jan. 1720). PRICE, *France and the Chesapeake* (1973), pp. 381-382.

¹⁸⁰ PRICE, *France and the Chesapeake* (1973), p. 382. Zie ook hierboven noten 12, 29, 31, 50 en 179 over de Scholten-tabak.

¹⁸¹ Ibidem.

Ook uit Nederlandse bron weten wij dat na 1730 Frankrijk de beste Amersfoortse bladen opkocht. Naar schatting is deze afzet naar Frankrijk in de beste jaren hoogstens 1 of 1½ miljoen pond geweest, maar voor Amersfoort en omgeving was de Franse vraag naar de duurste kwaliteit blad uiterst belangrijk. De vraag was echter wisselend door het aankoopbeleid van de monopoliepachters. Omstreeks 1750 stopten zij om onbekende redenen tijdelijk met de aankoop van Amersfoorts blad.¹⁸² Uit bevrachtingscontracten in de Amsterdamse notariële archieven zien wij dat in april en mei 1754 en in april, mei en juni 1764 door de Amsterdamse agenten van de monopoliepachters (Pellissari, Horneca & Comp. in 1754 en Horneca, Hogguer & Comp. in 1764) vele verschepingen van tabak van Amersfoort naar Frankrijk geregeld werden.¹⁸³

Uit deze verdere verschuiving naar export van onbewerkt inlands tabaksblad als grondstof voor de buitenlandse tabaksnijverheid is de in paragraaf 6.1 besproken geografische concentratie van de inlandse tabaksteelt mede te verklaren. De teelt begon zich vooral te concentreren rond die plaatsen, die gunstig gelegen waren voor de bladexport: Amersfoort en Nijkerk. Hier hebben de toenemende moeilijkheden bij de afzet door de buitenlandse concurrentie minder invloed gehad dan in de meer landinwaarts gelegen plaatsen. Door de Eem, resp. door de in het begin van de 18e eeuw gegraven Nijkerkse Vaart hadden Amersfoort en Nijkerk een korte verbinding te water met de Zuiderzee, waar de tabaksbladen op zeeschepen overgeladen konden worden. De verzendkosten zullen voor de meer landinwaarts gelegen plaatsen veel zwaarder gedrukt hebben. De Amersfoorts-Nijkerkse tabaksbladen werden ook steeds als de beste beschouwd en bij de toenemende uitvoer van bladtabak gingen deze kwaliteitsverschillen een grotere rol spelen, omdat bij bladen de kwaliteit beter te beoordelen was, dan wanneer de tabak was verwerkt. Afgezien van tijdelijke inzinkingen heeft de tabaksteelt en de tabakshandel bij Amersfoort en Nijkerk zich vermoedelijk tot het midden van de 18e eeuw uitgebreid ten koste van enige andere streken. Aan het eind van paragraaf 6.2.4 is deze verschuiving reeds ter sprake gekomen voor wat Arnhem betreft (vergelijk figuur 6.2).

De toenemende bladhandel betekende voor Nijkerk en Amersfoort een gunstige ontwikkeling. In Amersfoort speelde de familie

¹⁸² Ibidem en HERKS, *Amersfoortse tabak* (1967), pp. 162-163, 173 en 189.

¹⁸³ G.A. Amst.: N.A., inv. no. 11347, aktes 11, 21, 22, 27-30, 37, 38, 48 en 57 (april en mei 1754) en inv. nos. 11439 en 11440 (april, mei, juni 1764).

Cohen een belangrijke rol in de tabakshandel. Een grote tabakshandelaar, Ezechiël Cohen, woonde reeds in 1690 in Amersfoort en hij werd één van de grootste kooplieden van inlandse tabaksbladen.¹⁸⁴ Behalve bij de handel was hij ook sterk bij de teelt zelf betrokken, doordat hij – al of niet in deelbouw – bij Amersfoort tabak liet telen. Ook zijn zoons die in 1737 de zaak van hem overnamen en later zijn kleinzoon Benjamin Cohen hadden pakhuizen en tabakszolders in Amersfoort, alsmede tabaksland en grote tabaksschuren in de omgeving.¹⁸⁵

In Nijkerk waren de daar wonende tabakskooplieden (leden van de families Italiaander en Van Rees) jarenlang pachters van de tabakswaag en zij waren ook financieel bij de teelt betrokken. Zij bouwden in Nijkerk aanzienlijke koopmanshuizen naar Amsterdams model en enige grote pakhuizen.¹⁸⁶ De pachtsommen van de waag en de opbrengsten van de haven-, sluis- en vaargelden stegen door de tabakshandel en uit deze inkomsten van het ambt Nijkerk konden de ambtsjonkers allerlei verbeteringen en kostbare vernieuwingen betalen: een orgel in de kerk met een barokke orgelkast, gemaakt door de Arnhemse schrijnwerker Andries van Bolder in 1755; vergroting van het ambtshuis aan de Kolk in 1771 en kostbaar behangsel van geschilderd doek in de ambtskamer door de behangsel schilder Cornelis van Leeuwen uit Antwerpen in 1772, waarop o.a. voorstellingen uit de tabakshandel en tabaksteelt (zie afb. 3.6); aankoop van een groot pand voor een kostschool in 1772; bouw van een nieuwe kerktoeren met een nieuw uurwerk en een klokkenspel, gegoten door Andreas Jos. van der Gheyn uit Leuven in 1777; herbouw van de ambtsschool in 1786; een nieuwe preekstoel in de kerk van mahoniehout met snijwerk (tabaksbladen in lindehout, zie afb. 7.5) en een eikehouten doophek, gemaakt door H. G. van Raan te Amsterdam in 1789.¹⁸⁷

Maar al getuigen deze monumenten van een zekere bloei en een 'gouden tijd' voor Nijkerk in de 18e eeuw, er moet opgemerkt worden dat dit goud toch op sommige punten niet veel meer dan doublé lijkt te zijn. Nijkerk groeide in de tweede helft van de 18e

¹⁸⁴ HERKS, *Amersfoortse tabak* (1967), pp. 198-199.

¹⁸⁵ Ibidem, pp. 201-203.

¹⁸⁶ *Voorlopige lijst Nederlandse monumenten, IV: Gelderland* (1917), pp. 141-144. Helaas is het gebouw waarin de tabakswaag gevestigd was, de Ronde Zevenhuizen, aan het oude 'Jan Wulfenpleintje', op de hoek van de Nieuwstraat en de Gasthuisstraat, een aantal jaren geleden afgebroken en behoeven enkele pakhuizen zeer dringend restauratie als men deze nog wil behouden.

¹⁸⁷ BEERNINK, 'Nijkerk voor twee eeuwen' (1903), pp. 225-231. Idem, 'Nijkerks uurwerk en klokkenspel' (1910), pp. 429-446. Idem, 'Een kunstwerk uit de achttiende eeuw' (1911), pp. 111-132.



AFB. 7.5. Snijwerk (tabaksbladen) aan de 18e eeuwse preekstoel in de N.H. kerk te Nijkerk.

Foto: Hans Hendriks - L.H. Wageningen.

eeuw het snelst van alle Veluwse steden en de sociale tegenstellingen waren er waarschijnlijk groter dan elders. Tegenover een kleine groep vermogende kooplieden en rijke tabakshandelaren stond een groep losse arbeiders en armen van een omvang, die men in andere Veluwse steden niet kende. Bijna een derde deel van het aantal hoofden van huishoudens behoorde hiertoe en leefde dicht aan de rand van het pauperisme, want deze groep was bijzonder kwetsbaar in tijden van malaise in de tabaksteelt- en tabakshandel. En Nijkerk genoot de twijfelachtige eer in 1749 het hoogste percentage armlastigen van alle Veluwse steden te herbergen. Ook de woningtoestanden waren slechter dan elders. De huizenbouw was sterk achtergebleven bij de bevolkingsgroei.¹⁸⁸ Elders heb ik erop gewezen dat het misschien niet toevallig is dat de piëtistische getinte religieuze beweging in 1749 en 1750, die in het gehele land kerkelijk veel opschudding bracht, juist in Nijkerk is begonnen. Er bestaat wellicht een samenhang

¹⁸⁸ ROESSINGH, 'Beroep en bedrijf op de Veluwe' (1965), p. 195.

tussen de toestanden op economisch en sociaal gebied in Nijkerk en deze Nijkerkse Beroeringen.¹⁸⁹

De relatieve daling van de prijs van het tabaksblad uit de Chesapeake en de steeds toenemende hoeveelheden die in het tweede en derde kwart van de 18e eeuw door Engeland en Schotland werden geëxporteerd, hebben een fundamentele verandering gebracht in de tabakshandel en tabaksnijverheid in Europa en daarmee ook voor de inlandse teelt in de Republiek. Kort voor 1700 bedroeg de totale Britse export van tabak gemiddeld 19 miljoen lb. per jaar. Omstreeks 1720 was dit nog nauwelijks veranderd, maar daarna kwam aan de stagnatie een einde en trad een enorme uitbreiding op, zodat kort voor het uitbreken van de Amerikaanse Vrijheidsoorlog een niveau was bereikt dat ruim viermaal zo hoog lag als omstreeks 1700 (zie bijlage 6.1). De Schotse groei was het meest spectaculair: in 1715 exporteerde Schotland nog maar rond 2 miljoen lb. tabak per jaar, in 1740 was dit 7 miljoen lb., maar in 1773 46 miljoen lb.!

De motor achter dit proces van expansie, waardoor de hoeveelheid Britse koloniale tabak steeds meer aanzwol in de loop van de 18e eeuw, was vooral de groeiende vraag naar tabaksblad in Frankrijk. Hierboven is reeds ter sprake gekomen dat het gebruik van tabak in Frankrijk relatief zeer langzaam is aanvaard en dat de groei van het verbruik per hoofd een generatie achter lag bij Engeland. In de jaren 1676-1678 was de verkoop van het Franse tabaksmonopolie nog slechts 1,4 miljoen lb. en in 1716-1718 was dit nauwelijks meer dan verdubbeld. De consumptie per hoofd was maar een klein deel van een pond tabak per hoofd per jaar, zeer veel lager dan in Engeland, de Republiek of andere Noord- en Westeuropese landen.¹⁹⁰ Het populair worden van het snuiven in de 18e eeuw bracht verandering in het consumptiepatroon en het Franse gebruik van tabak begon te stijgen. Frankrijk had de grootste bevolking van Europa en daardoor was het effect van zelfs een geringe toeneming van het gemiddelde verbruik per hoofd – van een bovendien groeiende bevolking – niet gering. Men bedenke dat Frankrijk in 1700 19 miljoen inwoners had en dat de bevolking in 1790 met 6 miljoen was toegenomen. Engeland (met Wales) daarentegen telde in 1700 5,8 miljoen inwoners en aan het eind van de 18e eeuw (1790) 8,2 miljoen.¹⁹¹

¹⁸⁹ ROESSINGH, 'De godsdienststelling van 1809' (1964), pp. 158-164.

¹⁹⁰ PRICE, *France and the Chesapeake* (1973), pp. 7-11, 189 en 376-378.

¹⁹¹ REINHARD, ARMENGAUD en DUPAQUIER, *Histoire de la population* (1968), pp. 252 en 682-683.

De totale verkoop van het Franse tabaksmonopolie die in 1676 1,47 miljoen lb. bedroeg, steeg in de 18e eeuw geweldig. In de jaren 1774-1777 was de verkoop gestegen tot 14 miljoen lb. per jaar of wel het tienvoudige van een eeuw eerder. In toenemende mate begonnen de pachters van het monopolie te steunen op de import van het Brits-koloniale tabaksblad als grondstof voor de eigen tabaksindustrie. Het gebruik van Europees tabaksblad werd zoveel mogelijk vermeden om de Franse consument niet aan de smaak te wennen van tabakken die gemakkelijk over land binnengesmokkeld konden worden. De Britse verschepingen van tabak naar Frankrijk vertonen een achtvoudige groei tussen 1711-1718 en 1766-1775. In het midden van de 18e eeuw dekte het monopolie zijn behoefte aan tabaksblad voor 90% uit de Britse import.¹⁹² Kort voort het begin van de Amerikaanse Vrijheidsoorlog kochten de Fransen jaarlijks ongeveer 20 miljoen lb. tabaksblad in Engeland en Schotland of wel meer dan een kwart van de Britse export van koloniale tabak. Het Schotse aandeel in de export naar Frankrijk was het grootst. In de jaren 1760 en 1770 nam het Franse tabaksmonopolie 40% van de totale Schotse tabaksexport voor zijn rekening.

Maar deze hoeveelheden alleen waren niet de voornaamste factor. Het belangrijkste was dat het monopolie als één koper op de markt kwam die 25% van de export afnam, terwijl alle andere kopers klein waren. Price heeft aangetoond dat deze aankopen op grote schaal door het Franse tabaksmonopolie, die vanaf ongeveer 1725 een permanente factor op de Britse markt werden, op lange termijn een aanzienlijke institutionele en economische invloed hebben uitgeoefend.¹⁹³

Het Franse tabaksmonopolie deed al zijn inkopen door middel van agenten op de buitenlandse markten, oorspronkelijk in Lissabon en Amsterdam en later in verschillende Britse havens, maar waar deze agenten ook waren, zij oefenden een monopsonistische druk uit op de plaatselijke tabaksmarkt. Voor de Britse tabakshandel had dit drie ontwikkelingen op lange termijn tot gevolg. 1. De tabakshandel kwam steeds meer in handen van een klein aantal grote handelshuizen. 2. De handelaren die op de traditionele wijze voor een planter in Virginia het tabaksblad vat bij vat voor een afzonderlijke prijs verkochten, samenhangend met de kwaliteit van elke partij, raakten in moeilijkheden. Er trad een

¹⁹² PRICE, *France and the Chesapeake* (1973), pp. 376, 379, 381-382, 388-389.

¹⁹³ PRICE, 'The rise of Glasgow in the Chesapeake tobacco trade' (1954). Idem, 'The economic growth of the Chesapeake' (1964). Idem, *France and the Chesapeake* (1973), chap. 25.

verschuiving op van de commissiehandel naar directe handel in grote partijen. 3. De tabakshandel in Groot-Brittannië verschoof geografisch van het zuiden naar het noorden. Oude Londense commissie-koopmanshuizen verdwenen in de jaren 1740 en nieuwe grote handelshuizen die voor eigen rekening handelden, meest van Schotse oorsprong, ontstonden in Londen, maar ook in nieuw opkomende havens als Glasgow, Whitehaven en Liverpool. De vervoerskosten daarheen waren altijd al minder geweest door de kortere (en in oorlogstijd veiliger) route vanuit de Chesapeake noordelijk om Ierland heen, maar deze havens lagen minder gunstig dan Londen en dan de vele kleine zuidelijke havens voor de voorziening van de binnenlandse markt en voor re-export naar Holland en Duitsland, zodat de iets lagere prijs voor het geïmporteerde blad weinig telde. Maar toen de grote Franse vraag ontstond, veranderde dit. Een kleine buitenlandse koper vond het prijsverschil te weinig om de reis naar een andere haven te ondernemen, maar agenten die voor geheel Frankrijk tabak moesten inslaan, konden zich uitgaven voor reizen en voor voorafgaand briefverkeer veroorloven. De Franse aankopen in Glasgow, Whitehaven en Liverpool namen na 1730 toe en in het begin van de jaren 1740 werd Glasgow (met Port Glasgow en Greenock) na Londen de belangrijkste tabakshaven in Groot-Brittannië. Daarna volgde Whitehaven en dan Liverpool.

De Fransen kochten hun tabak in Glasgow in de eerste plaats omdat deze daar goedkoper was dan in Engeland, maar ook omdat de weinige, maar grote handelshuizen beter georganiseerd waren dan de Engelse om contracten af te sluiten voor de levering van grote partijen die de Fransen wensten. Nadat de tabak in Schotland was aangekomen, werd deze gewoonlijk direct geleverd en de Franse agenten betaalden in baar geld of met onmiddellijk disconteerbare promessen en bovendien hielpen zij de importeurs met kort lopende leningen. De Franse aankopen bevorderden dus een snelle omloop van het handelskapitaal, waardoor de omvang van de transacties vergroot kon worden.

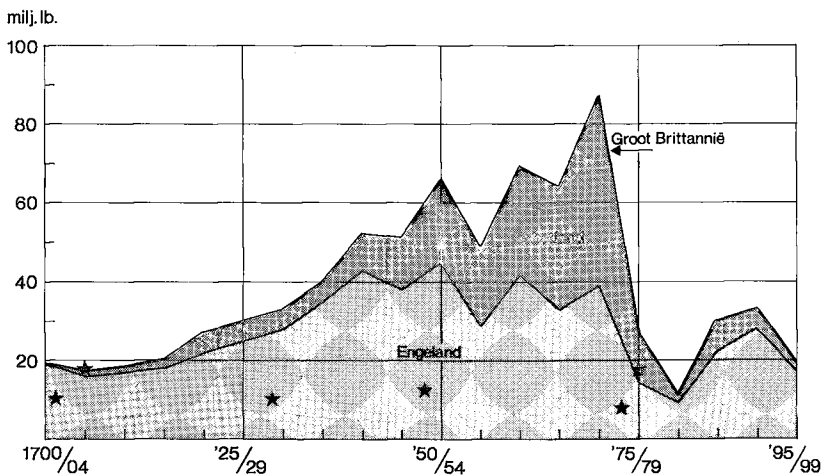
Om aan hun verplichtingen in de contracten met de Fransen te kunnen voldoen, vestigden de Schotse handelshuizen hele reeksen van goed georganiseerde handelsposten in de Chesapeake, bestaande uit pakhuizen en winkels met gesalarieerde employés. Deze zorgden voorraad gereed te hebben vóórdat de schepen aankwamen, zodat de wachttijden van de schepen verkort werden. Maar het Schotse succes was vooral gebaseerd op het verstrekken van krediet aan de kleine planters in het binnenland, in het dal van de Potomac en de Jamesrivier en in het achterland van Petersburg. In de Schotse winkels konden de planters kortlopend

krediet verkrijgen, dat zij terugbetaalden door de levering van tabak na de oogst. Dit krediet was de magneet die zelfverzorgende kolonisten in de markteconomie trok. Wilden de Schotten meer tabak hebben, dan breidden zij het krediet aan de planters uit en de extra tabak kwam binnen na de oogst. Dit leidde op een effectievere wijze tot een hoger aanbod dan het prijsmechanisme. Het stelde de kleine planters in staat slaven te kopen en land te ontginnen, zodat een economische groei in de betrokken gebieden op gang kwam en de produktie van tabak enorm toenam.

Achter dit Schotse krediet in de Chesapeake stond de Franse markt en de Franse koper. De Schotten verkochten wel ongeveer evenveel tabak aan de Nederlanders, maar het waren de massale en snelle, van te voren vaststaande verkopen aan de pachters van het Franse tabaksmonopolie, die de grondslag vormden van de wisselbrieven waarop de kredietexpansie in Schotland – en dus uiteindelijk in Virginia – was gebaseerd. De economische groei in de Chesapeake kan natuurlijk niet geheel door deze invloed van de Franse markt verklaard worden; ook andere factoren speelden een rol. Maar in een tijd toen de oudste gronden in de kuststreken uitgeput raakten, toen de grens van de tabakscultuur opschoof van de kuststreken naar het binnenland en toen de prijsveranderingen de graanteelt relatief aantrekkelijk begonnen te maken ten opzichte van tabak, heeft ontegenzeggelijk juist in de streken waarin de Schotten hun meeste vestigingen hadden en tabak aankochten, de tabaksteelt niet alleen een belangrijke plaats kunnen behouden, maar zich ook aanzienlijk uitgebreid. Zeker 40-50% van de produktie in deze gebieden ging via de Schotse handelaren naar Frankrijk in de jaren 1771-1775.

De prijs die de Fransen gaven, reguleerde in hoge mate de prijzen op alle markten. Soms wachtten zij lang met hun grote aankopen en kochten slechts een paar scheepsladingen in Groot-Brittannië, brachten deze naar Holland en verkochten de tabak daar voor een dumpingprijs. Wanneer de markt daardoor gedesoriënteerd was, sloten zij hun contracten af voor de hoeveelheden die het tabaksmonopolie voor een heel jaar nodig had.

Figuur 7.4 geeft een beeld van de kolossale expansie van de Britse (vooral Schotse) koloniale tabakshandel, die in hoofdzaak een handel in tabaksblad was en die voor de inlandse tabak niet zonder invloed is gebleven. In de buitenlandse spinnerijen, kerverijen en snuiffabrieken begon men het eigen blad in plaats van met het Nederlandse, steeds meer te mengen met het goedkoper wordende Virginiablاد dat in ruimere mate op de markt kwam. Ook werd veel meer Virginiablاد ongemengd



FIGUUR 7.4. De Britse (Engelse plus Schotse) export van tabak, 1700-1800. Gemiddelde jaarlijkse hoeveelheid per vijfjaarlijkse periode, in miljoenen lb.

* Niveau van de productie van inlands tabaksblad in Nederland.

Bron: bijlage 6.1 en tabel 6.13.

verwerkt. Door verbeteringen in het transatlantische vervoer was de kwaliteit van het Amerikaanse blad bovendien aanzienlijk verbeterd; verrotte bladen, lekke en door zeewater aangetaste vaten kwamen minder voor dan vroeger. Deze ruime hoeveelheid Virginiablاد op de wereldmarkt betekende een beperking van de mogelijkheden van afzet van inlands tabaksblad in het buitenland. De sterke expansie van de Britse export had op lange termijn een funeste invloed op de vraag naar het inlands blad.

Zoals wij reeds constateerden in hoofdstuk 6 (par. 6.4.1) werd door de weer stijgende graanprijzen en de relatief dalende tabaksprijzen na ca. 1750 de tabaksteelt voor de boeren toch al minder aantrekkelijk, terwijl voor de kleine bedrijfjes bovendien de aardappelteelt nieuwe mogelijkheden bood. Hier kwam dus bij dat ook de vraag naar inlands tabaksblad, zowel van de zijde van de binnenlandse als van de buitenlandse tabaksnijverheid, verminderde. Inkrimping van de inlands teelt op lange termijn was

TABEL 7.10. Verwerkte soorten tabaksblad in de tabaksfabriek van het Franse tabaksmonopolie in Tonneins, 1780-1786. In duizendtallen Franse ponden^a en in procenten van het totaal.

soort	1780/81 ^b	1781/82	1782/83	1783/84	1784/85	1785/86
	<i>absoluut</i>					
inlands blad uit de Republiek	1.514	1.608	1.831	1.791	1.047	403
Vlaams blad ^c	1.189	1.057	835	207	-	-
overig Europees blad ^d	12	164	-	-	-	-
Europees blad tezamen	2.715	2.829	2.666	1.998	1.047	403
Virginia- en Marylandblad	549	318	473	856	2.395	2.959
totaal (abs.)	3.264	3.147	3.139	2.854	3.442	3.362
	<i>in procenten</i>					
soort	1780/81 ^b	1781/82	1782/83	1783/84	1784/85	1785/86
inlands blad uit de Republiek	46	51	58	63	30	12
Vlaams blad ^c	36	34	27	7	-	-
overig Europees blad ^d	0,	5	-	-	-	-
Europees blad tezamen	83	90	85	70	30	12
Virginia- en Marylandblad	17	10	15	30	70	88
totaal (%)	100	100	100	100	100	100

Bron: PRICE, *France and the Chesapeake* (1973), pp. 727 (table IX) en 738 (table X).

^a het Franse pond (0,490 kg) is vrijwel gelijk aan het Amsterdamse (0,494 kg).

^b 15 maanden.

^c Rijssel (Frans-Vlaanderen) en Wervick (Oostenrijks-Vlaanderen).

^d Henegouwen en Pruisen.

het gevolg. In hoofdstuk 6 is de teruggang van de produktie van inlands tabaksblad geschat: van 10-12 miljoen pond ca. 1750 daalde deze tot 8-9 miljoen pond kort voor het begin van de Amerikaanse Vrijheidsoorlog.

Toen na 1775 het Franse tabaksmonopolie niet voldoende Amerikaanse tabak kon krijgen en de Russische (en Turkse) tabak weinig geschikt voor de snuiffabricage bleek, ging het monopolie Europese tabak kopen en wel vooral uit de Republiek. Dit was voornamelijk inlands blad, maar ook karotten waarin inlands blad gemengd was met Chesapeake tabaksblad en andere geïmporteerde bladtypen. Ook de uitvoer naar Italië en Spanje van karotten uit grotendeels inlandse tabak nam in deze periode toe. In hoofdstuk 6 (par. 6.4.2) is de tijdelijke uitbreiding van de inlandse teelt, speciaal veroorzaakt door de vraag uit Frankrijk, uitgebreid besproken. Er werd niet – zoals tevoren – in hoofdzaak het beste Amersfoortse blad naar Frankrijk verscheept, maar ook het als minder goed beschouwde blad van elders uit Gelderland, Utrecht en Overijssel.

Enkele jaren na het einde van de Amerikaanse Vrijheidsoorlog (1783) had de Amerikaanse tabaksexport zijn vooroorlogse niveau (ca. 100 miljoen lb.) weer bereikt en in 1786 en 1787 kon het Franse tabaksmonopolie al weer grotendeels in zijn behoefte voorzien door aankoop van Amerikaanse tabak. Er werden naar verhouding weer slechts kleine hoeveelheden Nederlandse tabak aangekocht, hoogstens enkele miljoenen ponden, terwijl dit in 1778/79 (zie tabel 6.19) 13 miljoen pond was. De teruglopende Franse vraag naar het inlandse blad uit de Republiek wordt fraai gedemonstreerd door de hoeveelheden tabaksblad die van 1780-1786 verwerkt werden in de grote fabriek (1200-1500 arbeiders) van het Franse tabaksmonopolie in Tonneins (zie tabel 7.10).¹⁹⁴ Duidelijk blijkt dat het Amersfoortse en het andere inlandse blad uit de Republiek, dat tot 1783/'84 nog ruim de helft van de grondstof vormde, in de volgende jaren snel verdrongen werd door het Amerikaanse tabaksblad. In de fabriek in Le Havre (400-500 arbeiders) was het niet anders. Deze verwerkte in 1789 4,55 miljoen pond tabaksblad en evenals in Tonneins in 1786 was dit voor 88% Amerikaans blad en voor 12% Nederlands tabaksblad (530.000 pond).¹⁹⁵

Ook al was er tijdens de Amerikaanse Vrijheidsoorlog en later in de Bataafse tijd tijdelijk een sterke uitbreiding van de teelt toen door de oorlogsomstandigheden de invoer uit Amerika stagneerde

¹⁹⁴ PRICE, *France and the Chesapeake* (1973), pp. 727, 731 en 737-738.

¹⁹⁵ *Ibidem*, p. 424 (table IX).

en de vraag naar inlands tabaksblad toenam, de positie op de markt van het inlandse blad was langzamerhand grondig gewijzigd. Dit was niet alleen een gevolg van de ontwikkeling van de teelt in andere Europese landen en het mercantilistische streven aldaar, maar vooral van de expansie van de Britse koloniale tabakshandel. De Chesapeake tabak, die tegen relatief lage prijs werd aangeboden, begon door de steeds stijgende hoeveelheden het Gelders-Utrechtse produkt geheel te overschaduwten.

7.9. RELATIEVE ACHTERUITGANG EN ABSOLUTE VOORUITGANG IN DE TABAKSNIJVERHEID EN TABAKSHANDEL IN DE REPUBLIEK IN DE TWEDE HELFT VAN DE 18E EEUW

In de voorgaande paragrafen is besproken dat de tabaksspinnerijen en -kerverijen in de Republiek, die voor een groot deel gebaseerd waren op het gebruik van inlandse grondstof, achteruitgingen tengevolge van de ontwikkeling van de tabaksnijverheid en de tabaksteelt in het buitenland. De buitenlandse tabaksindustrie werd gesteund door hoge rechten op de invoer van bewerkte tabak (of zelfs door een totaal invoerverbod hiervan) en kon bovendien een goedkoper produkt leveren dan de nijverheid in Amsterdam en elders in de Republiek door de toenemende verwerking van inferieure Europese tabak, gemengd met Virginiatabak, die in reeds ruimere mate en tegen lagere prijzen werd aangeboden. De relatief hoge lonen in de Republiek vergeleken met die in het buitenland maakten de concurrentie nog moeilijker. Voor de snuiffabricage van inlands blad, die aanvankelijk bleef floreren en zich uitbreidde, gold later hetzelfde. De *voorsprong* die de Republiek op andere Europese landen had door een op hoog peil staande inlandse teelt en een technologisch goed ontwikkelde tabaksnijverheid, ging verloren. In de tweede helft van de 18e eeuw werd de Republiek hoe langer hoe meer exporteur van het onbewerkte inlandse tabaksblad, dat als grondstof diende in de buitenlandse tabaksnijverheid. Maar de expansie van de Britse koloniale tabakshandel beïnvloedde deze bladhandel ongunstig en dit leidde op lange termijn tot het teruglopen van de inlandse teelt. Slechts wanneer de toevoer uit Amerika stagneerde, zoals in de Amerikaanse Vrijheidsoorlog, breidde de inlandse teelt zich tijdelijk sterk uit.

Na de glorie tijd van de Amsterdamse tabaksspinnerijen en hun tabaksexport aan het eind van de 17e en in het begin van de 18e eeuw, is er duidelijk sprake van een achteruitgang, niet alleen relatief ten opzichte van het buitenland, maar ook absoluut in

termen van werkgelegenheid en produktiehoeveelheden. Dat deze achteruitgang – afgemeten naar de trendbeweging in het economische leven in Holland¹⁹⁶ – pas vrij laat optrad en niet aan het eind van de 17e eeuw inzette, is te verklaren uit de sterke samenhang tussen de tabaksnijverheid en de *inlandse* teelt. De verbouw van het handelsgewas tabak vond ingang in de provincies Utrecht, Gelderland en Overijssel onder kleine boeren, keuters en landarbeiders tijdens de langgerekte agrarische depressie in de 17e eeuw, toen de afnemende koopkracht in de plattelandssamenleving het verder doordringen van de geldeconomie in de landgewesten blokkeerde en er een groot gebrek aan ruilmiddel was, maar een overvloed aan arbeidskracht in de gezinsbedrijven. De vraag van de tabaksnijverheid in Amsterdam naar inlands blad was een stimulans voor specialisatie op de arbeidsintensieve tabaksteelt en omgekeerd gaf het groeiende aanbod van goedkope inlandse grondstof weer aanleiding tot uitbreiding van de tabaksnijverheid.

De economische relatie tussen de ontwikkeling van de nieuwe teelt in de landbouw in Utrecht, Gelderland en Overijssel en de tabaksnijverheid in Amsterdam kon tot vruchtbare resultaten leiden door de unieke positie van de Hollandse stapelmarkt en de Amsterdamse internationale handel.¹⁹⁷ Een belangrijke export van tabaksprodukten kon ontwikkeld worden. De tabaksnijverheid, in de eerste plaats berustend op de *inlandse* teelt, kon zich daardoor relatief lang handhaven. Maar op den duur kon zij niet ontsnappen aan de werking van de algemene externe factoren, waaraan de economische achteruitgang van de Republiek in de 18e eeuw te wijten was. De hierboven besproken verschuiving in de export naar onbewerkt inlands tabaksblad was een kwalitatieve verandering, die samenging met een geografische contractie van de tabaksteelt tot een beperkter gebied.

Maar er had ook een geheel andere ontwikkeling plaats. *Relatief* ging het aandeel van de Republiek in de Britse tabaksexport wel iets omlaag, omdat Franse, Duitse en andere buitenlandse kopers, buiten de Hollandse stapelmarkt om, direct in Engeland en Schotland tabaksblad begonnen te kopen, maar de expansie van de Britse tabakshandel in de tweede helft van de 18e eeuw had tot gevolg dat in *absolute* cijfers een jaarlijks stijgende hoeveelheid

¹⁹⁶ Zie over de seculaire trendbeweging: VAN DER WOUDE, *Noorderkwartier* (1972), pp. 602-611 en de daar genoemde literatuur. Vergl. ook noot 17 in hfst. 5.

¹⁹⁷ Vergelijk: JANDE VRIES, *The Dutch rural economy in the Golden Age, 1500-1700* (1974), p. 3 (en noot 5).

tabak naar de Republiek kwam. De toegenomen betekenis van de tabakshandel blijkt uit de sterk groeiende Engelse en Schotse export naar de Republiek vanaf 1740 en vooral tussen 1760 en 1775, weergegeven in de bijlagen 6.2 en 6.3 en in tabel 6.12. Aan het eind van de 17e eeuw, in de jaren 1697-1699, was de Britse export naar de Republiek rond 8 miljoen lb. per jaar, in 1755-1759 was dit 17 miljoen lb. en in 1770-1774 29 miljoen lb. (tabel 6.12)!

Van deze groeiende tabakshandel profiteerde vooral Rotterdam. Van Amsterdam verplaatste het centrum van deze handel zich naar Rotterdam, dat de belangrijkste in- en doorvoerhaven van Virginia en Maryland tabaksblad werd en waar zich na 1750 een aanzienlijke doorvoerhandel van tabaksblad naar Duitsland ontwikkelde. Een indruk van het belang van de Rotterdamse tabakshandel in de tweede eeuw helft van de 18e eeuw vóór de Amerikaanse Vrijheidsoorlog geven de cijfers uit de bijlagen 7.2-7.4: het aantal gewogen vaten tabak in Rotterdam van 1754-1763, het aantal ingevoerde en te Rotterdam ingeklaarde vaten tabaksblad van 1760-1776 en een specificatie van het aantal vaten tabaksblad dat van 1767-1773 uit Glasgow, Londen, Whitehaven en andere Britse havens werd aangevoerd en in Rotterdam werd ingeklaard.¹⁹⁸

Tevens kwam in Rotterdam de tabaksnijverheid tot ontwikkeling, in hoofdzaak gebaseerd op dit uit Groot-Britannië geïmporteerde Amerikaanse tabaksblad. Dit werd verwerkt tot gesponnen of gekorven rooktabak, tot gemalen snuif of tot karotten. De produkten werden deels binnenlands afgezet en deels geëxporteerd, vooral naar het Duitse achterland. In de literatuur wordt de omvang van deze Rotterdamse tabaksnijverheid in de 18e eeuw steeds gedemonstreerd door de vermelding dat er meer dan 50 tabaksfabrieken in deze stad waren, die aan ongeveer 3.500 personen werk gaven.¹⁹⁹ Deze opgave berust echter op een mededeling in een 'memoire sur le commerce de Rotterdam' uit 1811.²⁰⁰ Het is daarin onduidelijk op welke jaren de opgave betrekking heeft, maar vermoedelijk was dit de periode ca. 1790. In ieder geval is het aantal van 3.500 arbeiders in de Rotterdamse tabaksnijverheid en 6.000 zielen die daarvan konden bestaan, weinig geloofwaardig, want Rotterdam had in 1795 57.500

¹⁹⁸ A.R.A.: Archief admiraliteitscolleges XXXI, 227 (bundel 'tabak en tabaksbladeren 1750-1784').

¹⁹⁹ VISSER, *Verkeersindustrieën te Rotterdam* (1927), p. 155. VAN DILLEN, 'Honderd jaar economische ontwikkeling' (1954), p. 301. JOH. DE VRIES, *Economische achteruitgang* (1959), p. 90. HERKS, *Amersfoortse tabak* (1967), p. 146.

²⁰⁰ COLENBRANDER, *Gedenkstukken 1810-1813* (1912), p. 1350.

inwoners en omstreeks 1745 ca. 44.000 inwoners²⁰¹, zodat de totale beroepsbevolking in de tweede helft van de 18e eeuw niet veel meer dan 22.000-28.000 geweest kan zijn.

Door dit overdreven cijfer over de werkgelegenheid in de Rotterdamse tabaksnijverheid is m.i. in de literatuur het contrast tussen de Rotterdamse en Amsterdamse tabaksnijverheid teveel aangescerpt. Van de vergrote invoer van Virginiablاد tegen een relatief lage prijs heeft de Amsterdamse tabaksnijverheid eveneens geprofiteerd. De kerverijen van Virginiablاد namen na ca. 1750 toe en in het algemeen hebben de fabrieken die voornamelijk Virginia- en Marylandtabak als grondstof gebruikten, zich uitgebreid en tussen ca. 1750 en 1775 geen ongunstige tijd doorgemaakt.²⁰² Dit geldt ook voor de talrijke snuifmolens in de Zaanstreek. De groeiende import van Virginia- en Marylandtabak bracht een nieuwe oriëntering en heeft niet alleen geleid tot tabaksnijverheid in Rotterdam, maar heeft ook de teruggang van de Amsterdamse tabaksnijverheid na ca. 1750 gedeeltelijk opgevangen en nieuwe impulsen gegeven aan deze industrie, die zich nu meer dan voorheen op kwaliteitsprodukten begon toe te leggen.²⁰³

Vóór de Amerikaanse Vrijheidsoorlog waren er dus twee grote tabaksmarkten in de Republiek: *Rotterdam*, de grote aan- en doorvoerhaven van Virginia- en Marylandtabak en *Amsterdam*, een tabaksnijverheidscentrum waar iedere belangrijke soort Amerikaanse en Europese tabak werd verhandeld.

Toen de aanvoer van Chesapeake tabak via Engeland en Schotland na het uitbreken van de Amerikaanse Vrijheidsoorlog werd afgesneden, schrompelde de tabakshandel in Rotterdam aanzienlijk in. Maar de handel in Amsterdam werd begunstigd, want Amsterdam was naast een tabaksnijverheidscentrum, de voornaamste markt van inlands en Duits tabaksblad en het grote centrum voor de handel op de Baltische landen en op West-Indië. Uit de Baltische havens kwam Russische tabak. Van alle Russische tabak die in de jaren 1777-1779 de Sonttol passeerde, ging 80% naar Holland (gemiddels 4,3 miljoen pond per jaar). Van de tabaksexport uit St. Petersburg in 1779 was 65% voor Holland bestemd (85.384 *pud* of 2,8 miljoen Amst. pond). Uit Riga was dit

²⁰¹ MENTINK en VAN DER WOUDE, *Rotterdam* (1965), pp. 38-39.

²⁰² A.R.A.: Archief admiraliteitscolleges, inv. no. XXXI: 227 (bundel 'tabak en tabaksbladeren 1754-1782', blad 34).

²⁰³ Zie de opmerking in noot 175.

TABEL 7.11. Import van tabak in Amsterdam in 1779.

herkomst	vaten	balen	rollen
Noord-Amerika	741	-	-
St. Eustatius	9.166	8.087	5.722
Curaçao	700	1.079	12
Suriname	363	-	-
St. Thomas	-	427	1.411
St. Petersburg	1.270	8.278	-
Archangel	10	-	-
Riga	201	2.451	-
Libau en Windau	122	107	-
Kopenhagen	560	160	-
Hamburg en Bremen	256	929	8
Keulen	1.621	1.000	-
Engeland	163	1.414	10
Ostende	-	-	40
Frankrijk	840	201	-
Lissabon	294	185	871
Bilbao, Cadix en St. Sebastiaan (Spanje) }	685	2.796	-
Genua	-	15	1.145
Triest ^a	235	1.746	-
totaal	17.227	28.875	9.219

Bron: RICARD, *Traité général du commerce* (1781), pp. 149 en 177.

^a Hongaarse tabak?

62% (2.564 *Schiffpfund* of 0,66 miljoen Amst. pond).²⁰⁴ Uit West-Indië kwamen vooral via St. Eustatius niet onbelangrijke hoeveelheden Chesapeake tabak naar Amsterdam. Varinastabak uit Venezuela ontving men door middel van de Spaanse Compagnie van Caracas, die de verschepingen hiervan via Spanje verzorgde, of langs andere weg door middel van Nederlandse kooplieden op Curaçao.²⁰⁵ Uit alle richtingen werd in Amsterdam een indrukwekkende hoeveelheid tabak aangevoerd toen de Britse

²⁰⁴ PRICE, *France and the Chesapeake* (1973), pp. 719-721. 1 *pud* \cong 16,4 kg \cong 36 lb. \cong 33 Amst. pond. 1 Riga *Schiffpfund* \cong 127 kg \cong 280 lb. \cong 257 Amst. pond.

²⁰⁵ De Caracas Compagnie verkocht deze tabak uitsluitend aan het Amsterdamse handelshuis Casas & Comp. Zie: BRUSSE, 'Amsterdams tabakshandel' (1941), pp. 15-17. Zie ook: BIERCK, 'Tobacco marketing in Venezuela, 1798-1799' (1965), pp. 492-493. In 1779 werd de verwerking en handel in Venezolaanse tabak een monopolie van de Spaanse Kroon. De tabak ging na 1784 in Nederlandse schepen rechtstreeks van Venezolaanse havens naar Amsterdam en werd daar verhandeld door het Amsterdamse handelshuis Courtiau, Echenique, Sánchez & Comp.

export van Virginia- en Marylandtabak stakte. Een beeld van deze versterkte Amsterdamse tabakshandel, die in de jaren 1777-1779 een nieuw hoogtepunt bereikte, geven de importcijfers uit tabel 7.11, ook al is de opgave in vaten, balen en rollen en niet in ponden.

Het uitbreken van de Vierde Engelse Zeeoorlog bracht hier verandering in en had een sterke vermindering van de Amsterdamse overzeese tabakshandel tengevolge. Bovendien werd St. Eustatius door de Engelsen bezet, zodat de aanvoer van Noord-Amerikaanse tabak langs deze weg ook geblokkeerd werd, al kwam er nog wel wat binnen via het Deense St. Thomas. De jaren 1780-1782 vormden echter in contrast met 1777-1779 een absoluut dieptepunt voor de aanvoer van overzeese tabak in Amsterdam.

Toen na het staken van de vijandelijkheden in Amerika de Britse havens opengesteld werden voor Amerikaanse tabak (na 1783), was er een verrassend snel herstel van de Britse tabakshandel. Een groot deel van de Noord-Amerikaanse tabaksexport kwam in de jaren '80 via de bestaande handelskanalen weer naar Groot-Brittannië. In 1790 was dit al weer 62% van de totale tabaksexport van de Verenigde Staten. De Britse export van Amerikaans tabaksblad naar Holland herstelde zich dan ook gedeeltelijk na 1783 (bijlage 6.3).

Belangrijker was dat de *rechtstreekse* aanvoer uit de Verenigde Staten naar de Republiek ook snel groeide. In 1789/'90 ging ca. 23 miljoen lb. tabaksblad uit de Verenigde Staten naar de Republiek en in 1790/'91 8 miljoen, dus gemiddeld ca. 15 miljoen lb. per jaar.²⁰⁶ Dit was 14% van de totale tabaksexport van de Verenigde Staten. Groot-Brittannië exporteerde in de jaren 1789-1791 gemiddeld 17 miljoen lb. Amerikaans tabaksblad per jaar naar de Republiek, zodat tezamen met de rechtstreekse Amerikaanse invoer jaarlijks weer minstens evenveel Amerikaans tabaksblad in de Republiek kwam als vóór de Amerikaanse Vrijheidsoorlog.

De aanvoer uit Groot-Brittannië ging grotendeels naar Rotterdam. Van 8.521 vaten tabaksblad die tussen 1 aug. 1789 en 1 mei 1790 vanuit Londen naar de Republiek werden geëxporteerd, ging 68% (5.837 vaten) naar Rotterdam en de rest naar Amsterdam.²⁰⁷ De tabak die rechtstreeks uit de Verenigde Staten kwam, ging waarschijnlijk voor een groter deel naar Amsterdam.

Noord-Amerika viel onder het oude octrooigebied van de

²⁰⁶ PRICE, *France and the Chesapeake* (1973), pp. 732 en 736 (tables IV en VIII).

²⁰⁷ *Ibidem*, p. 1084 (n. 42).

TABEL 7.12. De export van tabak van de Verenigde Staten naar Europa van aug. 1789 tot sept. 1791^a, verdeeld naar bestemmingen. In duizendtallen vaten^b.

Groot-Britannië en Ierland ^c	141	(67%)
Republiek	32	(15%)
Frankrijk	22	(10%)
Duitsland en Oostenr. Nederlanden	15	(7%)
Spanje, Denemarken, Noorwegen etc.	2	(1%)
totaal	212	(100%)

Bron: PRICE, *France and the Chesapeake* (1973), p. 732 (table IV).

^a een periode van 25-26 maanden.

^b vaten van ca. 1000 lb.

^c incl. Kanaaleilanden en Gibraltar.

Westindische Compagnie. Ook na de Amerikaanse Vrijheidsoorlog bleef de handel met Amerika onder de Compagnie ressorteren en na haar ontbinding onder de verschillende Westindische administraties van de overheid. Van de in- en uitgevoerde goederen hief zij recognitiegelden. Alle waren waarvan deze recognitie werd betaald, waren vrij van de gewone in- en uitvoerrechten van de Admiraliteit. Amerikaanse tabak die uit Engeland en Schotland werd aangevoerd, moest ingeklaard worden bij de Admiraliteit, maar tabak die rechtstreeks uit Amerika kwam, bij de Westindische Compagnie. In de Nederlandse in- en uitvoerstatistieken (uitgegeven door Leonie van Nierop en door Joh. de Vries) ontbreekt dus, behalve de handel op West-Indië, ook de rechtstreekse handel met de Verenigde Staten.²⁰⁸ Deze statistieken geven daardoor een te ongunstig beeld van de tabakshandel in de jaren van stijgende importen. De uitvoer van de Verenigde Staten naar de Republiek mag in totaal aan het eind van de jaren '80 dan nog niet groot zijn geweest, tabaksblad was het voornaamste exportprodukt van de Verenigde Staten en afgezien van Groot-Britannië kwam een niet onaanzienlijk deel rechtstreeks naar de Republiek. In 1789-1791 was dit 45% van de hoeveelheid die de Verenigde Staten naar het vaste land van Europa exporteerden (zie tabel 7.12).

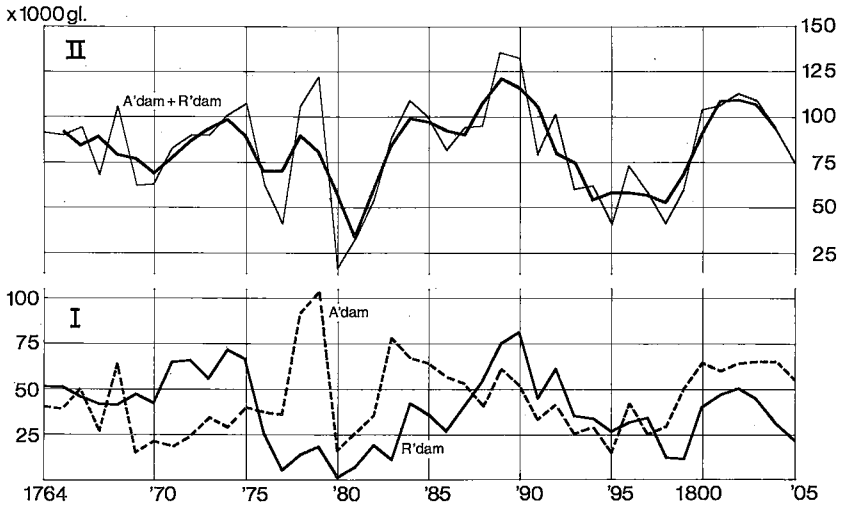
Een beter beeld van de ontwikkeling van de tabakshandel dan

²⁰⁸ LEONIE VAN NIEROP, 'Amsterdamsche handelsstatistiek' (1915), pp. 107 en 120. JOH. DE VRIES, 'Statistiek van de in- en uitvoer van de Admiraliteit op de Maaze' (1963), p. 193. Vergelijk: VAN WINTER, *Het aandeel van den Amsterdamschen handel* dl. I (1927), pp. IX-X, 18 en 113 (n. 2); COOLHAAS, 'Overzeese geschiedenis' (1955), p. 386; HOVY, *Het voorstel van 1751* (1966), p. 142; ENGELHARD, *Het plakkaat van 1725* (1970), p. 104.

uit de invoerstatistieken valt af te leiden, geven de jaarlijkse opbrengsten van de Hollandse provinciale impost op de inkomende tabak in Amsterdam en Rotterdam. Vanaf 1764 zijn deze opbrengsten van de impost op de inkomende tabak afzonderlijk bekend – dus zonder de opbrengsten van de impost op de *consumptie* van tabak – voor zowel Amsterdam als Rotterdam.²⁰⁹ Daar de impost bij collecte werd geheven en niet werd verpacht en de inlandse tabak was vrijgesteld, weerspiegelen de reeksen van Amsterdam en Rotterdam de grote veranderingen in de invoer van tabak vrij goed, temeer daar het tarief niet belangrijk gewijzigd is. Dit was een bedrag per vat, per mand, per rol of per pond, al naar gelang de soort en de gebruikelijke verpakking. De toeneming van het gewicht van de vaten met Amerikaans tabaksblad is echter niet of nauwelijks in aanmerking genomen bij het betalen van de impost. Het tarief voor inkomende vaten Virginiablاد was namelijk vastgesteld voor een vat van 250 à 300 pond, maar deze vaten wogen omstreeks het midden van de 18e eeuw gemiddeld ca. 900 pond en in jaren na de Amerikaanse Vrijheidsoorlog nog iets meer. Men bleef echter het vaste bedrag per vat betalen toen deze zwaarder werden. Voor de periode na 1764, waar het in ons geval om gaat, maakt het voor het algemene beeld niet erg veel verschil, al zal men bij het beoordelen van de cijfers er rekening mee moeten houden dat die van Rotterdam in hoofdzaak aantallen vaten weerspiegelen en dat vanaf het eind van de jaren 1780 door toeneming van het gemiddelde gewicht van deze vaten het gehele niveau waarschijnlijk iets hoger moet liggen.

Of inderdaad de opbrengst van de impost op de inkomende tabak de tabaksinvoer weerspiegelt, kan getoetst worden voor de jaren 1764-1776 voor Rotterdam. Voor deze jaren is het jaarlijkse aantal ingeklaarde vaten tabaksblad bij het kantoor van de convooien en licenten te Rotterdam, inclusief de vaten waarvoor recognitie werd betaald aan de Westindische Compagnie, vermeld in bijlage 7.3. Deze cijfers over de jaarlijkse invoer kunnen wij vergelijken met die van de jaarlijkse opbrengsten van de impost op de inkomende tabak in Rotterdam, die Oldewelt als bijlage in zijn artikel vermeld heeft. De beide reeksen lopen zeer nauwkeurig parallel. De correlatiecoëfficiënt (ρ) is zelfs 0,98! In latere jaren zal zo'n sterke correlatie wellicht niet aanwezig zijn en zeker niet voor Amsterdam, met zijn veel veelzijdiger tabaksinvoer dan Rotterdam, dat in hoge mate op de import uit Groot-Brittannië gericht was. Het verkregen resultaat versterkt echter aanzienlijk het

²⁰⁹ Gepubliceerd door OLDEWELT, 'De Hollandse imposten en ons beeld van de conjunctuur' (1955), pp. 76 en 77.



FIGUUR 7.5. Opbrengst van de impost op de inkomende tabak in het ontvangerschap Amsterdam en in het ontvangerschap Rotterdam, 1764-1805.

I Amsterdam en Rotterdam afzonderlijk. Jaarcijfers.

II Amsterdam plus Rotterdam. Jaarcijfers en driejaarlijks voortschrijdend gemiddelde.

Bron: OLDEWELT, 'Imposten' (1955), pp. 76 en 77.

vertrouwen, dat de opbrengst van de impost op de inkomende tabak in grote lijn als indicatie kan gelden van de veranderingen in de omvang van de tabaksinvoer in Rotterdam en Amsterdam.

In figuur 7.5 (I) is voor Rotterdam en Amsterdam elk afzonderlijk de jaarlijkse opbrengst van deze impost op de inkomende tabak in beeld gebracht. Ook is de gezamenlijke opbrengst van Rotterdam en Amsterdam weergegeven en wel de jaarlijkse totalen, alsmede het driejaarlijks voortschrijdende gemiddelde hiervan (II). Eén en ander geeft dus, zo mogen wij aannemen, een weerspiegeling van de tabaksinvoer in de Republiek in de betrokken jaren. Uit de figuur blijkt in de eerste plaats dat Rotterdam in de jaren vóór 1775 als importhaven veel belangrijker werd dan Amsterdam, hetgeen een gevolg was van de toenemende invoer in Rotterdam van Amerikaans tabaksblad uit Schotland en Engeland. Gedurende de Amerikaanse Vrijheidsoorlog en de eerste jaren daarna vertoont de Rotterdamse curve een diep dal, maar dit werd voor een belangrijk deel opgevuld toen de Amsterdamse invoer in 1777-1779 goed op gang kwam. Het bovenbesproken hoogtepunt in de Amsterdamse tabaksinvoer in

1779 springt duidelijk naar voren, evenals de daaropvolgende ernstige terugslag in het begin van de Vierde Engelse Zeeoorlog. Daarna herstelt de Amsterdamse tabaksimport zich snel. Rotterdam blijft aanvankelijk nog achter, maar door de weer toenemende import van tabaksblad uit Groot-Brittannië en rechtstreeks uit de Verenigde Staten keren de voor-oorlogse verhoudingen spoedig terug: Rotterdam wordt weer de belangrijkste importhaven van tabaksblad in de Republiek en de Amsterdamse tabaksinvoer vertoont een dalende tendens.

Het totaal van de opbrengst van de impost op de inkomende tabak van beide steden samen (figuur 7.5 – II) suggereert dat enkele jaren na het einde van de Amerikaanse Vrijheidsoorlog een hoger niveau van import werd bereikt dan vóór 1775. Dit was te danken aan zowel de Rotterdamse groei, maar zeker ook aan de – hoewel teruglopende – toch vrij hoge Amsterdamse cijfers. Deze waren veel gunstiger dan in de jaren vóór de Amerikaanse Vrijheidsoorlog en de situatie in de Amsterdamse tabakshandel was niet zo rampzalig als soms gedacht wordt. In de jaren 1789 en 1790 heeft de Republiek blijkens de opbrengsten van de impost in Rotterdam en Amsterdam vermoedelijk meer tabak geïmporteerd dan ooit te voren. In zoverre kan men spreken van een absolute vooruitgang in de tabakshandel op lange termijn, vergeleken met de jaren '60.

Door de hernieuwde oorlogsomstandigheden na 1792 verminderte opnieuw de handel in Amerikaans tabaksblad en weer was het Rotterdam dat hieronder het meest leed. Het valt buiten het kader van deze studie de tabakshandel verder te beschrijven. Het ging er hier om, de vraag naar inlands tabaksblad tegen een bredere achtergrond te plaatsen. Als wij de kwantitatieve gegevens over de Virginiahandel uit het laatste kwart van de 18e eeuw vergelijken met hetgeen in het vorige hoofdstuk (par. 6.4.2) besproken is over de omvang van de produktie van inlands tabaksblad, dan blijkt dat het bestaan van een inlandse teelt en de export van inlands tabaksblad telkens van niet te onderschatten steun is geweest voor de tabakshandel, zodra de Virginiahandel zich ongunstig ontwikkelde. Maar anderzijds blijkt ook dat de inlandse teelt steeds meer afhankelijk werd van de ontwikkeling in de Virginiahandel. Anders dan vroeger, werd de functie van het inlandse blad veel meer aanvullend en vervangend. Ook al kon de teelt door een vergrote vraag zich zo nu en dan sterk uitbreiden, het inlandse blad was een wezenlijk andere plaats in de tabakshandel gaan innemen. Er waren totaal andere verhoudingen ontstaan dan vroeger, toen decennia lang in de Republiek meer tabaksblad werd geproduceerd dan er uit Engeland aan Amerikaans blad

werd ingevoerd en toen een belangrijke tabaksnijverheid en tabaksexport op deze inlandse teelt steunde.

8. OPKOMST, ONTWIKKELING EN BETEKENIS VAN DE INLANDSE TABAKSTEELT IN DE 17e EN 18e EEUW: DE HOOFDLIJNEN

Vóór de ontdekking van Amerika was de tabaksplant in Europa onbekend. Zeelui en kolonisten zagen dat de Indianen in Zuid- en Noord-Amerika het gedroogde blad van dit kruid rookten uit opgerolde palmbladen of uit een soort pijpen. Sommigen van hen probeerden dit ook en namen het gebruik van tabak als genotmiddel snel over. Waarschijnlijk beoefenden de Spanjaarden op Hispaniola en de Portugezen in Brazilië reeds omstreeks 1535 een zekere mate van commerciële tabaksteelt.

In het laatste kwart van de 16e eeuw werd de Indiaanse gewoonte van het roken van tabak door zeelui, teruggekeerde kolonisten, kooplieden en studenten naar verschillende landen overgebracht. Er ontstonden kleine groepjes van gebruikers in de steden en in hogere kringen. Langzamerhand drong dit gebruik door tot andere lagen van de bevolking. In ons land begon omstreeks 1580 het gebruik van tabak in de havensteden waarschijnlijk al min of meer gebruikelijk te worden. Omstreeks 1600 was het roken van tabak in alle Europese landen bekend en in de daarop volgende decennia begon het steeds algemener te worden.

Inmiddels was de tabaksplant, de teelt van tabak en het gebruik als genotmiddel ook in Afrika en Azië geïntroduceerd. De verspreiding van de tabak was een begeleidingsverschijnsel van de expanderende Europese handel en scheepvaart in deze tijd. Vermoedelijk hebben de Portugezen de teelt van tabak omstreeks 1570 naar de kust van Guinea gebracht en naar de Molukken. Sommige onderzoekers menen dat dit al in 1520 geschiedde, maar in ieder geval werd op het eiland Ternate en in India vóór 1600 al tabak geteeld. De gewoonte om tabak te roken was in het begin van de 17e eeuw in vele streken van Azië min of meer gevestigd en in verschillende landen werd in deze tijd met tabaksteelt begonnen.

Aanvankelijk was het roken van tabak in Europa een sociaal weinig of niet geaccepteerde bezigheid. Het viel nog buiten het heersende cultuurpatroon, het was nog 'druggebruik', iets wat fatsoenlijke christenen niet behoorden te doen. In vele landen werd het door wereldlijke en kerkelijke overheden sterk afgekeurd en tegengegaan, omdat men het roken schadelijk achtte voor

lichaam en geest en zedelijk verval vreesde. Pogingen tot onderdrukking in sommige landen door zware lijfstraffen of door dreigen met hel en verdoemenis hadden echter weinig succes. Het tabaksgebruik breidde zich uit en werd steeds meer geaccepteerd.

Het opkomen van het roken gaf een belangrijke verschuiving binnen het consumptiepatroon van de genot- en roesmiddelen. Maatschappelijk gezien was het van belang dat de tabak met zijn voor velen aantrekkelijke kwaliteiten een alternatief bood voor het gebruik van brandewijn of van een gevaarlijk roesmiddel zoals bier bereid met bilzekruidzaad. Tabak begon in vele situaties van het dagelijks leven de brandewijn te vervangen. Door de regeringen werd om fiscale redenen deze verschuiving niet steeds gewaardeerd en daarom ging men er al snel toe over de tabak tot een belastingobject te maken, hetgeen zeer winstgevend bleek.

Op lange termijn gezien, gingen steeds grotere groepen van de bevolking over tot het gebruik van tabak. Deze toeneming van de consumptie werd mogelijk gemaakt door een ruim aanbod en een dalende prijs. Omgekeerd was de grotere produktie en de lagere prijs weer mogelijk door de stijgende populariteit van het gebruik bij een bovendien groeiende bevolking en de daardoor ontstane massalere vraag.

Introductie, aanvaarding en verspreiding van de teelt

Vrijwel alle tabak die omstreeks 1600 in Europa gerookt werd, kwam uit West-Indië en Brazilië. In Europa zelf werd de tabak slechts in het klein geteeld in kruidentuinen, voor medicinale doeleinden en als siergewas. Een commerciële teelt van enige betekenis bestond nog niet.

Maar de ingevoerde tabak was aanvankelijk een duur artikel en de hoge prijzen die voor dit genotmiddel betaald werden en de stijgende vraag maakten de teelt als handelsgewas in Europa aantrekkelijk. In dezelfde periode waarin in Virginia (1612) en ook in andere koloniën in Amerika de tabaksteelt tot ontwikkeling kwam, begon zich op bescheiden schaal ook een commerciële tabaksteelt in Europa te ontwikkelen, die zich na 1650 sterk zou uitbreiden. In ons land en in Engeland is deze commerciële tabaksteelt het eerst op gang gekomen en wel bijna tegelijkertijd. De oudste gegevens uit ons land wijzen op 1610-1615 en in Engeland op 1618. Deze teelt van tabak (een arbeidsintensief handelsgewas) betekende in de 17e eeuw een innovatie in de landbouw.

Van sociologische zijde is de afgelopen dertig jaar veel onderzoek verricht over het proces van verspreiding van vernieuwingen onder de leden van een sociaal systeem (diffusion of innovations

research). Er zijn ruim 2.000 onderzoeken gepubliceerd, waaruit generaliseerbare kenmerken van dit proces zijn afgeleid. Het moderne sociologische onderzoek naar de aanvaarding en verspreiding van nieuwe landbouwmethoden is meestal gericht op de voorlichtingssituatie, waarbij het uiteindelijk de bedoeling is na te gaan op welke wijze de boeren er het best toe gebracht kunnen worden een aanbevolen of aanbevelenswaardig geachte technologische vernieuwing na te volgen. Men wil onderzoeken welke weerstanden en remmingen er bestaan bij toepassing op grotere schaal en op welke wijze deze bezwaren opgeheven kunnen worden. Het doel van dit alles is het tempo van de economische ontwikkeling te versnellen. Bij het historische onderzoek van de agrarische verandering gaat het niet om weerstanden die overwonnen moeten worden, maar om iets dat reeds gebeurd is, nl. de aanvaarding en verspreiding van een vernieuwing, hetgeen achteraf zo mogelijk verklaard moet worden. Wij moeten het fenomeen van een vernieuwing in de pre-industriële agrarische samenleving, in dit geval een nieuwe teelt, historisch dus op een andere manier benaderen.

Om de aanvaarding en verspreiding van een nieuwe teelt in een bepaald geval te verklaren, is het nodig de sociale en economische omstandigheden te onderzoeken waaronder dit geschiedde en na te gaan welke factoren daarbij een stimulans tot verandering waren of begunstigend werkten, dan wel remmende factoren teniet deden. Hierbij moet dan de aanvaarding van de innovatie niet als een gebeurtenis gezien worden, die op een bepaald moment plaatsvond, maar als een vrij langdurig proces, dat zich onder zekere voorwaarden en omstandigheden kon voltrekken. Er is geen dwingend verband tussen de sociale en materiële omstandigheden en de aanvaarding en verspreiding van de vernieuwing. Deze omstandigheden hielden slechts de voorwaarde in waaronder de aanvaarding en verspreiding *kon* (maar niet beslist *moest*) optreden. Het ging om het gebruik maken door de boeren van een 'aanbod', het uitbuiten van een nieuwe mogelijkheid en het inpassen hiervan in een groter geheel; niet steeds met tegenzin tegen het nieuwe en slechts onder dwang van de economische omstandigheden, maar mede uit een behoefte om naar bestaanszekerheid te streven. Dat wij hierbij rekening moeten houden met een vaak bestaand onvermogen om dit te realiseren, hetzij van financiële of van andere aard, spreekt vanzelf.

De introductie van nieuwe gewassen is een van de oudste technische vernieuwingen in de landbouw en in vele gevallen betekende zo'n nieuwe teelt dat hierdoor belangrijke veranderingen

gen in de structuur van de landbouw optraden. Zeer bekende voorbeelden zijn de diepgaande veranderingen die ontstonden door de introductie van de mais en van de aardappel. In de literatuur vinden wij dan ook vele beschrijvingen van de invoering van nieuwe gewassen. Soms wordt de innovatie toegeschreven aan één man, zoals Sir Walter Raleigh, die de aardappel in Ierland geïntroduceerd zou hebben. In andere gevallen wordt een bekend schrijver over een nieuw gewas de eer gegeven. Zo wordt bij de teelt van klaver in Engeland altijd Sir Richard Weston genoemd, en bij voederknollen (turnips) Lord Townsend. Bij de verspreiding van nieuwe gewassen en teelten noemt men traditioneel ook altijd de namen van groten der aarde – liefst koningen en pausen of belangrijke nationale helden – terwijl het juist vaak veel nederiger en ‘gewone’ mensen geweest zijn, die een rol gespeeld hebben in een langdurig en gecompliceerd proces van cultuuroverdracht, dat niet met een enkele naam en een datum te vangen is.

Niet de ontdekkingsreizigers en zeevaarders die een nieuwe plant of het zaad daarvan mee naar huis namen, ook niet de schrijvers van overtuigende boeken over het nieuwe gewas en over de voordelen van de teelt en evenmin de eerste vernieuwers die het risico van een nieuwe teelt aandurfd en financieel ook aankonden, bepaalden de verspreiding van een nieuwe teelt en de veranderingen die deze in de structuur van de landbouw op een zeker moment tengevolge kon hebben. Het uiteindelijk succes van een nieuw gewas hing tenslotte af van de boeren, de telers zelf. Zij gaven de doorslag, want zij brachten verbeteringen aan in de techniek van de teelt, bepaalden het belang van het nieuwe gewas voor hun dagelijks bestaan en beslisten of de teelt ingepast kon worden in het patroon van hun werkzaamheden. Van hen hing het af of de teelt zich langzaam of snel zou verspreiden of wel helemaal niet, zodat de vernieuwing in dit laatste geval gevoegd kon worden bij vele andere mislukte experimenten in het grote selectieproces van agrarische verandering.

Maar hoe kwamen de boeren tot hun beslissingen? Wie begonnen het eerst met een verbeterde methode, introduceerden een nieuw gewas of exploreerden een nieuwe markt? Hoe bereikte de informatie over een vernieuwing de boeren? Hoe kwamen zij er toe deze vernieuwing te aanvaarden? Onder welke omstandigheden verspreidde de vernieuwing zich en welke factoren speelden daarbij een rol? Dit proces van innovatie, aanvaarding en verspreiding van vernieuwingen is van historische zijde slechts zeer gedeeltelijk onderzocht en dat is niet verwonderlijk, omdat het bronnenmateriaal zo schaars is. Daarom moeten wij veelal genoegen nemen met een verslag van de uitbreiding van een

nieuw gewas, aangevuld met de geschiedenis van enkele slimme mensen die de nieuwe plant zouden hebben ingevoerd of geprobeerd en van schrijvers die met welbesneden pen de voordelen en de teelt hebben uiteengezet. Juist het deel van de geschiedenis dat de telers zelf betreft blijft noodgedwongen in het duister. Veelal wordt dan impliciet aangenomen of gesuggereerd dat de boeren in de pre-industriële maatschappij – zo zij de vernieuwing al niet geheel en al afwezen – deze vrij passief ondergingen en aanvaardden en dat de veranderingen over de plattelandssamenleving kwamen zonder dat vanuit deze samenleving zelf ook een bijdrage hiertoe geleverd werd.

Door allerlei bijzondere omstandigheden zijn er in Engeland en in Nederland relatief veel gegevens bekend over het eerste begin en de verspreiding van de teelt van tabak. Zij geven een illustratie van het proces waarbij een nieuwigheid door kooplieden uit de stad werd geïntroduceerd in de plattelandssamenleving. Zij demonstreren wie deze initiatieven overnamen en onder welke omstandigheden de teelt zich in bepaalde streken verspreidde. Uit het materiaal wordt duidelijk door welke factoren de feitelijke inpassing van de teelt in het boerenbedrijf in de begintijd begunstigd of ondersteund werd, hoe de teelt werd geïntegreerd in het agrarische leven, welke consequenties dit had en hoe de eenmaal gevestigde teelt zelf weer een factor werd die invloed uitoefende in de stedelijke economie.

Wat Engeland betreft werden de commerciële mogelijkheden van het nieuwe gewas in 1618 verwezenlijkt door een Londense koopman. Hij ging een deelgenootschap aan met een relatie, die op de een of andere wijze in het buitenland (misschien in ons land) praktische kennis van de teelt had opgedaan. Zij boden aan familie en kennissen in Gloucestershire hoge pachten en een deel van de winst als deze land voor de tabaksteelt wilden afstaan. In deze begintijd berustte de uitoefening van de teelt in Engeland meestal op een deelgenootschap, een compagnieschap, tussen koopman, landheer en pachter, waarbij de kosten en voordelen gelijkelijk werden gedeeld. De landheer stelde de grond en de schuur tegen hoge vergoeding ter beschikking, de pachter nam de zorg voor de teelt en de oogst op zich. De koopman of zijn vertegenwoordiger gaven technische aanwijzingen, omdat zij aanvankelijk het best van de nieuwe techniek op de hoogte waren en zij zorgden voor de verkoop van het produkt, waarna de afrekening tussen de deelgenoten volgde.

De schaarse gegevens uit ons land over het begin van de commerciële tabaksteelt laten zien, dat ook hier het initiatief

uitging van kooplieden. In Zeeland was een koopman die omstreeks 1610 jaarlijks een paar hectare land, bij Veere gelegen, met tabak beteelde. Deze teelt bij Veere heeft echter vermoedelijk niet lang stand gehouden.

Volgens een geschrift van een Amersfoortse burger uit 1648 zijn de Amersfoorters in 1615 met het planten van tabak begonnen. Dat is dus in dezelfde periode, maar verdere bijzonderheden ontbreken. Wèl hebben wij gegevens uit een Amsterdams notarieel archief over de teelt bij Amersfoort van een tien jaar later en deze werpen meer licht op het prille begin van de tabaksteelt in Amersfoort. Het gaat hier eveneens om een compagnieschap, en wel van een Amsterdamse koopman, een Amsterdamse tabaksverkoper, een burger uit Amersfoort en een in Amsterdam wonende Engelsman. Deze laatste brengt de *technische* kennis van de teelt in, de *zakelijke* leiding berust bij burgers uit Amsterdam en Amersfoort. Uit 1628, enkele jaren later, dateert een dergelijk contract van compagnieschap. Het werd voor één jaar gesloten tussen twee Amsterdamse kooplieden en een inwoner van Amersfoort.

Wij zien dus zowel uit het Engelse materiaal als uit dat in ons land, dat het begin van de commerciële teelt uitging van kooplieden uit de stad. Op zichzelf is dat niet zo verwonderlijk, maar opmerkelijk is dat de vorm waarin dit gebeurde vrijwel overeenkomstig was. In beide gevallen vinden wij in de begintijd compagnieschappen, een ondernemingsvorm uit handel en nijverheid, die nu voor een produktiedoel in de landbouw werd toegepast. Hierdoor werd samengebracht wat over verschillende personen was verdeeld en geografisch was verspreid, maar wat noodzakelijk tezamen moest gaan om tot een eerste realisering van de teelt als handelsgewas te komen: handelservaring en -relaties, technische kennis van de teelt en de verdere verwerking van het nieuwe gewas, beschikking over grond en over arbeidskracht en bedrevenheid en ervaring in de praktijk van de landbouw in het betrokken gebied.

Wij kunnen deze activiteiten van de kooplieden opvatten als een uiting van de creativiteit van het 17e eeuwse handelskapitalisme, in de zin van het scheppen van nieuwe organisatievormen, nieuwe produktiewegen en nieuwe markten. Het inlandse tabaksblad kon een zekere bufferfunctie vervullen tussen de ongelijkmatige aanvoer uit West-Indië en de veel geleidelijker afzet, waardoor het marktrisico voor de kooplieden werd verminderd. Ongetwijfeld zal ook de hoop op speculatieve winst meegespeeld hebben, toen de aanvoer van de Westindische tabak door de politiek-economische omstandigheden stokte of dreigde te stokken.

In het algemeen kunnen wij zeggen dat de stimulansen tot de teelt van het nieuwe handelsgewas in de 17e eeuw allereerst uit de sfeer van de koophandel kwamen en dat de initiatieven in nauw contact met deze kooplieden werden overgenomen door leden van vooraanstaande families op het platteland of uit landstadjes, door landeigenaars en ook door grote boeren. Zij waren de eersten die berichten vernamen over de nieuwe mogelijkheden van het telen voor de markt van een nieuw, zeer voordelig gewas en zij hadden ook de financiële hulpbronnen om de risico's te nemen. Als hun experimenten slaagden, volgden kleine boeren en keuters weldra hun voorbeeld, als de vernieuwing tenminste paste in de lokale economische en sociale omstandigheden.

Het materiaal laat zien dat dit snel gebeurde (veel sneller dan meestal verondersteld wordt voor de pre-industriële periode) en dat dit te verklaren is uit enerzijds de specifieke eigenschappen van de nieuwigheid zelf, maar anderzijds uit de structuur van de samenleving in de streken waar de introductie en verspreiding slaagden.

Hoe het verspreidingspatroon in de jaren 1630 geografisch precies was, is door het ontbreken van voldoende gegevens niet uit te maken, maar het aanwezige materiaal suggereert, naast een verspreiding in de directe omgeving van Amersfoort, een sprongsgewijze verspreiding naar stadjes in Gelderland en Utrecht: Nijkerk, Wageningen, Arnhem, Rhenen, Kuilenburg, Hattem, Elburg, zodat verschillende kleine centra van de teelt ontstonden, die daarna zelf een uitstralende werking kregen. Men zou bij dit overbruggen van afstand kunnen denken aan persoonlijke contacten tussen gezeten grondbezittende burgers en regenten in de verschillende steden als aanvankelijk kanaal van communicatie.

Het nieuwe denkbeeld van commerciële tabaksteelt werd langzamerhand in een vorm gegoten die tegemoet kwam aan de behoeften van de boeren. Het gaat hier om een hele serie grote en kleine verbeteringen en om een aanpassing van de teelt aan de heersende omstandigheden, waarin zich de vindingrijkheid van de boeren weerspiegelt. Een aantal van deze vernieuwingen vond later navolging in het buitenland.

Eén van de voornaamste verbeteringen die in ons land werd toegepast, was het gebruik van broeibakken voor het opkweken van het plantgoed na 1635. In de tuinbouw waren deze kort tevoren in gebruik gekomen en men nam ze spoedig in de tabaksteelt over. De zaaitijd kon hierdoor vervroegd worden. Men kan een functioneel verband veronderstellen tussen deze innovatie en de sterke uitbreiding van de teelt in deze jaren. Andere

verbeteringen waren het gebruik van hagen of bonenheggen om de percelen heen (als bescherming tegen de wind) en na ca. 1660 de bouw van speciale houten droogschuren met draaibare luiken in de wanden om de ventilatie te regelen tijdens het droogproces. Later, in de 18e eeuw, werd de zgn. 'Hollandse methode' van tabaksteelt als de beste beschouwd voor de teelt van dit gewas in noordelijke streken. Toen de Zweedse regering uit mercantilistische motieven de tabaksteelt in Zweden begon te stimuleren, werd in een Zweeds voorlichtingspamflet uit 1733 deze 'Hollandse methode' gepropageerd.

Het gewas en de behandeling ervan na de oogst vroegen het gehele jaar door veel handenarbeid, waarbij allerlei werkzaamheden heel goed door vrouwen, kinderen, bejaarden of gebrekkigen uit het boerengezin konden worden verricht. Er bestond in de betreffende streken een zekere bevolkingsdruk; er was een chronisch arbeidssurplus in de landbouw en veel ongebruikte gezinsarbeidskracht op de kleine bedrijven. Een gewas als tabak, dat geen kostbare voorzieningen vroeg, maar wel veel handenarbeid, paste daarom goed in het kleine bedrijf. Er had een wederzijdse aanpassing plaats. De ontwikkeling van de techniek van de teelt ging in arbeids-intensievere richting en raakte in steeds sterkere mate vervlochten met de economische en sociale kenmerken van het kleine gezinsbedrijf.

De bovenstaande ontwikkeling werd ondersteund door de toepassing van halfbouw (deelbouw). De aanvankelijk gebruikte vorm van overeenkomst – de maatschap of de compagnieschap – waardoor de kooplieden hun activiteiten op het gebied van de tabaksteelt hadden geregeld, paste men al spoedig aan bij de reeds bestaande vormen van deelbouw (garfpacht en halfpacht), waarmee de boerenbevolking in de 17e eeuw vertrouwd was. De halfbouw hield in dat de landheer de grond, de mest en ruimte in een droogschuur ter beschikking stelde. De half-tabakker verrichtte (met zijn gezin) alle benodigde arbeid. De landheer verstreekte voorschotten in geld voor het levensonderhoud en belastte zich met de verkoop van het gedroogde tabaksblad. Van de bruto-opbrengst was de ene helft voor de landheer, de andere helft voor de tabakker. Halfbouw werd ook toegepast door boeren die op hun eigen of gepacht land de tabak door een arbeider (en zijn gezin) lieten verbouwen.

Deze halfbouw is van grote betekenis geweest voor de aanvaarding en verspreiding van de tabaksteelt. Wij kunnen aannemen dat door aansporing, controle of aanwijzingen die de landheer (of de boer/werkgever) aan de kleine tabakker gaf, de kennis van de nieuwe teelt toenam en de vernieuwing sneller werd

aanvaard dan zonder halfbouw het geval zou zijn geweest. De halfbouw betekende extra krediet in natura en in geld en ook een vermindering van het risico voor de kleine telers. Daardoor konden ook keuters, ambachtslieden en dagloners met weinig of geen financiële reserves aan de teelt deelnemen.

Wat de kleine boeren, keuters en arbeiders tot hun keuze bracht, bestond echter niet alleen uit het financiële voordeel. Naast de economische drijfveer was het ook een motief van sociale aard, dat hen – dwars tegen de bestaande afkeer van verandering en het nemen van risico's in – ertoe aanzette de tabaksteelt te aanvaarden en eraan vast te houden. Dit motief lag in diep gewortelde opvattingen en denkbeelden over gezin en bedrijf. Het bedrijfsdoel van het kleine gezinsbedrijf was niet primair het maken van een zo groot mogelijke winst, ook niet als men gedeeltelijk voor de markt werkte. De norm was het kleine zelfstandige gezinsbedrijf waarbij de gezinsleden zich inzetten voor de bedrijfsgemeenschap en zich verbonden wisten door eenzelfde doelgerichtheid: niet het maken van winst, maar het scheppen van een grotere bestaanszekerheid voor allen. Dit laatste kon beter gewaarborgd worden als er meer inkomsten in geld waren. De tabaksteelt, die het gehele gezin een groot deel van het jaar werk kon geven, gaf de mogelijkheid een stuk zelfstandigheid op het gezinsbedrijf te behouden. Het gezamenlijke werk van verschillende gezinsleden gaf meer voldoening dan gespreide werkzaamheden of loondienst bij anderen. Langs deze weg kon men blijven voldoen aan de normen en opvattingen binnen de groep over de als meest juist geachte wijze van uitoefening van het landbouwbedrijf. Voor de landarbeider betekende het zelfstandigheid winnen, een stap in de richting van het ideaal van boer-zijn op een gezinsbedrijfje. Deze opvattingen over gezin en bedrijf moeten wij als een belangrijke verklaringsfactor beschouwen voor de snelle aanvaarding en verspreiding van de inlandse tabaksteelt in ons land in de 17e en het begin van de 18e eeuw. Dat de teelt aan een sociaal-culturele behoefte tegemoet kwam, was misschien zelfs van doorslaggevend betekenis.

De aanvaarding in de 17e eeuw van het nieuwe gewas, maar ook het feitelijk *in staat zijn* tot toepassing, was afhankelijk van een grote verscheidenheid van in elkaar grijpende en elkaar onderling versterkende factoren, niet alleen van economische maar ook van sociale en sociaal-culturele aard. Het was dit samenspel van motieven en de gehele constellatie van omstandigheden in de betreffende gebieden in het midden en oosten van ons land, die leidden tot de snelle verspreiding van de tabaksteelt in de 17e eeuw.

ren, waardoor het verder doordringen van de geldeconomie in de landprovincies werd bemoeilijkt. Door de dalende graanprijzen kwamen veel kleine bedrijven economisch in gevaar. Als van de graanoogst het benodigde broodgraan voor de voeding van het gezin was afgenomen en het zaaizaad voor het volgende jaar was afgezonderd, bleef er toch altijd al weinig over om naar de markt te brengen. En nu werd dit weinige door de dalende graanprijzen nog steeds minder waard ook. Er ontstond dus een groeiend tekort aan klinkende munt voor de betaling van pacht, belastingen en winkelwaren, die immers lang niet altijd in natura betaald mochten worden.

Geldschaarste enerzijds en een zekere bevolkingsdruk anderzijds maakten de teelt van een arbeidsintensief handelsgewas op de kleine gezinsbedrijven aantrekkelijk. Er ontstonden ook kleine tabaksbedrijfjes waarop de gezinnen, met weinig of geen aanvullende akkerbouw of veeteelt, een bestaan in het telen van tabak zochten. Het was een oplossing voor een bevolkingsgroep die anders gevaar liep aan verpaupering ten prooi te vallen. Maar ook voor grotere boeren was het aantrekkelijk om bij relatief dalende graanprijzen en gunstige tabaksprijzen een hectare tabak te gaan verbouwen. Bij de relatief dalende graanprijzen kon de mest – het belangrijkste produktiemiddel in die tijd – op een tabaksveld tot hogere waarde gebracht worden dan op een graanakker. Onder invloed van de prijsverhoudingen kon in de tweede helft van de 17e eeuw de tabaksbouw dus steeds meer veld winnen.

Amsterdamse kooplieden bleven een rol spelen; de verwerking van het Utrechtse en Gelderse tabaksblad vond grotendeels in Amsterdam plaats en er bestonden veelvuldige contacten van Amsterdamse tabakskooplieden en -fabrikeurs met de tabaksteelt. Een groot deel van het tabaksblad werd door hen via hun factours in de tabakscentra opgekocht, soms al vóór de oogst, als het gewas nog op het veld stond. Vermoedelijk hebben de rondreizende landhandelaars een belangrijke betekenis gehad bij het overbrengen van informatie, niet zozeer over de techniek van de teelt, maar vooral over de prijzen, de mogelijkheden van afzet, gewenste kwaliteit enz.

Een sprekend bewijs van de invloed vanuit Amsterdam is het volgende. Toen de Fransen in de zomer van 1672 Amersfoort bezetten, vluchten vele inwoners naar Holland, maar dit impliceerde niet dat hun werkzaamheden in de tabak toen gestaakt werden. Een groep van wel honderd personen vestigde zich tijdelijk bij Beverwijk, waar zij met financiële hulp van Amsterdamse kooplieden in april 1673 land pachtten om de tabaksteelt voort te zetten. Opmerkelijk is hierbij de centrale rol van

Amsterdamse kooplieden, die poogden te voorkomen dat er stagnatie in de produktie van inlands tabaksblad (en dus in de aanvoer van grondstof voor de nijverheid) ontstond.

De sterkste groei vertoonde het tabaksareaal in het laatst van de 17e en het begin van de 18e eeuw. In de Nederlandse economisch-historische literatuur wordt deze periode als een tijd van teruggang voor de tabaksteelt en ook voor de tabaksnijverheid beschouwd. Deze opvatting is onjuist. Tal van gegevens tonen aan dat de boeren de teelt in de bestaande centra in Gelderland en Utrecht sterk uitbreidden en dat de teelt zich ook verspreidde naar andere plaatsen waar tevoren nog geen tabak verbouwd werd. Ook in andere provincies werd in sommige streken in deze periode met tabaksteelt begonnen, bijv. in Friesland (Gaasterland). De belangrijkste produktiegebieden lagen echter in Gelderland, Utrecht en Overijssel. De totale produktie was omstreeks 1700 ca. 10 miljoen pond en steeg in een klein aantal jaren met meer dan de helft tot minstens 15-18 miljoen pond. De ontwikkeling in het begin van de 18e eeuw was sensationeel. Naar waarde was de produktie van inlands tabaksblad van dezelfde orde van grootte als de totale kaasproduktie in Noordholland. Naar gewicht gerekend was het bijna de helft van de hoeveelheid tabaksblad die in normale jaren in totaal uit Virginia en Maryland naar Engeland kwam en het dubbele van de hoeveelheid tabaksblad die Engeland jaarlijks naar Holland zond!

Het is dus verrassend te bemerken dat ook naar internationale maatstaf de omvang van de inlandse produktie van groot gewicht was. De inlandse produktie van tabaksblad was veel groter dan men steeds gemeend heeft en aan de andere kant was de ingevoerde hoeveelheid Engelse koloniale tabak in die tijd veel kleiner dan men meestal aanneemt. De inlandse produktie speelde dan ook een rol van betekenis in de Amsterdamsche tabaksnijverheid en in de tabaksexport van de Republiek.

Amsterdam was in de 17e eeuw de grote stapelplaats van Virginia en Maryland-tabak geworden, maar ook van de tabak uit de Spaanse en Portugese koloniën en van de Europese tabakken. De wereldmarkt van tabak was dus in Amsterdam, waar kooplieden uit geheel Europa hun orders plaatsten. Op de inkomende en uitgaande handelsstroom kon een belangrijke tabaksnijverheid in Holland en vooral in Amsterdam tot ontwikkeling komen.

Omdat Amsterdam de stapelmarkt was van buitenlandse tabak, waren de Amsterdamse tabakfabrikeurs in de gelegenheid in ruime mate hoogwaardige geïmporteerde Engelse koloniale tabak (in hoofdzaak Virginia tabaksbladen) te mengen met de veel

goedkopere inlandse bladen. Bij de rol- of spintabak werden de goedkopere en minder goede *inlandse* bladen gebruikt voor het binnengoed, terwijl de betere Virginiabladen gebruikt werden als dekbladen en dit produkt werd verkocht als 'Spaanse' of 'echte Virginiatabak', een interessante Nederlandse commerciële methode. Op de buitenlandse markt voor tabaksprodukten konden deze mengsels concurreren met de zuivere gesponnen of gekorven Virginiatabak.

In het laatst van de 17e en het begin van de 18e eeuw werkte de ontwikkeling van de prijsverhouding tussen het inlandse tabaksblad en het Engelse koloniale tabaksblad in het voordeel van de Hollandse tabaksnijverheid. De prijzen van Virginiablads liepen gedurende de lange en heftige zeeoorlogen van 1688-1714 snel op tot anderhalfmaal de prijs van omstreeks 1675 en bleven op een hoog peil tot 1720. De prijs van het Utrechtse en Gelderse blad nam echter slechts in geringe mate deel aan deze stijging. De oplopende prijzen van het Virginiablads en de relatief gelijkblijvende prijzen van inlands blad in het laatst van de 17e en het begin van de 18e eeuw maakte het vervaardigen van een goedkoop mengprodukt voor export naar de Oostzeelands steeds voordeliger. Er was daarom een grote vraag naar inlands blad van de kant van de Amsterdamse fabrikants en de inlandse teelt breidde zich geweldig uit door deze groeiende industriële vraag.

Reeds in 1670, toen de grote ontwikkeling van de teelt in Gelderland en Utrecht nog voor de deur stond, werd al in het Engelse Lagerhuis geklaagd, dat de aanplant in de Republiek aanzienlijk was en dat de tabak, met Virginiablads gedekt, in de Oostzeelands als 'Spaanse' en de ongemengde inlandse als 'Virginia' verkocht werd. De Nederlandse gesponnen tabak ging grif van de hand, en talloos zijn dan ook de klachten van de Engelse kooplui uit Danzig, Riga en Narva, over het 'Hollandse bocht', dat dagelijks binnenkwam en de markt geheel bedierf.

In het begin van de 18e eeuw, toen de Virginiaprijzen zich op een hoog peil bewogen en de teelt in Utrecht en Gelderland zich bijzonder sterk uitbreidde, waren de Nederlanders in staat met een vloed van goedkope tabak de Engelse concurrentie in de Oostzeelands vrijwel geheel weg te vagen.

Er bestaat dus een functioneel verband tussen de opkomst van de inlandse teelt en de groei van de tabaksnijverheid in Amsterdam. Enerzijds werd de teelt reeds van het begin af gestimuleerd door Amsterdamse kooplieden. De grote vraag van de industrie naar goedkope grondstof was een prikkel tot uitbreiding van de teelt aan het eind van de 17e en het begin van de 18e eeuw. Anderzijds maakten dalende graanprijzen en relatief stijgende

tabaksprijzen de arbeidsintensieve tabaksteelt aantrekkelijker voor kleine boeren, keuters, landarbeiders en ambachtslieden met een nevenbedrijf in de landbouw. Daardoor werd een groeiende hoeveelheid inlands blad aan de nijverheid aangeboden.

Aan de eenmaal op gang gebrachte inlandse teelt was het te danken dat de Amsterdamse tabaksnijverheid in staat was met een goedkoop produkt op de buitenlandse markt te concurreren. De groei van de Amsterdamse tabaksspinnerijen en -kerverijen in het laatste van de 17e en het begin van de 18e eeuw was grotendeels gebaseerd op en afhankelijk van het gebruik van *inlandse* grondstof, het tabaksblad uit Utrecht, Gelderland en Overijssel.

Tot nu toe is deze tabaksnijverheid altijd als een vrijwel zuiver trafiekbedrijf beschouwd, waarin de inlandse grondstof geen rol van betekenis speelde in vergelijking met de geïmporteerde en in verwerkte vorm weer geëxporteerde hoeveelheid Virginiatabak. De verhoudingen blijken echter kwantitatief geheel anders te liggen.

Contractie

Na 1720 en vooral na 1750 vond het omgekeerde plaats. Na 1750 was de trend van de graanprijzen sterk opwaarts, maar de tabaksprijzen bleven aanvankelijk achter. De teelt werd minder aantrekkelijk wat de prijsverhoudingen betrof. Vele boeren lieten de tabaksteelt varen, omdat de vooruitzichten in de graanteelt relatief gunstiger werden. Bovendien was als nieuw gewas de aardappel op de akker verschenen, die een goedkoop voedsel in de eigen huishouding leverde en geheel nieuwe mogelijkheden voor het kleine bedrijf opende. Er had inkrimping van de tabaksteelt plaats. Deze begon zich te concentreren rond enkele plaatsen en in enkele gebieden waar de produktieomstandigheden het gunstigst waren, zoals rond Nijkerk en Amersfoort. Tegelijkertijd werd door het mercantilistische streven in vele landen van West-Europa en de hoge tariefmuren aldaar, de afzet van de Nederlandse industriële produkten steeds meer bemoeilijkt. De teruggang van de nijverheid in de Republiek in de 18e eeuw was onvermijdelijk en in de tabaksnijverheid was het niet anders.

Er trad in de loop van de 18e eeuw dan ook een grote verschuiving op in de export van inlandse tabak. Lag vroeger het zwaartepunt op de uitvoer van tabaks*produkten*, langzamerhand werden de Nederlanders exporteurs van de *grondstof*. Het inlandse blad werd onbewerkt uitgevoerd als grondstof voor de opkomende concurrerende buitenlandse tabaksnijverheid.

Dat de inlandse teelt zich in het midden van de 18e eeuw nog vrij goed kon handhaven, was te danken aan de toegenomen

uitvoer van inlands tabaksblad voor de buitenlandse tabaksspinnerijen. Maar er kwam nog een factor bij: het steeds meer populair worden van het snuifgebruik en daarmee samenhangend de vraag naar een tabaksblad dat geschikt was voor de snuiffabricage. De telers begonnen door een zwaardere bemesting en door andere teeltmaatregelen hun produktie hierop te richten. Het karakter van de teelt werd langzamerhand ingrijpend veranderd. Toen de snuifprijzen na 1740 geweldig opliepen, konden de snuiffabrikteurs in de Republiek aanzienlijke hoeveelheden goedkope snuif uit inlandse tabak naar Zuid-Europa exporteren. Maar ook daar begon men fabrieken op te richten. Utrechtse en Gelderse tabaksstelen, geperst in balen, werden door de Italianen uit ons land betrokken om zelf een zeer goedkope gemalen snuif te maken.

De uitvoer van inlands blad als grondstof voor de buitenlandse nijverheid werd steeds moeilijker en wel om twee redenen:

1. in het buitenland begon men behalve de nijverheid ook de *teelt* aan te moedigen, om zelf grondstof te winnen. In Zweden bijvoorbeeld werd vanaf 1724 de tabaksteelt officieel door de Zweedse regering aangemoedigd. Bij Stockholm en zelfs in Finland kwamen tabaksplantages, die in steeds sterkere mate de grondstofvoorziening in het eigen land verzorgden.

2. Een ander ongunstige factor voor de export van inlands blad was, dat de Engelse en Schotse export van koloniale tabak zich in de loop van de 18e eeuw *verviervoudigd* had, terwijl bovendien de prijzen begonnen te dalen. In het buitenland begon men daarom het eigen blad steeds minder te mengen met het Nederlandse blad, maar men verwerkte liever het steeds goedkoper wordende en betere Virginia tabaksblad.

De inlandse tabaksteelt kromp verder in. Tijdens de Amerikaanse Vrijheidsoorlog en de Napoleontische oorlogen, toen de aanvoer van Amerikaanse tabak stakte, was er plotseling een sterke opleving door de grote vraag in Europa naar tabaksblad. De telers reageerden zeer scherp op de hogere prijzen door hun areaal tabak tijdelijk uit te breiden. Het bestaan van een inlandse teelt en de mogelijkheid van export van inlands tabaksblad waren telkens een steun voor de tabakshandel zodra de Virginiahandel zich ongunstig ontwikkelde. Op lange termijn gezien werd de inlandse teelt echter steeds meer afhankelijk van de ontwikkeling in de Virginiahandel. De functie van het inlandse blad in de tabakshandel veranderde wezenlijk en werd slechts aanvullend of vervangend van aard. Aan de concurrentieverhoudingen op de oude voet, zoals die in de eerste helft van de 18e eeuw bestonden, was definitief een einde gekomen.

Voorzichtig generaliserend, lijkt de ontwikkeling van de tabaksteelt de opvatting te bevestigen, dat handelsgewassen in de pre-industriële periode zich in het algemeen gesproken uitbreidden als het in de graanbouw slecht ging. Was de teelt relatief voordelig, dan waren de boeren bereid er meer arbeid aan te besteden en verbeteringen in de techniek van de teelt aan te brengen, mits een handelsapparaat of verwerkende nijverheid aanwezig was en een zekere bevolkingsdruk tot deze specialisatie aanleiding gaf. Zo zal men waarschijnlijk bij de inlandse hennep-teelt (Alblasserwaard, Lopikkerwaard) analoge verschijnselen kunnen opmerken als bij de tabaksteelt: wellicht heeft ook de produktie van hennep zich uitgebreid op kleine bedrijven in de 17e eeuw tijdens de periode van agrarische depressie en is deze uitbreiding sterk gestimuleerd door de vraag van de Hollandse zeildoekweverijen en touwslagerijen, waarbij de prijsverhouding tussen inlandse hennep en buitenlandse (Russische) hennep een rol speelde. De ontwikkeling zal echter – naar te verwachten is – ook specifieke verschillen vertonen, want de Nederlandse hennep was van betere kwaliteit dan de Russische, terwijl het inlandse tabaksblad, vergeleken met het Amerikaanse tabaksblad, juist *minder* goed was. Ik moet hier volstaan met deze voorspellingen, want een op deze wijze gericht onderzoek naar de hennep-teelt is in Nederland niet verricht en gebrek aan archivalische gegevens hebben dit tot nu toe ook bemoeilijkt.

Slotopmerkingen

De bloei van de tabaksnijverheid en tabakshandel in het machtige Holland blijkt aan het eind van de 17e en het begin van de 18e eeuw in hoge mate berust te hebben op de Gelderse en Utrechtse tabaksteelt. Wanneer wij de inlandse teelt in groter economisch verband bezien, blijkt dus dat de betekenis van de teelt het enge lokale of regionale kader verre overschreed. De kleine telers in Gelderland en Utrecht leverden een aanzienlijke bijdrage in de ontwikkeling van een tak van export van de Republiek.

De inlandse tabaksteelt in de 17e en 18e eeuw demonstreert de samenhang tussen de rurale sector en de nijverheid en handel in de Republiek. De vraag van de tabaksnijverheid in Holland naar inlands tabaksblad was een stimulans tot specialisatie in de landbouw in Gelderland en Oost-Utrecht op dit arbeidsintensieve gewas. Vanuit dit gezichtspunt was de inlandse tabaksteelt een geval van *'trade induced specialization'* in de zin van de Heckscher-Ohlin theorie over de internationale handel.¹

Binnen de betrokken gebieden was de tabaksteelt vooral van

belang door de nieuwe perspectieven die geboden werden aan de kleine boer en de arme dagloner tijdens een depressieperiode in de landbouw. De tabaksteelt schiep grotere werkgelegenheid voor een groeiende bevolking en omdat het tabaksblad een produkt voor de verkoop was, bracht het geld binnen de kleine bedrijven.

De peulvruchtenteelt langs de heggen van de tabaksakker gaf extra inkomsten door verkoop van de 'tabaksbonen' naar de steden en tevens had de consumptie van peulvruchten door het tabakkersgezin een kwalitatieve verbetering (eiwit, vitamine-B) van het voedselpakket ten gevolge. Ook werd vaak groente geteeld in de broeibakken nadat het plantgoed op de akker was uitgezet.

Naast de primaire werkgelegenheid gaf de tabaksteelt aanleiding tot andere bedrijvigheid: niet alleen vervoer van tabak, mestaanvoer en mesthandel, maar ook mandemaking (tabaksmanden), timmermanswerk voor de bouw van tabaksschuren, werk in de papiermolens (voor het tabakspapier, dat in plaats van glas op de ramen van de broeibakken gespannen werd), winterwerk in de bossen en grienden (rijshout voor de heggen en tabaksspijen) en dergelijke.

De inkomsten uit de waag voor het wegen van de tabak waren voor sommige steden niet gering. In Wageningen kwam in de jaren 1690-1720 30% van de stadsinkomsten uit de verpachting van de waag, in Zevenaar 22% en in Arnhem 10-12%.

De deelbouw heeft als belangrijk sociaal gevolg gehad dat in sommige plaatsen een aparte groep van tabakkers en half-tabakkers ontstond, die in de sociale stratificatie tussen de keuters en de landarbeiders een plaats innam. Werd de tabaksteelt ingekrompen of geheel opgegeven, dan begonnen zij ook wel gewassen als koolzaad of vlas te verbouwen. In de loop van de 18e eeuw werd op deze kleine bedrijfjes de aardappel snel als nieuw gewas aanvaard en later was er op veel voormalige tabaksbedrijven een overgang naar tuinbouw. De tabaksteelt leidde dus tot verdere intensivering van de landbouw op het kleine bedrijf. In het algemeen kan men zeggen dat de tabaksteelt door de neveneffecten een regionaal differentiërende werking had en dus een belangrijke verklaringsfactor kan zijn voor later nog bestaande regionale of lokale verschillen.

¹ Vergl. JAN DE VRIES, *The Dutch rural economy in the Golden Age, 1500-1700*, (1974), p. 3 (met noot 5).

SUMMARY

INLAND TOBACCO. EXPANSION AND CONTRACTION OF A CASH CROP IN THE 17TH AND 18TH CENTURIES IN THE NETHERLANDS.

This study deals with the introduction and economic development of tobacco growing in the 17th and 18th Centuries in the Netherlands. It tries to explain how and why tobacco became firmly established as a cash crop among small peasants in the Dutch provinces of Utrecht and Guelderland. The aim is not primarily to describe the origin and economic changes in tobacco cropping, but to interpret the expansion and contraction of inland tobacco by relating agricultural, social and economic phenomena and by linking tobacco growing with developments in the manufacture and trade of tobacco. To this end I have considered the expansion and contraction from two different angles:

1. The *production* of Dutch leaf as source of income in agriculture.
2. The *demand* for inland tobacco leaf as raw material for tobacco manufacture in the United Provinces (especially in Amsterdam) and elsewhere.

An introduction on the biohistory of tobacco deals in general with the history of tobacco and tobacco smoking and its social implications. The object of this chapter is to place in a broader international and cultural-historical framework the introduction of tobacco in the Netherlands, the beginning of its cultivation, and its manufacture and trade.

Commercial production in the Netherlands started between 1610 and 1620. Tobacco growing was an innovation in Dutch agriculture. Initially cultivation was stimulated by Amsterdam tobacco merchants and tobacco manufacturers who saw in inland production a source for the stockpiles which they needed in order to influence the price of the overseas tobacco leaf on the Amsterdam market. Others – such as the ruling urban upper class, rich citizens and the gentry who had ties with trade as well as with agriculture – initiated tobacco growing around several small towns in the middle and east of the Netherlands. Prominent farmers with some education and a commercial bent were quick to adopt tobacco as a crop and small farmers followed their lead.

In other West European countries we also see the spread of tobacco growing from merchants and other urban people or the gentry to farmers and peasants. The available data show that this

adoption and diffusion took place quickly (more quickly than usually is supposed for peasants in the pre-industrial period). This spread can be explained in part by the specific attributes of the innovation itself, but of equal importance was the structure of society in the regions where the adoption and diffusion succeeded.

The Dutch were already skilled in a sophisticated, commercial horticulture. Hence, in the 17th Century Dutch farmers were able to introduce several innovations to the newly adopted crop. Most important were the adoption, after 1635, of hotbeds for raising the young plants; the use of live hedges or fences of bean poles around the tobacco plots as windbreaks; and, after 1660, the introduction of the wooden drying house or tobacco barn with movable boards in the walls to control the ventilation during air curing. It is possible to associate these innovations with the expansion of tobacco cultivation in the 17th Century.

In the first decades of the 18th Century, the 'Dutch' method of cultivation was seen as the best one for successful tobacco growing in northern countries. After 1724 when the Swedish mercantile policy was to stimulate domestic tobacco growing, the Swedish government issued an advisory pamphlet propagating the 'Dutch' method.

As we know from the work of Van der Woude (1972) and Faber (1972), the maritime provinces of Holland and Friesland showed a noteworthy stagnation in population or even a strong decline after about 1650. But, in the same period the growth of the rural population in the middle and east of the United Provinces was actually faster than before and exceeded the agricultural resources and means of subsistence. The already existing pressure of population was aggravated. The small farms suffered from a chronic excess of labour. The labour-intensive tobacco crop could help to solve this problem and the new crop was able to spread, because cheap family labour was available on the small farms. Tobacco growing did not ask for expensive investments, and much work could be done very well by young children and women. The whole family could participate during a great part of the year in the cultivation and the operations after harvest and this was highly consistent with existing socio-cultural values about family and family-farming. For these reasons tobacco growing suited small farms very well.

In the long term, tobacco cultivation developed and expanded in the period of agricultural regression after about the middle of the 17th Century. When the prices of wheat, rye and buckwheat dropped more than did the prices of industrial products and wages, taxes, rents and so on, many small peasants fell into an

economically dangerous situation. There was a growing shortage of hard cash for paying rent, taxes and shopping. Scarcity of money and population pressure in agriculture, favoured the switch to a labour-intensive and profitable cash crop like tobacco. Because of the falling grain prices, the available manure yielded a greater return when used on tobacco than on cereal crops. Share cropping in tobacco cultivation was usual, so it was less risky for the small peasants. The risk was shared with the landowning partner, who paid the costs for manure, advanced money and arranged sales of the crop.

After 1650, the number of small tobacco farms in eastern Utrecht and in Guelderland increased rapidly. Tobacco cultivation was a solution for that part of the rural population that otherwise would have been reduced to poverty. But also for the bigger farmers, the growing of some tobacco was attractive because of the price ratio between tobacco and grain.

In the long term, the rise in tobacco cultivation may be interpreted as an accompaniment of the prolonged agricultural recession in the period from about 1650 to about 1750. The price ratio of inland tobacco to cereals shifted in favour of tobacco and the growers reacted to these economic changes by increasing the tobacco area.

In the second half of the 18th Century, when grain prices went up again, many farmers gave up tobacco growing, because the prospects for cereals became more favourable. Moreover, potatoes then appeared as a crop, offering not only a cheap food for the peasants household but also an entirely new prospect for the small farmer. There was a marked recession of tobacco cultivation; its cultivation tended to concentrate around certain towns and in the areas where production was economically most favourable.

In the 17th Century, Amsterdam had become the biggest staple market for Virginia and Maryland tobacco leaf and also for the several European tobaccos. The world market for tobacco was in Amsterdam and here merchants from all over Europe could place their orders. Given the incoming and outgoing stream of overseas tobacco, a significant tobacco-manufacturing industry could develop in Holland and specially in Amsterdam.

Because Amsterdam was the staple market for overseas tobacco, Amsterdam tobacco spinners and cutters had ample opportunity to mix the imported English colonial tobacco with the much cheaper inland leaves. In rolling or spinning, inferior grades of tobacco were used for the insides while the better Virginia leaf was used as exterior 'wrapper', and this product was sometimes sold for

'Spanish' or real 'Virginia'. Interesting Dutch commercial methods! On the foreign markets for tobacco products, these Dutch mixtures could compete with the English pure Virginia spun, or cut tobacco, and with the Spanish tobacco, which – though better – was much more expensive. Especially in the Baltic, there was a great demand for the strong and heavy Dutch smoking and chewing tobacco, which was cheap.

At the end of the 17th and the beginning of the 18th Century, the development of the price ratios between Dutch and British colonial tobacco leaf benefitted Dutch tobacco manufacture. The prices of Virginia leaf nearly doubled during the long and vehement naval wars from 1688 till 1714 and remained high till about 1720. In contrast, the prices of Dutch tobacco leaf rose only slightly. The profitable and increasing price difference made the mixing of cheap Dutch and expensive Virginia leaf more and more attractive. The cheapest product consisted of one-third inland leaf and stalk cut up, plus two-thirds Virginia stalks (midribs). Amsterdam tobacco manufacturers demanded more and more inland leaf and this heavy demand greatly stimulated the inland crop. In this way, the Dutch could sweep their English rivals from the Baltic before a wave of cheap tobacco, both manufactured and leaf.

To sum up: in the United Provinces, a close connexion existed between the development of the tobacco trade, the manufacturing industry and the expansion of inland cultivation. From its beginnings, the crop was stimulated by Amsterdam merchants. The great demand for cheap material from tobacco-spinning and tobacco-cutting houses resulted in an expanding cultivation at the end of the 17th and the beginning of the 18th Century. At the same time, falling grain prices and increasing tobacco prices made tobacco growing attractive to small peasants, cottagers, agricultural labourers and villagers with access to garden plots. Consequently, an increasing amount of cheap inland tobacco leaf could be offered to the manufacturers.

After 1720 but especially from the 1750s, the trend was reversed:

1. Because of the changing price ratio of inland tobacco to cereals, the growing of tobacco became less attractive to the farmers.
2. The general expansion of the British colonial trade during the 18th Century caused the Virginia leaf tobacco to be marketed in increasing amounts at steadily decreasing prices on the world market. Therefore Dutch tobacco leaf became less attractive to the Amsterdam tobacco spinners and cutters.

3. The mercantile policy of many West European governments and the high customs tariffs worsened the market position of Dutch industrial products. An industrial decline, including one in tobacco manufacture, was inevitable in the United Provinces. During the 18th Century the Dutch tobacco export changed its character. Before 1720 the main export consisted of manufactured tobacco, but gradually the Dutch became primarily exporters of the raw material, the tobacco leaf, to the foreign factories.

Despite the decline in the Amsterdam spinning and cutting houses during the 18th Century, the Dutch tobacco crop was able to almost maintain its position for some time. This was due to:

1. The growing popularity of snuff all over Europe and the rising snuff prices. The Dutch leaf was specially suitable for snuff production and the growers changed the methods of cultivation to produce this kind of leaf, for instance by using much more manure.
2. The increased export of leaf tobacco as a raw material for foreign manufacture.

But in other European countries too, tobacco *growing* was encouraged. So, apart from the Virginia leaf, the competition with other cheap European tobacco leaf became increasingly severe.

In the second half of the 18th Century, Virginia leaf tobacco started to dominate the Dutch and other European leaf tobacco, both by low prices and by increasing supply. Competition on the old terms was ended. Dutch tobacco farming recovered temporarily in times of war when seaborne supply from Virginia and Maryland stagnated, and prices rose, as during the American War of Independence and Napoleonic wars. In these periods of high tobacco prices we see a remarkably quick reaction by the farmers and cottagers, who temporarily expand their tobacco business.

Dutch inland tobacco growing in the 17th and 18th Century demonstrates the interdependency between the rural sector and the town-centered manufacture and trade of the United Provinces. The growth of the Amsterdam tobacco manufacture and tobacco trade at the end of the 17th and the beginning of the 18th Century mainly depended on the leaf produced by small farmers and peasants in the provinces of Utrecht and Guelderland.

Within the producing regions tobacco growing gave new prospects to small peasants and poor labourers during a period of agricultural depression and provided additional employment in related crafts and trades.

In some villages share cropping in tobacco had a far-reaching

consequence for the social stratification: i.e., the rise of a group of small tobacco-cottagers between the labourers and small peasants. When tobacco growing decreased or ceased this group turned to other labour-intensive crops. On these small farms the potato was easily accepted as a new crop in the second half of the 18th Century. Later on some went over to horticulture. So tobacco promoted in a way the continuing intensification of husbandry on the small farm. Generally speaking tobacco cultivation with its side effects worked as a regional differentiator and can help to explain still existing regional or local differences.

BIJLAGEN

BIJLAGE 3.1. De bemesting van tabaksland, 1760 – 1889.

De enorme toeneming na 1750 van de hoeveelheid schapenmest die op de zandgronden per hectare gebruikt werd, terwijl op de kleigronden de mestgift kleiner bleef, wordt gedemonstreerd door de volgende gegevens, die samengevat zijn in tabel 3.1.

Van Bommel (1760) vermeldt voor Amersfoort dat iedere morgen goed gemest land 10 à 12 voeders beste, vette schaapsmest nodig had, het voeder wegende 2.600 pond. Als magere schapenmest gebruikt werd, dan werd dit aangevuld met duivenmest, die over het land gestrooid werd. De gebruikte hoeveelheid was in Amersfoort en omgeving toen dus ca. 26.000-30.000 pond per morgen of wel ca. 15.000-18.000 kg per ha.¹

De schrijver van het Berigt wegens tabak-planten (1762) noemt voor nieuw tabaksland een hoeveelheid van 136 of 140 karrevrachten schapenmest op een morgen. Wanneer het oud tabaksland was, kon men met 32 voeren of vrachten volstaan; als men echter duivenmest gebruikte, dan waren 56 of ten hoogste 60 zakken nodig.² Rekent men een karrevracht schapenmest op 500-750 kg³, dan komt de hoeveelheid schapenmest voor oud tabaksland neer op ca. 18.000-28.000 kg per ha.

In november 1811 wint de prefect van het departement van de Boven-IJssel gegevens in over de tabaksteelt. De maire van Dieren geeft in zijn antwoord op, dat blijkens mededelingen van de voornaamste tabaksplanters, op een morgen tabaksland 13 voer vette schapenmest nodig was, waarbij men ieder voer op 2.700 à 2.800 pond rekende. Dit betekent dus een bemesting van 21.000 kg per ha. De maire van Nijkerk meldt bij deze gelegenheid aan de prefect – ook op grond van mededelingen van de planters – dat op een oppervlakte land van 20 roeden (of wel 1/30 morgen) 1.300 pond 'zwarte schaapenmist' gebruikt werd. Dit komt neer op 39.000 pond per morgen of 23.000 kg per ha.⁴

In de Statistieke beschrijving van Gelderland (1826) deelt de auteur mee, dat om tabaksland goed te mesten bij Nijkerk tenminste 20.000 kg per morgen of wel 24.000 kg per ha gebruikt werd.⁵ Marcus geeft in 1848 voor Nijkerk op: 21-22 maatvoeren beste schapenmest (à 1300 kg per voer) voor een ha tabaksland of wel 27.000-28.000 kg per ha.⁶ Enklaar (1858) deelt mee dat men in de omtrek van Nijkerk op oud tabaksland moet rekenen op 20 maatvoeren (à 62 kubieke voet) schapenmest of wel 1240 kub. voet per ha.⁷ Daar een maatvoer 1.300 weegt, komt dit neer op 26.000 kg per ha, hetgeen dus van dezelfde orde van grootte is als het cijfer van Marcus.

De beide Hartogs noemen echter in hun handleiding voor de tabaksteelt voor oud tabaksland 1.680 kub. voet vette schapenmest per ha op de zandgronden en 1.200 kub. voet op kleigronden.⁸ Dat betekent ca. 35.000 kg per ha voor de zandgronden, maar 26.000 kg voor de kleigronden. Dit laatste komt geheel overeen met de mededelingen van Den Hartog (1854) over de tabaksteelt te Valburg: op oud tabaksland waren jaarlijks 100 karvrachten koemest of 1.200 kub. rijnlandse voet schapenmest nodig.⁹ In Elst (O.B.) gebruikte men echter volgens Van Swieten (1857) in plaats van 100 vrachten slechts 80 en bij gebruik van schapenmest eveneens naar evenredigheid minder.¹⁰

In de tweede helft van de 19e eeuw wordt het verschil tussen de zwaarte van de bemesting op de zandgronden en de kleigronden steeds groter. Adolf Mayer

merkt in 1889 in zijn rapport over bemestingsproeven bij tabak in Wageningen op, dat het dikwijls meer op het oogstgewicht aankomt, dan op de kwaliteit! Het gebeurt niet zelden, zo zegt hij, dat een hectare tabaksland in Gelderland jaarlijks voor f 300 stalmest ontvangt en dit betekent 100.000 kg schapenmest per ha voor een volle bemesting. Meer dan 80.000 kg per ha vond hij echter al te ruim, want de luttele meer-opbrengst werd in de verste verte niet goed gemaakt door de aanzienlijke kosten van de zgn. volledige bemesting, terwijl de kwaliteit door de zware bemesting ook niet beter werd.¹¹

¹ VAN BEMMEL, *Beschrijving van de stad Amersfoort*, II (1760), p. 790.

² 'Berigt wegens tabak-planten' (1762), p. 9.

³ *Verlag Landhuishoudkundig Congres* 11(1856), pp. 193.

⁴ R.A. Geld.: Frans Archief, inv. no. 819.

⁵ *Statistieke beschrijving van Gelderland* (1826), p. 219. Veel gegevens uit dit werk dateren van 10 of 20 jaar eerder.

⁶ A. MARCUS, 'De tabaksteelt om Nijkerk' (1848), p. 166.

⁷ ENKLAAR, *Volledige handleiding voor de teelt van den tabak*, (1858), p. 23.

⁸ HARTOG en HARTOG, 'Handleiding voor de tabaksteelt' (1859), pp. 11 en 13.

⁹ DEN HARTOG, 'De tabaks-teelt' (1854), pp. 53-54.

¹⁰ VAN SWIETEN, 'De tabaksteelt te Elst en omstreken' (1857), p. 149.

¹¹ MAYER, 'Bemestingsproeven bij tabak' (1889), pp. 1-3 en 14.

BIJLAGE 3.2. Geschatte oogstopbrengst van inlandse tabak in verschillende plaatsen of gebieden 1716-1890. In kg per ha.

jaar	plaats of gebied	'goede oogst'	'gewone' of 'gemiddelde' oogst
	<i>Utrecht en de Veluwe</i>		
1716 ¹	Nijkerk	2.000-2.800	•
1760 ²	Amersfoort	2.300	•
1762 ³	Rhenen	2.400	•
1786 ⁴	Amerongen	2.500	•
1811 ⁵	Wageningen	•	2.100
1811 ⁵	Nijkerk	•	1.800
1811 ⁵	Oosterbeek	•	1.750
1811 ⁵	Arnhem	2.400	1.750
1811 ⁵	Velp	•	1.750
1811 ⁵	Dieren	2.050	•
1848 ⁶	Nijkerk	•	2.150
1890 ⁸	Nijkerk	2.000	1.600-2.000
1890 ⁸	Rhenen	•	2.250
	<i>De Liemers</i>		
1751 ⁹	Zevenaar	•	550
1751 ⁹	Ambt Liemers	•	650
1765 ⁹	Ambt Liemers	•	1.100
1797 ¹¹	Ambt Liemers	2.000-2.150	1.650
1797 ¹¹	Ambt Liemers	•	850-1.100 ^a
	<i>Rivierengebied</i>		
1811 ⁵	Arrond. Tiel	2.700	•
1857 ¹³	Elst (O.B.)	2.700	•
1868 ¹⁴	Bemmel	•	1.800 ^b
1890 ⁸	Bemmel	•	2.186
1890 ⁸	Valburg	•	2.250

Bron: zie de noten in de toelichting.

^a op 'nieuw' tabaksland.

^b gemiddelde van de laatste 10 jaar.

Toelichting:

Utrecht en de Veluwe

Uit processtukken over een diefstal van tabak in Nijkerk in 1716 blijkt dat men rekende dat 500 planten niet meer dan 60, 70 of hoogstens 80 pond schuurdroge tabak konden opbrengen.¹ Uitgaande van 30.000 planten per morgen betekent dit een oogst van niet meer dan 2.000 of hoogstens 2.800 kg per ha.

Van Bemmel (1760) noemt voor Amersfoort een oogstopbrengst van 4.000 pond per morgen als de omstandigheden gunstig waren en het land goed was gemest.² Dat is dus ca. 2.300 kg per ha voor een *goede* oogst. In het Berigt wegens tabak-planten (1762) wordt gezegd dat men met 4.100 of 4.200 pond per morgen (ca. 2.400 kg per ha) 'tevreden' was.³ Dit cijfer geeft dus een redelijk goede oogst aan voor Zuidoost-Utrecht en in het bijzonder voor Rhenen en omgeving.

De auteur van de Beschrijving van den tabaksteelt omtrend Amerongen (1786) schrijft dat gewoonlijk 4.400 pond per morgen geoogst kan worden 'wanneer men met een middelbaar gewas rekenet'.⁴ Dit is ca. 2.500 kg per ha. Vergeleken met de reeds vermelde gegevens lijkt dit wel wat optimistisch, maar waarschijnlijk zal evenals in de vorige gevallen een redelijk goede oogst bedoeld zijn.

In 1811 heeft de prefect van het departement van de Boven-IJssel opgaven verzameld over de tabakspanterij en uit de antwoorden van de maires – die inlichtingen inwonen bij vooraanstaande planters – krijgen wij een beter beeld over wat men eind 18e, begin 19e eeuw als een goede of een 'gewone' oogst beschouwde. De maire van Wageningen noemt 3.600 pond per morgen (of wel bijna 2.100 kg per ha) een oogst in goede jaren, wanneer het gewas voor schade door hagel, storm of nachtvorst of door rotten in de tabakshang bewaard was gebleven. De maire van Nijkerk vermeldt dat gewoonlijk 3.150 pond per morgen (of ruim 1.800 kg per ha) geoogst werd. Voor Arnhem, Oosterbeek en Velp zeggen de maires dat 3.000 pond per morgen een gewone oogst is (1.750 kg per ha). Voor een goede oogst rekenet de maire van Arnhem op 4.200 pond, dus ruim 2.400 kg per ha. De maire van Dieren noemt voor goed land, dat goed gemest is en bij 'gelukkige teelt' een oogstopbrengst van 3.510 pond of 2.050 kg per ha, maar soms is dit slechts de helft, zo zegt hij.⁵

De 19e-eeuwse cijfers zijn wat hoger: in 1848 noemt Marcus voor Nijkerk 2.150 kg per ha een gemiddelde opbrengst⁶ en de beide Hartogs stellen in 1859 voor een kostprijsberekening een normale oogst op 2.500 kg per ha.⁷ Dit was vermoedelijk wel wat aan de hoge kant, want in 1890 gaat H.M. Hartog bij kostprijsberekeningen uit van 2.000-2.250 kg per ha. Voor Nijkerk berust zijn berekening op een oogstopbrengst van 1.550 kg. Hij merkt hier bij op, dat bij andere planters, die meer aan arbeid en mest ten koste legden, de opbrengst hoger was, maar dat deze zelfs in gunstige jaren nauwelijks 2.000 kg per ha bereikte.⁸

De Liemers

In het ambt Liemers en Zevenaar, waar de teelt minder intensief beoefend werd, liggen de cijfers anders. Hier wordt in 1751 bij een opnemng van de met tabak beplante oppervlakte de opbrengst aan blad door de landschrijver-stadssecretaris Henr. Vermeer begroot op gemiddeld 1.200 (Berlijns) pond per (Rijnlandse) morgen voor het ambt Liemers en op 1.000 pond voor de stadstuinen van Zevenaar.⁹ In het laatste geval tekent hij aan: 'hierauf ist kein precises facit zu machen angesehen das eine jahr wol, das andere schlechter auf den gewachs einschlaget, den Landereijen auch wegen ihrer differenten Calibro nicht gleich auftragen, in dessen solte man unmassgeblich davor halten, dass der ausschlag auf 1.000 pfund per morgen zu nehmen wäre'. Deze gemiddelde opbrengst van 650 resp. 550 kg per ha voor het ambt Liemers en de stad Zevenaar is dus louter een schatting van Vermeer. Gezien de verschillende kwaliteit van de gronden heeft hij er een slag naar moeten slaan. Misschien is deze wat laag uitgevallen, hoewel in die tijd ook de ambtenaren nog zo bij de landbouw betrokken waren of hier nog zo dicht bij stonden, dat zij in het algemeen een goede kijk op opbrengsten e.d. hadden. Wellicht heeft Vermeer meer naar het gemiddelde over een aantal jaren gekeken en minder naar de modale oogstopbrengst, terwijl hij misschien ook rekening gehouden heeft met de lagere opbrengsten van 'nieuw' tabaksland. Hoe het zij, het is wel duidelijk dat in die tijd in de Liemers de oogstopbrengst heel wat minder was dan bij Nijkerk, Amersfoort, Rheden en Wageningen, waar men zwaarder mestte en geen of minder vruchtwisseling toepaste.

In 1765/66 en 1766/67 gingen in de Liemers ambtsbodes alle planters langs om de opbrengst en de oppervlakte tabak op te nemen. De totale opbrengst in het

ambt Liemers en de stad Zevenaar was in 1765 bijna 66.000 (Berlijns) pond, terwijl het volgende jaar de oppervlakte tabak ruim 33 (Rijnlandse) morgen was.¹⁰ Betrekken wij beide cijfers uit deze twee opvolgende jaren op elkaar, dan blijkt dat de opbrengst in de orde van grootte van 2.000 pond per morgen of wel 1.100 kg per ha was. Er zijn geen aanwijzingen dat het in 1765 om een uitzonderlijk goed of slecht jaar ging. Het cijfer is aanzienlijk hoger dan de schatting van het gemiddelde uit 1751, maar het is nog altijd bijna de helft van een Amersfoortse goede oogst! Het blijft de vraag waarop men in het midden van de 18e eeuw in de Liemers gemiddeld zou kunnen rekenen, maar zeker is wel dat dit aanzienlijk minder geweest moet zijn dan in het Nijkerk-Amersfoortse gebied.

Uit het eind van de 18e eeuw (1797) zijn ook enkele gegevens beschikbaar, toen de landraad vragen over de tabakscultuur stelde, die beantwoord werden door de Kreis Einnehmer (ontvanger van belastingen) Böhme, die tegelijk secretaris van het ambt was. Hieruit blijkt dat de teelt toen gericht was op vet blad voor de snuiffabricage, dat stevig genoeg was om als omblad bij de karottenmakerij te dienen. Van 100 (Rijnlandse) roeden oud tabaksland (of 5.200 planten) werd onder gunstige omstandigheden gemiddeld 500 (Berlijns) pond schuurdroge tabak geoogst. In goede jaren kon dit ook 600 of 650 pond zijn. Nieuw tabaksland leverde tweederde of soms slechts de helft van oud tabaksland op. Volgens deze schattingen was de oogstopbrengst van oud tabaksland gewoonlijk 1.650 kg per ha. Een goede oogst was 2.000 – 2.150 kg, terwijl nieuw tabaksland 850-1.100 kg per jaar opleverde.¹¹

Gelders rivierengebied

Voor dit gebied beschikken wij niet over cijfers uit de 18e eeuw. Wel weten wij dat het produkt aanvankelijk van mindere kwaliteit was dan van de Veluwe en dat speciaal de oogstopbrengst in het land van Maas en Waal veel lager was. Hier was de waterstaatkundige toestand slecht en men had veel last van overstromingen en kwelwater. De teelt werd hier in het midden van de 18e eeuw ook minder zorgvuldig beoefend, wat de bemesting en het drogen van de tabak betreft.¹²

Uit de mededelingen van de sous-prefect van het arrondissement Tiel (kwartier van Nijmegen) aan de prefect van het departement in 1811 blijkt dat de tabaksplanters bij gunstig gewas op een oogst van ca. 2.700 kg per ha rekenden.⁵ Eenzelfde cijfer voor een goede oogst geeft Van Swieten in 1857 op voor Elst (O.B.).¹³

In Bemmelen was in 1868, toen de teelt op sigarendekblad gericht was, het gemiddelde over de afgelopen tien jaar 1.800 kg per ha.¹⁴ In het midden van de 18e eeuw zal de oogst in het rivierengebied echter gemiddeld heel wat lager zijn geweest. De cijfers die H.M. Hartog (1890) in zijn kostprijsberekeningen voor Bemmelen en Valburg noemt, lijken als norm erg optimistisch.

¹ R.A. Geld.: Archief Hof, inv. no. 4575, crim. procesdossiers 1716, no. 4.

² VAN BEMMEL, *Beschrijving van de stad Amersfoort*, II (1760), pp. 790-791.

³ 'Berigt wegens tabak-planten' (1762), p. 24.

⁴ 'Beschrijving van den tabaksteelt omtrend Amerongen' (1786), p. 189.

⁵ R.A. Geld.: Frans Archief, inv. no. 819.

⁶ A. MARCUS, 'De tabaksteelt om Nijkerk' (1848), p. 172.

⁷ HARTOG en HARTOG, 'Handleiding voor de tabaksteelt' (1859), p. 61.

⁸ HARTOG, 'Onderzoek naar den toestand van de tabaksteelt in Nederland' (1890), pp. 6, 9 en 10.

⁹ G.A. Zevenaar: O.A. Zevenaar, inv. nos. 1058 en 1377. Dat de gewichtsmaat het *Berlijnse* (≅ Keulse) pond was (0,468 kg) en de vlaktemaat de *Rijnlandse morgen* (0,85 ha), blijkt uit diverse stukken in O.A. Zevenaar, inv. no. 88. De betreffende metrologische gegevens hieruit, die dit bewijs leveren, dank ik aan W. Zondervan, indertijd archivaris van De Liemers en Doesburg (schrijven van 27 okt. 1972).

¹⁰ G.A. Zevenaar: O.A. Zevenaar, inv. nos. 1058 en 1377.

¹¹ Ibidem, inv. no. 1378.

¹² R.A. Geld.: Archief Hof, appelprocessen 1750, no. 5 (bijlagen bij het debat van W.J. Hagen, nos. 7 en 8).

¹³ VAN SWIETEN, 'De tabaksteelt te Elst en omstreken' (1857), pp. 161-162.

¹⁴ *Meded. Ber. Geld. Mij. Landbouw over 1869*, I (1869) pp. 28-30.

BIJLAGE 3.3. Verbouwde gewassen op enkele percelen, tiendplichtig aan de pastorie te Duiven, 1735-1777.

jaar	twee pastoriedreven op de Elshof ^a	een dreef van de pastorie op de Duivense eng ^a
1735	<i>tabak</i> en rogge	<i>tabak</i> en rogge
1736	<i>tabak</i> en rogge	<i>tabak</i> en rogge
1737	gerst	haver en rogge
1738	<i>tabak</i> en rogge	<i>tabak</i> en erwten
1739	gerst	<i>tabak</i>
1740	zomergerst	<i>tabak</i> en zomergerst
1741	rogge	rogge
1742	gerst en rogge	rogge en vlas
1743	<i>tabak</i> en rogge	<i>tabak</i> en rogge
1744	rogge en vlas	hofgewas
1745	<i>tabak</i>	<i>tabak</i> en rogge
1746	<i>tabak</i>	<i>tabak</i> en rogge
1747	hofgewas en rogge	<i>tabak</i> en rogge
1748	<i>tabak</i> en rogge	vlas en rogge
1749	<i>tabak</i> en rogge	rogge en gerst
1750	<i>tabak</i> en rogge	vlas en rogge
1751	<i>tabak</i> en rogge	rogge en hofgewas
1752	<i>tabak</i> en rogge	<i>tabak</i> en rogge
1753	rogge	<i>tabak</i> en rogge
1754	vlas en rogge	<i>tabak</i> en rogge
1755	rogge en hofgewas	<i>tabak</i> en rogge
1756	rogge en raapzaad	<i>tabak</i> en rogge
1757	wortelen en koolzaad	<i>tabak</i> en rogge
1758	rogge	vlas en rogge
1759	koolzaad	<i>tabak</i> en rogge
1760	<i>tabak</i> en hofgewas	<i>tabak</i> en rogge
1761	rogge	<i>tabak</i> en rogge
1762	hofgewas en haver	<i>tabak</i> en rogge
1763	rogge en erwten	<i>tabak</i> en rogge
1764	erwten en hofgewas	rogge
1765	rogge en erwten	rogge
1766	hofgewas	rogge en <i>tabak</i>
1767	hofgewas en erwten	rogge en boekweit
1768	rogge en hofgewas	onderrogge voor hofgewas
1769	rogge en vlas	onderrogge voor hofgewas
1770	hofgewas en rogge	onderrogge voor hofgewas
1771	hofgewas en gerst	onderrogge voor hofgewas
1772	hofgewas en rogge	onderrogge voor hofgewas
1773	rogge	onderrogge voor hofgewas
1774	rogge en hofgewas	<i>tabak</i> en rogge
1775	rogge en hofgewas	rogge en bonen
1776	rogge	zomergerst en <i>tabak</i>
1777	rogge	rogge

Bron: G.A. Duiven: Archief St. Remigius-parochie te Duiven, voorl. inv. no. 8 (register der pastorietienden, bijgehouden door pastoor Henricus van der Veecken, 1728-1777, nos. 27 en 28).

^a een *dreef* is in de Liemers een (langgerekte) akker.

BIJLAGE 3.4. De tabaksschuur (type-indeling).

Nijkerk-Amersfoortse type

- a. Tweebeukig (asymmetrisch) en hoogwandig. Met pannen gedekt.
Vertikale beschieting van koud aaneensluitende delen met vertikaal staande, scharnierende luiken. Onderste deel van de wanden ook wel horizontaal beschoten met hangende luiken.
Tweede helft 17e en 18e eeuw. In de 19e eeuw verdrongen door het volgende, jongere subtype (b).
Afb. 3.5; 3.6; 3.7; 3.12.
- b. Eénbeukig (symmetrisch) en hoogwandig. Met pannen gedekt. Al of niet geknikt dak (dakvoet met flauwere helling).
Hogere wanden en minder steil dak dan subtype (a) en vaak ook langer en breder van afmetingen.
Vertikale beschieting van koud aaneensluitende delen met vertikaal staande, scharnierende luiken. Onderste deel van de wanden horizontaal beschoten zonder luiken.
Gebouwd vanaf midden 18e eeuw en in de 19e eeuw het gebruikelijke type geworden.
Afb. 3.8.

Type van de Veluwezoom en Zuidoost-Utrecht

- a. Driebeukig, met lage zijwanden. Met pannen gedekt.
Horizontale beschieting van gepotdekselde delen met horizontaal aan hengsels hangende luiken.
Gebouwd vanaf midden 17e eeuw?
Afb. 3.10; 3.11; 3.13.
- b. Eveneens driebeukig, lage zijwanden en met pannen gedekt.
Vertikale beschieting van koud aaneensluitende delen met vertikaal staande, scharnierende luiken, zoals bij de Nijkerk-Amersfoortse schuren.
Gebouwd vanaf begin 19e eeuw?
Afb. 3.12; 3.14.

Type in het Gelderse rivierengebied

Driebeukig, maar met hogere wanden dan het Zuidveluws-Utrechtse type. Het dak (met wolfseinden) geheel of gedeeltelijk met stro of riet gedekt, in plaats van met pannen zoals de andere typen.
Horizontale beschieting van gepotdekselde delen met hangende luiken, soms twee tot drie boven elkaar.
19e eeuw.

BIJLAGE 4.1. Antecedenten van twaalf tabakstelers in Nijkerk en Barneveld in de beginperiode van de tabaksteelt aldaar, 1636-1646.¹

1. *Brant Aertsz van Slichtenhorst*

Hij woonde tot 1632 op de hoeve van zijn familie in de buurschap Slichtenhorst, Aert-Brantsgoed of Westvelincksgoed geheten. Volgens het verpondingskohier van Nijkerk uit 1650² was het bedrijf 28 morgen groot (ca. 24 ha). Van een oom erfde hij in 1632 het goed Striep ter Beeck (De Lindeboom) in de buurschap Holk, dat hofhorig was aan het klooster Abdinghof in Paderborn en dat hij verpachtte (ca. 9 ha).³

Hij was enige jaren diaken van de gereformeerde kerk en substituut-ontvanger van Nijkerk. Hij trad op als raadsman of gevolmachtigde van Nijkerkse geerfden en kerspellieden en daardoor was hij jarenlang in een reeks van processen betrokken over het beheer van de kerkgoederen en de willekeurige zetting van de ambtslasten en de schildschatting door de ambtsjonkers.

In 1632 werd hij bij de Westindische Compagnie benoemd tot commies voor de handel in Nieuw-Nederland, maar door de processen waarin hij verwickeld was, kon hij niet naar Nieuw-Nederland vertrekken. Hij verpachtte zijn erf in Slichtenhorst en woonde eerst enige jaren in Harderwijk, waar zijn zoon Arend, de latere geschiedschrijver, toen studeerde.⁴ In maart 1635 vestigde hij zich in Amersfoort en van 1636-1644 was hij substituut-schout in Amersfoort.⁵ In 1646 werd hij benoemd tot directeur van de landbouwkolonie Rensselaerswijck in Nieuw-Nederland en het volgende jaar vertrok hij daarheen.

Toen hij in Amersfoort woonde, behield hij zakelijke belangen in Nijkerk. In 1640 was hij hoogst waarschijnlijk pachter van de impost op het gemaal aldaar. Hij beheerde vanuit Amersfoort ook zijn goederen in Nijkerk en hij liet daar tabak verbouwen. In een van zijn vele processen tekende de tegenpartij bij een reiskosten-declaratie van Amersfoort naar Nijkerk (vermoedelijk uit 1636) aan, dat hij daar geweest was 'om na sijn taback tot Nykerck te sien ende affairen te verrichten'.⁶ Een bevestiging dat hij inderdaad in 1636 tabaksland in Nijkerk had, blijkt uit een aantekenboekje van de bloktiend van de familie Van Vanevelt: hij had in dat jaar één morgen tabak onder deze tiend (waarschijnlijk in Holk). In 1637 trad hij zelf op als tiendpachter. Hij dagvaardde toen Gerrit Jelissen van de Grote Fliert (een boerderij in Holk) om zijn tabakstiend te voldoen, waarna deze met hem accordeerde.⁷

2. *de 'Portugies'*

Degene die als zodanig wordt aangeduid, betaalde tabakstiend van drie morgen tabak over het jaar 1636 aan de familie Van Vanevelt.⁷ Wellicht is hij een Portugees-joodse koopman uit Amsterdam, die in Nijkerk tabak liet verbouwen.

3. *Gerrit Jelissen van de Grote Fliert*

Zijn bedrijf in Holk was blijkens het verpondingskohier uit 1650 ca. 24 ha groot.⁸

Blijkens zijn eigen verklaring uit 1646 beteede hij in 1637 ongeveer één morgen met tabak op tiendplichtig land (zie no. 1). Vanaf 1639 of 1640 was hij pachter van de Herdenberch en Hogenelder tiend. Op het land dat onder deze tiend viel, werd volgens zijn verklaring elk jaar veel tabak geteeld.⁷

In 1643 trouwde hij met een dochter van Aryaen Maes Robert (no. 10).⁹

4. *Sege Gerritsz*

In het verpondingskohier van 1650 wordt hij genoemd als eigenaar van een huis en hof (op de Kwaaienbeek), dat verhuurd is aan Reijner Snapper.¹⁰

Hij had in 1637 $\frac{2}{3}$ morgen tabak (onder de bloktiend van de familie Van Vanevelt).⁷

5. *Joris Evertsz*

Hij had in 1637 $\frac{2}{3}$ morgen tabak (onder de bloktiend van de familie Van Vanevelt).⁷

6. *Willem Evertsz*

Hij bewoonde in 1650 een huis in de Vest Nijkerk aan de Singel, terwijl hij een ander huis aldaar verhuurde.¹¹

Hij had in 1637 $\frac{2}{3}$ morgen tabak (onder de bloktiend van de familie Van Vanevelt).⁷

7. *Bernt van Westenappel*

Sinds 1636 bezat hij het goed Westenappel, dat hofhorig was aan het klooster Abdinghof in Paderborn. In 1650 was dit goed (toen ca. 12 ha groot) door hem verpacht, evenals nog een huisje en een hof in de buurschap Appel, dat in zijn bezit was.¹² Zelf bewoonde hij in 1650 een huis in Nijkerk (op de Kwaaienbeek) en hij verhuurde daar nog een ander huis.¹³ Hij was pachter van enkele hectaren goed bouwland (de Lazaruskamp) bij het Lazarushuis (thans omgeving Bruijn Slotlaan) en van nog ca. $2\frac{1}{2}$ ha in de buurschap Wullenhove. Verder pachtte hij grasland in de polder Arkemeen en in Diermen onder Putten (samen ca. $7\frac{1}{2}$ ha). Het lijkt aannemelijk dat hij daar vee liet vetweiden en schapen hield.

Hij bekleedde in 1638 de functie van provenmeester (administrateur) van het Provenfonds te Nijkerk.¹⁴

In 1646 verklaarde hij tezamen met de twee hierna volgende personen (nrs. 8 en 9) dat zij in Nijkerk de tabakstiend moesten betalen op basis van de waarde van het beste koren. Hij teelde in 1638 tabak, want in januari van het volgende jaar verrekende hij zijn verschuldigde tabakstiend over 1638 met wol, die hij aan de familie Van Vanevelt geleverd had.⁷

8. *Wolter Collert*

Volgens het verpondingskohier van 1650 bewoonde hij een huis en hof in Nijkerk aan de Singel dat hij gehuurd had. Zijn hofstede op het Vetkamp was afgebrand. In de polder Arkemeen pachtte hij, eveneens volgens het verpondingskohier, ca. $1\frac{1}{2}$ ha grasland.¹⁵ Uit een dijkrol van de polder Arkemeen uit 1611 blijkt dat hij toen eigenaar was van verschillende percelen grasland, in totaal 12 morgen (ca. 10 ha). Van de boerderij Bethanië (op het Vetkamp) had hij $3\frac{1}{2}$ morgen en verder had hij nog enige andere percelen bouwland bij de Vest Nijkerk, samen $8\frac{1}{2}$ morgen, waaronder de Berchkamp (aan de Hoogstraten) van $3\frac{1}{2}$ morgen.¹⁶ Gezien zijn grasland in de polder Arkemeen was hij, evenals no. 7, vermoedelijk vetweider.

Hij werd omstreeks 1633 waarschijnlijk keurmeester van de Kelnarij van Putten, hetgeen inhield dat hij zorg moest dragen voor het innen van de versterven, keuren, hoofdpenningen en boeten van de hofhorigen en dat hij moest toezien dat geen personen of goederen aan de hofhorigheid onttrokken werden.¹⁷

Hij behoorde in 1644, 1647 en 1650 tot de Nijkerkse geërfden die de rekening van de kerkmeesters moesten nazien.¹⁸

In 1646 verklaarde hij dat hij tabakstiend betaalde op basis van de waarde van het beste koren.⁷ Wellicht teelde hij zijn tabak (of liet deze telen) op de Berchkamp of op Bethanië.

9. *Elbert van Moorseler*

Hij was bezitter van het erf Moorseler in de buurschap Wullenhove (tegenover de nieuwe wijk Paasbos) met twee huizen en een hof, in totaal 32 morgen (ca. 28 ha).¹⁹

Hij was zetter van de verponding in Wullenhove.²⁰

Dat hij tabak teelde, blijkt uit zijn eigen verklaring (tezamen met de nrs. 7 en 8) over de betaling van de tabakstiend (1646).⁷

10. *Aryaen Maes Robert*

In 1650 woonde hij met zijn zoon op zijn erf (Oeremansgoed) in Holk, groot in totaal 29 morgen (ca. 25 ha).²¹

In 1631 was hij kerkmeester in Nijkerk en in 1644 en 1646 behoorde hij tot de geërfden die de rekening van de kerkmeesters moesten nazien.²²

Hij verklaarde in 1646 dat hij zijn verschuldigde tabakstiend, horende onder de Holkertien, aan de tiendpachter betaald had, gerekend tegen de waarde van goed zaad.⁷

Zijn dochter trouwde in 1643 met Gerrit Jelissen van de Grote Fliert (no. 2).⁹

11. *Jan Verburch*

Blijkens het verpondingskohier van 1650 had hij een huis en een hof in de Vest Nijkerk in de Veenestraat. Hij was eigenaar en gebruiker van 2 morgen grasland in Ark en hij pachtte daar nog 6½ morgen. Hij gebruikte daar in totaal dus ruim 7 ha grasland, vermoedelijk voor vetweiderij. In Wullenhove had hij 5 morgen land.²³

Zijn eerste vrouw was afkomstig van de boerderij Groot Malkenhorst in de buurschap Kallenbroek onder Barneveld. Zelf had hij in Kallenbroek een huis en een hof.²⁴ Volgens een verklaring van Lambert Bentinck, ambtsjonker in Barneveld en tiendeigenaar aldaar, teelde hij in 1646 tabak (of liet het telen) op zijn land in Barneveld. Vermoedelijk was dit dus in Kallenbroek. De tabakstiend betaalde hij, op basis van de waarde van een graanoogst van goed land, aan de tiendpachter van Lambert Bentinck.⁷

12. *Gerrit Boeij*

Volgens de bovengenoemde verklaring van Lambert Bentinck teelde ook Gerrit Boeij in 1646 tabak op tiendplichtig land in Barneveld en werd de tabakstiend op dezelfde wijze voldaan.⁷

¹ Zie paragraaf 4.2. Voor het samenstellen van deze bijlage verkreeg ik gegevens van de heer C. Ruitenbeek te Nijkerk, die ik hierbij dank zeg voor zijn hulp.

² R.A. Geld.: Statenarchief Veluwe, inv. no. 816, fol. 54. Voor de inrichting van de kohieren zie: ROESSINGH, 'Hoe zijn de Gelderse verpondingskohieren uit het midden van de 17e eeuw ingericht?' (1968/9), pp. 61-71. Voor de maten: ROESSINGH, 'Gelderse landmaten in de 17e en 18e eeuw' (1969), pp. 53-93.

³ BEERNINK, *Arend en Brant van Slichtenhorst* (1916), p. 20. Verpondingskohier van Nijkerk 1650, fol. 73. R.A. Geld.: Archief Kelnarij van Putten, inv. no. 37e.

⁴ MEIJ, *Arend van Slichtenhorst en de Gelderse geschiedschrijving* (1967).

⁵ BEERNINK (1916), pp. 84, 112 en 117.

⁶ BEERNINK (1916), pp. 94 en 133.

⁷ R.A. Geld.: Archief Hof, civiele processen 1647, no. 55 (17 juli), bijlagen G.

⁸ Verpondingskohier 1650, fo. 69.

⁹ R.A. Geld.: R.B.S. Nijkerk, inv. no. 1136 (2 sept. 1643).

- ¹⁰ Verpondingskohier 1650, fol. 3.
- ¹¹ Verpondingskohier 1650, fol. 30-31.
- ¹² Archief Kelnarij van Putten, inv. no. 268 (55) en inv. no. 37e. Verpondingskohier 1650, fol. 42-43.
- ¹³ Verpondingskohier 1650, fol. 1.
- ¹⁴ BEERNINK (1916), p. 116.
- ¹⁵ Verpondingskohier 1650, fol. 5, 29, 174, 185.
- ¹⁶ Polderdistrict Arkemeen, Nijkerk: Archief van de zeepolder Arkemeen, inv. no. 178.
- ¹⁷ Archief Kelnarij van Putten, inv. no. 262a. Staatsarchief Münster: Abdinghof Akten no. 441 (microkaartdoos B5 in R.A. Geld.).
- ¹⁸ Hervormde gemeente, Nijkerk: Archief der Kerkvoogdij, inv. no. 2.
- ¹⁹ Verpondingskohier 1650, fol. 256.
- ²⁰ Verpondingskohier 1650, fol. 190.
- ²¹ Verpondingskohier 1650, fol. 71.
- ²² Hervormde gemeente Nijkerk: Archief der Kerkvoogdij, inv. nos. 8 en 2.
- ²³ Verpondingskohier 1650, fol. 14, 157, 159, 20J en 219.
- ²⁴ R.A. Geld.: R.B.S. Barneveld, inv. no. 183 (trouwdatum 1 april 1616). G.A. Arnhem: O.A. Arnhem, inv. no. 5931 (maancedulle van de verponding in Barneveld 1653, fol. 12 en 13).

BIJLAGE 4.2. Oppervlakte tabak onder de Burrytiend in Rhenen, 1658-1809.
In morgens van 0,85 ha.

jaar	opp. tiendplichtige vruchten		jaar	opp. tiendplichtige vruchten		jaar	opp. tiendplichtige vruchten	
	totaal	waarvan tabak		totaal	waarvan tabak		totaal	waarvan tabak
1658	24,0	16,0	1713	36,5	20,5	1755	34,0	31,0
1660	27,5	20,0	1714	35,5	19,0	1756	34,5	32,0
1662	•	20,0	1715	35,0	19,5	1757	35,0	31,0
1663	30,0	23,5	1716	35,5	20,0	1758	34,0	31,0
1664	30,0	22,0	1717	35,0	19,5	1759	36,0	31,0
1665	31,0	19,5	1718	32,5	18,0	1760	32,5	31,0
1666	23,0	15,5	1719	36,5	22,0	1761	33,5	31,0
1667	24,5	17,5	1720	34,5	19,5	1762	34,5	31,0
1668	25,0	18,0	1721	30,0	13,5	1763	34,5	29,0
1669	27,0	22,0	1722	32,0	17,5	1764	34,0	23,0
1671	27,0	20,5	1723	32,0	21,0	1765	33,5	28,0
1675	22,0	15,0	1724	29,0	20,0	1766	32,5	28,5
1676	25,5	15,0	1725	36,0	19,5	1767	32,0	28,5
1677	28,5	22,5	1726	33,5	20,5	1768	33,5	28,5
1678	23,5	20,5	1727	30,5	21,5	1769	33,0	28,5
1679	22,0	18,5	1728	26,0	17,0	1770	33,5	25,5
1680	22,0	18,5	1729	35,5	24,5	1771	34,0	26,0
1681	21,0	18,5	1730	32,5	21,0	1772	31,0	27,0
1682	22,0	19,0	1731	32,0	21,0	1773	34,0	29,5
1683	28,0	21,0	1732	32,0	23,0	1774	33,0	28,5
1684	28,0	20,0	1733	31,0	23,0	1775	34,5	28,5
1686	28,5	24,0	1734	32,0	26,0	1776	34,5	28,5
1687	28,0	20,0	1735	35,0	27,5	1777	32,0	29,0
1688	26,0	15,5	1736	36,0	29,5	1778	33,0	30,0
1689	26,0	11,0	1737	35,0	29,0	1779	33,0	30,0
1690	27,5	14,0	1738	35,0	29,0	1780	32,0	30,5
1691	27,5	16,0	1739	32,0	29,0	1781	33,0	30,0
1694	28,5	14,5	1740	39,0	30,0	1782	30,0	30,0
1695	29,5	15,5	1741	35,0	27,0	1783	35,0	30,0
1697	28,5	21,0	1742	36,0	28,5	1784	33,5	30,0
1698	29,0	20,5	1743	41,0	30,0	1785	32,5	30,0
1699	28,0	16,5	1744	36,5	32,0	1786	32,5	30,0
1700	24,0	16,0	1745	33,0	26,5	1787	34,5	30,0
1701	18,0	8,0	1746	34,0	26,5	1788	33,0	30,0
1702	29,5	18,5	1747	34,0	28,5	1789	33,5	28,0
1703	30,5	17,5	1748	32,5	27,0	1790	37,0	27,0
1707	33,0	19,5	1749	31,5	26,5	1791	28,0	18,0
1708	36,5	18,0	1750	33,5	29,5	1792	25,0	20,0
1709	34,0	19,0	1751	34,0	29,5	1793	25,0	20,0
1710	37,5	21,5	1752	36,0	30,0	1794	25,5	19,0
1711	35,5	19,5	1753	37,0	27,5	1795	28,0	2,0
1712	37,5	19,5	1754	36,5	30,5	1796	18,5	6,0

BIJLAGE 4.2. (vervolg)

jaar	opp. tiendplichtige vruchten		jaar	opp. tiendplichtige vruchten		jaar	opp. tiendplichtige vruchten	
	totaal	waar-van tabak		totaal	waar-van tabak		totaal	waar-van tabak
1797	23,0	16,0	1802	25,5	13,0	1807	29,5	23,0
1798	23,0	19,0	1803	23,5	8,0	1808	29,0	25,0
1799	26,5	23,0	1804	26,5	13,0	1809	27,5	25,0
1800	26,0	21,0	1805	28,5	15,0			
1801	26,5	20,0	1806	29,5	21,0			

Bron: G.A. Rhenen: O.A. Rhenen, inv. nos. 237-239.

Toelichting:

De Burrytiend was een kerktiend die door een raad van de vroedschap van Rhenen, als kerkmeester van de Cunera kerk, verpacht werd. Het tiendplichtige land was oud bouwland, dat als een halve maan ten oosten, noorden en westen van de stad lag. Er werd bovenal tabak verbouwd, die het grootste deel van de oppervlakte in beslag nam. De overige vruchten waren rogge en boekweit en in mindere mate haver, gerst en erwten, terwijl na 1730 in zeer bescheiden mate ook aardappels verbouwd werden.

BIJLAGE 4.3. Jaarlijkse pacht of collecte van de stadswaag in Arnhem, 1641-1805. In guldens.

jaar 1 juli/30 juni	bedrag	jaar	bedrag
1641/42 - 1664/65	450	1773/74	1.610
1665/66 - 1667/68	700	1774/75	1.460
1668/69 - 1671/72	1.300	1775/76	1.530
1680/81 - 1700/01	2.600	1776/77	1.685
1701/02 - 1712/13	3.000	1777/78	1.840
1713/14 - 1724/25	2.600	1778/79	2.074
1725/26 - 1727/28	2.450	1779/80	2.405
1728/29 - 1729/30	2.000	1780/81	2.465
1730/31	1.800	1781/82	2.040
1731/32	1.650	1782/83	2.380
1732/33	1.652	1783/84	2.256
1733/34	1.800	1784/85	2.000
1734/35	2.205	1785/86	1.670
1735/36 - 1740/41	2.225	1786/87	1.715
1741/42 - 1742/43	2.315	1787/88	1.625
1743/44 - 1748/49	2.350	1788/89	1.615
1749/50	2.050	1789/90	1.700
1750/51	2.000	1790/91	1.601
1751/52 - 1753/54	2.200	1791/92	1.240
1754/55	2.150	1792/93	1.338
1755/56	2.185	1793/94	1.208
1756/57	2.205	1794/95	994
1757/58 - 1762/63	2.385	1795/96	875
1763/64 - 1764/65	2.180	1796/97	925
1765/66	1.800	1797/98	1.110
1766/67	1.750	1798/99	1.331
1767/68	1.459 ^a	1799/00	1.515
1768/69	1.552 ^a	1800/01	1.160
1769/70	1.820	1801/02	1.030
1770/71	1.780	1802/03	864 ^a
1771/72	1.148 ^a	1803/04	592 ^a
1772/73	1.470	1804/05	722 ^a

Bron: G.A. Arnhem: O.A. Arnhem, inv. nos. 1306-1529 (rentmeesters rekeningen) en 2527-2531 (rekeningen stadswaag).

^a in deze jaren werd de waag niet verpacht, maar door de stad zelf beheerd (gecollecteerd).

BIJLAGE 4.4. Jaarlijkse pacht van de stadswaag in Wageningen, 1630-1749.
In guldens.

jaar 1 aug/31 juli	bedrag	jaar	bedrag
1630/31	58	1715/16 – 1717/18	1.628
1632/33	51	1718/19 – 1720/21	1.742
1635/36	55	1721/22	1.122
1641/42	47	1722/23	1.327
1642/43	35	1723/24	1.351
1645/46	55	1724/25	1.437
1647/48	153	1725/26	1.026
1651/52	110	1726/27	1.628
1652/53	118	1727/28	1.542
1653/54	250	1728/29	1.523
1654/55	250	1729/30	1.290
1656/57	100	1730/31	928
1657/58	260	1731/32	1.286
1659/60	415	1732/33	1.303
1664/65	400	1733/34	1.272
1667/68 – 1671/72	415	1734/35	1.252
1675/76 – 1677/78	415	1735/36	1.432
1678/79 – 1683/84	675	1736/37	1.405
1684/85 – 1686/87	625	1737/38	1.437
1687/88 – 1689/90	675	1738/39	1.373
1690/91	1.200	1739/40	1.539
1691/92 – 1693/94	1.350	1740/41	1.348
1694/95 – 1696/97	1.269	1741/42	1.319
1697/98 – 1699/00	1.575	1742/43	1.456
1700/01 – 1702/03	1.245	1743/44	1.490
1703/04	1.218	1744/45	1.427
1704/05	1.440	1745/46	1.327
1705/06	1.596	1746/47	1.340
1706/07 – 1708/09	1.514	1747/48	1.200 ^a
1709/10-1711/12	1.470	1748/49	1.325 ^a
1712/13 – 1714/15	1.596		

Bron: G.A. Wageningen: O.A. Wageningen, inv. nos. 276-443 (stadsrekeningen), 737-748 (waagrekeningen) en 903 (verpachting stadswaag).

^a niet gegund; vanaf 1747/'48 werd de waag niet meer verpacht, maar gecollecteerd, zie bijlage 4.5.

BIJLAGE 4.5. Jaarlijks aangevoerde hoeveelheid tabak en het gecollecteerde waaggeld aan de stadswaag in Wageningen, 1747-1795. In Amst. ponden van 0.49 kg en in guldens.

jaar 1 aug./ 31 juli	aangevoerde tabak (ponden)			waaggeld (gl.)	
	uit Wageningen	van buiten het schependom	totaal	van tabak	totaal
1747/48	576.729	9.397	586.126	1.163	1.205
1748/49	808.523	12.020	820.543	1.629	1.680
1749/50	593.186	7.597	600.783	1.194	1.229
1750/51	765.383	17.256	782.639	1.548	1.593
1751/52	707.720	31.383	739.103	1.447	1.489
1752/53	727.850	10.672	738.522	1.466	1.515
1753/54	795.201	10.465	805.666	1.601	1.648
1754/55	778.948	8.489	787.437	1.566	1.606
1755/56	595.252	9.790	605.042	1.200	1.268
1756/57	1.003.719	12.642	1.016.361	2.020	2.044
1757/58	778.191	13.707	791.898	1.570	1.596
1758/59	534.766	3.803	538.569	1.073	1.118
1759/60	818.000 ^a	•	•	•	1.689
1760/61	823.932	5.711	829.643	1.654	1.682
1761/62	513.496	—	513.496	1.027	1.100
1762/63	946.025	8.712	954.737	1.901	1.938
1763/64	475.415	2.812	478.227	954	978
1764/65	743.042	—	743.042	1.486	1.521
1765/66	621.444	280	621.724	1.243	1.266
1766/67	700.063	—	700.063	1.400	1.424
1767/68	585.682	—	585.682	1.171	1.190
1768/69	611.558	1.292	612.850	1.224	1.243
1769/70	692.144	—	692.144	1.384	1.406
1770/71	673.184	1.355	674.539	1.348	1.364
1771/72	550.233	1.340	551.573	1.102	1.116
1772/73	669.330	2.213	671.543	1.341	1.359
1773/74	585.822	506	586.328	1.172	1.181
1774/75	601.861	—	601.861	1.204	1.222
1775/76	621.506	—	621.506	1.243	1.259
1776/77	660.199	29.678	689.877	1.350	1.390
1777/78	690.387	53.698	744.085	1.434	1.465
1778/79	1.081.412	128.630	1.210.042	2.291	2.358
1779/80	1.079.736	241.491	1.321.227	2.401	2.468
1780/81	765.255	146.164	911.419	1.677	1.721
1781/82	1.112.881	225.506	1.338.387	2.451	2.489
1782/83	912.592	76.701	989.293	1.902	1.941
1783/84	857.431	209.767	1.067.198	1.925	1.951
1784/85	852.719	56.972	909.691	1.762	1.792
1785/86	865.823	44.687	910.510	1.776	1.813
1786/87	897.026	52.821	949.847	1.847	1.872
1787/88	628.592	39.568	668.160	1.297	1.316
1788/89	424.783	20.036	444.819	870	893

BIJLAGE 4.5. (vervolg)

jaar 1 aug./ 31 juli	aangevoerde tabak (ponden)			waaggeld (gl.)	
	uit Wageningen	van buiten het schependom	totaal	van tabak	totaal
1789/90	670.000 ^b	•	•	1.378	1.400
1790/91	787.789	21.152	808.941	1.597	1.622
1791/92	698.431	14.711	713.142	1.412	1.428
1792/93	277.694	64.950	342.644	620	646
1793/94	626.157	—	626.157	1.252	1.266
1794/95	762.469	20.364	782.833	1.545	1.561

Bron: G.A. Wageningen: O.A. Wageningen, inv. no. 1237.

^a de aanvoer van dec. t/m april, waarover gegevens ontbreken, is geschat.

^b schatting aan de hand van het waaggeld.

BIJLAGE 4.6. Jaarlijkse pacht van de waag in Nijkerk, 1687-1793. In guldens.

jaar 1 juli/30 juni	bedrag	jaar 1 juli/30 juni	bedrag
1687/88 - 1688/89	38	1742/43 - 1744/45	1.500
1689/90 - 1691/92	478	1745/46 - 1747/48	1.815
1692/93 - 1696/97	456	1748/49 - 1750/51	1.730
1697/98	1.211	1751/52 - 1753/54	1.850
1698/99	1.445	1754/55 - 1756/57	2.105
1699/00	900	1757/58 - 1759/60	2.609
1700/01 - 1701/02	1.015	1760/61 - 1762/63	2.795
1702/03	450	1763/64 - 1765/66	2.500
1703/04 - 1705/06	950	1766/67 - 1768/69	2.536
1715/16 - 1717/18	958	1769/70 - 1771/72	2.461
1718/19 - 1720/21	1.515	1772/73 - 1774/75	2.520
1721/22 - 1723/24	1.105	1775/76 - 1777/78	2.546
1724/25 - 1726/27	1.490	1778/79 - 1780/81	2.826
1727/28 - 1729/30	1.605	1781/82 - 1783/84	3.100
1730/31 - 1732/33	1.215	1784/85 - 1786/87	3.310
1733/34 - 1738/39	1.468	1787/88 - 1789/90	3.250
1739/40 - 1741/42	1.650	1790/91 - 1792/93	3.472

Bron: G.A. Nijkerk: O.A. Nijkerk, dozen 13.I - 13.XV; BEERNINK, 'Nijkerk voor twee eeuwen' (1903), pp. 207-210.

BIJLAGE 4.7. Jaarlijkse pacht van de stadswaag in Rhenen, 1633-1795. In guldens.

jaar 1 aug./31 juli	bedrag	jaar	bedrag
1633/34	61	1688/89 - 1691/92	350
1636/37	51	1692/93 - 1701/02	500
1637/38	43	1702/03 - 1704/05	466
1638/39	55	1705/06 - 1706/07	400
1639/40	58	1707/08 - 1712/13	320
1640/41	59	1713/14 - 1715/16	450
1641/42	64	1716/17 - 1718/19	425
1642/43 - 1644/45	140	1719/20 - 1721/22	500
1645/46 - 1648/49	110	1722/23 - 1724/25	450
1649/50 - 1655/56	70	1725/26 - 1727/28	502
1656/57 - 1661/62	170	1728/29 - 1730/31	547
1662/63 - 1665/66	210	1731/32 - 1733/34	610
1666/67 - 1668/69	246	1734/35 - 1736/37	740
1669/70 - 1671/72	310	1737/38 - 1738/39	715
1674/75	120	1739/40 - 1741/42	665
1675/76	280	1742/43 - 1747/48	660
1676/77	260	1748/49 - 1753/54	670
1677/78 - 1678/79	225	1754/55 - 1756/57	714
1679/80	325	1757/58 - 1777/78	670
1680/81	330	1778/79 - 1790/91	800
1681/82 - 1682/83	362	1791/92	607
1683/84 - 1686/87	468	1792/93 - 1794/95	790
1687/88	515		

Bron: G.A. Rhenen: O.A. Rhenen, inv. nos. 236-240 en 184-191.

Bijlage 4.8. Jaarlijkse pacht of collecte van de stadswaag in Zevenaar en Duiven, 1650-1810. In Kleefse daalders^a.

jaar ^b	bedrag	jaar ^b	bedrag	jaar ^b	bedrag
1650	12	1717/18	353	1770/71	271 ^h
1651	13	1718/19 –		1771/72	194 ^h
1652	9	1719/20	244	1772/73	222 ^h
1653	7	1720/21 –		1773/74	194 ^h
1654	8	1721/22	164	1774/75	175 ^h
1655	7	1722/23	167	1775/76 –	
1656	6	1723/24	349	1777/78	284
1657-1659	9	1724/25	571	1778/79 –	
1660-1662	7	1725/26	349	1780/81	380
1670-1672	20	1726/27	603	1781/82 –	
1673	24	1727/28	381	1782/83	662
1677-1682	38	1728/29	369	1783/84	662 ⁱ
1683-1688	40	1729/30	363	1784/85	544 ^h
1689	60	1730/31	299	1785/86	621 ^h
1690	130	1731/32	329	1786/87 –	
1691	135	1732/33	411	1788/89	602
1692	250	1733/34 –		1789/90 –	
1693/94 ^c	271	1734/35	531	1791/92	462
1694/95 ^d	338 ^g	1735/36	441	1792/93	451 ^h
1695/96 ^d	341	1736/37	277	1793/94	357 ^h
1697/98 ^d	432	1737/38	299	1794/95	224 ^h
1702	160	1738/39	285	1795/96	185 ^h
1703	140	1739/40	309	1796/97	171 ^h
1704/05 ^c	292	1740/41 –		1797/98	443 ^h
1705/06	230	1750/51	319	1798/99 –	
1706/07	231	1751/52 –		1800/01	602
1707/08	140	1756/57	345	1801/02	239 ^h
1708/09	124	1757/58 –		1802/03	104 ^h
1709/10	201	1763/64	346	1803/04	118 ^h
1710/11	218	1764/65 ^f	203 ^h	1804/05	203 ^h
1711/12	320	1765/66	144 ^h	1805/06	85 ^h
1714/15	280	1766/67	162 ^h	1807-1808	130
1715/16	260	1768/69	346 ^h	1809	–
1716/17	292	1769/70	373 ^h	1810	–

Bron: G.A. Zevenaar: O.A. Zevenaar, inv. nos. 292-579, 671 en 672.

^a 1 Kleefse daalder = ½ Reichsthaler ≈ 1 Holl. gulden (inv. no. 176). De bedragen zijn afgerond op hele daalders.

^b de pachtjaren, voorzover niet samenvallend met het kalenderjaar, lopen vóór 1764/65 van 1 april – 31 maart en vanaf 1765/66 van 1 juni – 31 mei, tenzij anders is aangegeven.

^c van 1 jan. 1693-30 april 1694 (16 maanden).

^d het pachtjaar loopt van 1 mei – 30 april.

^e van 1 jan. 1704 – 31 maart 1705 (15 maanden)

^f van 1 april 1764 – 31 mei 1765 (14 maanden)

- ^s van 1 mei 1694 – 31 dec. 1694 werd de waag verpacht en van 1 jan. 1695 – 30 april 1695 gecollecteerd.
^h in deze jaren werd de waag niet verpacht, maar door de stad zelf beheerd (gecollecteerd).
ⁱ niets ontvangen, omdat de pachter bankroet was.

Toelichting

Uit de stadsrekeningen en uit de stukken over de verpachting van de stadsmiddelen (inv. nos. 671-672) blijkt dat de waag in Zevenaar samen met die in Duiven verpacht en geadministreerd werd en dat de inkomsten van *beide* tot de stadsinkomsten behoorden. Hoewel de waag in Duiven dus buiten het stadsgebied was gelegen, was deze als het ware een filiaal van de Zevenaarse stadswaag. Ter verklaring van het feit dat de stad Zevenaar ook een waag in Duiven had, ontving ik de volgende mededelingen van W. Zondervan, indertijd archivaris van De Liemers en Doesburg.

Toen in 1487 het plaatsje Zevenaar stadsrecht kreeg, werd het geëximeerd uit het ambt Liemers, doch voortaan zouden de gerechtshandelingen van het gehele Kleefse gebied in Zevenaar plaatsvinden. De tot dan bestaan hebbende schepenbanken te Wehl, Duiven, Groessen en Oud-Zevenaar werden opgeheven; voortaan was het bestuurlijk middelpunt de nieuw ontstane stad. In het stadsrecht – te vinden in W. Teschenmacher, *Annales Cliviae* (1721), in de bijlage 'Codex diplomaticus' pp. 23-26 – komt o.a. de bepaling voor, dat de stad haar inkomsten zal trekken uit het waaggeld. De heerlijkheid Wehl is in 1648 van het ambt Liemers gescheiden en kreeg voortaan een eigen administratie, waarvan helaas maar bitter weinig is bewaard gebleven. Het is dus volkomen begrijpelijk, dat toen door de tabaksteelt een veel groter aanbod voor de waag kwam, er ook in Duiven een 'succursale' van de Zevenaarse waag werd opgericht. Het zal wel niet te achterhalen zijn, waarom deze niet in Groessen, dat veel meer temidden van een akkerbouwgebied ligt, is ontstaan, maar het is mogelijk, dat de Eng in Duiven, die hoger ligt dan het omringende weidegebied, veel tabaksteelt had.

BIJLAGE 4.9. Hoeveelheid tabak gewogen op de waag in Zevenaar en Duiven, 1746-1805. In duizendtallen Berlijnse^a ponden van 0.47 kg.

jaar	gewicht	jaar	gewicht
1746/47	403 ^b	1793/94	209
1769/70	215	1795/96	116
1770/71	89	1796/97	110
1771/72	123	1797/98	252
1773/74	120	1801/02	117
1774/75	112	1802/03	53
1784/85	282	1804/05	115
1792/93	304		

Bron: G.A. Zevenaar: O.A. Zevenaar, inv. nos. 671-672, 1058 en stadsrekeningen.

^a zie bijlage 3.2, noot 9.

^b waaronder 81.000 pond Gelderse tabak.

BIJLAGE 4.10. Schatting van de produktie van inlands tabaksblad omstreeks 1706.

Uit Engelse bron beschikken wij over enige schattingen van de omvang van de produktie van inlands tabaksblad in de Republiek en het aangrenzende voormalige hertogdom Kleef (Pruisen) uit de jaren 1705-1708.¹ Dit betreft:

1. De belangrijkste teeltcentra in Gelderland en Utrecht in 1705.² Zie tabel 4.3. Totaal 13,4 miljoen lb.
2. De Republiek en het hertogdom Kleef in 1706 (schatting van James Murison, Amsterdam).³ Zie tabel 4.4. Totaal 27,5 miljoen lb.
3. De Republiek en het hertogdom Kleef in 1706 (schatting van Van Gowders & Cock, Rotterdam).⁴ Totaal > 15 miljoen lb.
4. De Republiek en het hertogdom Kleef omstreeks 1708 (schatting van Gerard Raesfield).⁵ Zie tabel 4.5. Totaal > 25,5 miljoen lb.

Deze totalen suggereren een verdubbeling of zelfs een verdriedubbeling van de jaarlijkse produktie sinds ca. 1700 (toen deze jaarlijks 9-10 miljoen pond bedroeg), maar ongetwijfeld schuilt er wel enige overdrijving in enkele opgaven. Waarop kunnen wij de produktie in de Republiek en Kleef omstreeks 1706 *minstens* stellen?

Bij drie van de vier schattingen is door de opstellers een verdeling naar plaatsen of gebieden gegeven (zie de tabellen). Doordat de groepering steeds verschilt, zijn deze niet direct en volledig vergelijkbaar. Het is duidelijk dat wij voor het bepalen van de hoeveelheid waarop de produktie minstens gesteld moet worden, het beste uit kunnen gaan van de eerstgenoemde opgave over de produktie in de belangrijkste plaatsen in Gelderland en Utrecht (tabel 4.3). Deze kan dan aangevuld worden met behulp van de schattingen van Murison en van Raesfield (tabel 4.4 en 4.5). Daar wij echter aan de voorzichtige kant willen blijven, moeten wij door vergelijking van de plaatselijke cijfers onderling en zo mogelijk ook door vergelijking met andere gegevens, proberen te bepalen wat beslist toegevoegd moet worden en wat niet. Hierbij kunnen de volgende overwegingen gelden.

1. *Overijssel*. Het meest opvallende punt bij het vergelijken van de tabellen is de hoge produktie die Murison en Raesfield voor Overijssel vermelden en die in de opgave voor 1705 ontbreekt, in de literatuur en het archivalisch materiaal wordt de teelt in Overijssel wel vaak genoemd, maar verdere bijzonderheden ontbreken totaal. Er zijn aanwijzingen dat er in de eerste decennia van de 18e eeuw rond Deventer tabak geteeld werd, maar in welke plaatsen dit nog meer het geval was, is onbekend. Dat er een inlandse teelt in Overijssel was, is onbetwistbaar, maar het lijkt onwaarschijnlijk dat er zoveel miljoenen ponden geteeld werden als Raesfield meent. Zou er geen sprake kunnen zijn van goedkope tabak uit Westfalen (Bovenlandse tabak) die in Overijssel al of niet legaal de Republiek binnenkwam? Tussen Ems en Weser had de tabaksteelt zich uitgebreid, zodat dit niet onwaarschijnlijk lijkt.⁶

Laten wij om bij onze schatting van de produktie in de Republiek aan de veilige kant te blijven, de teelt in Overijssel op 1-2 miljoen lb. stellen en rekenen dat het overgrote deel van wat Raesfield als Overijsselse produktie beschouwt in feite Duitse tabak was.

2. *De Zuidelijke Veluwezoom*. Vergelijken wij tabel 4.3 en 4.4 dan zien wij dat in eerstgenoemde voor wat betreft de Veluwezoom slechts Wageningen met 1,2 miljoen lb. en Arnhem met 0,6 miljoen lb. genoteerd staat. In de opgave van

Murison echter vinden wij voor Wageningen 3 miljoen lb. en voor Arnhem 5½ miljoen lb. en dan nog voor 'Renkum en de Betuwe' 1½ miljoen lb. Gezien dit grote verschil rijst de vraag welke omgeving in tabel 4.3 bij Wageningen en Arnhem is meegerekend.

Op grond van Nederlandse gegevens valt hier wel iets over te zeggen. Voor Wageningen was in 1747/49 de jaarlijkse aanvoer aan de waag ca. 0,7 miljoen pond tabaksblad (bijlage 4.5). In 1705/06, toen de jaarlijkse waagpacht ruim 25% hoger was dan in 1747/49 (bijlage 4.4), moet de aanvoer aan de waag dus zo ongeveer 0,9 miljoen pond geweest zijn. De schatting van 1,2 miljoen lb. in tabel 4.3 ligt niet zo erg veel hoger. Het gebied dat bij 'Wageningen' is gerekend, zal dus hoogstens de dichtbij gelegen dorpen of buurschappen omvat hebben. De geschatte produktie in Arnhem (0,6 miljoen lb.) kan eveneens alleen betrekking hebben op hetgeen in de directe omgeving van de stad werd geteeld en niet op de van verre aangevoerde tabak (uit bijvoorbeeld de Betuwse dorpen en de Liemers), want anders had het cijfer van 0,6 miljoen lb. beslist veel hoger moeten zijn, gezien de waagpacht (fig. 4.3) en de aangegeven waarde van tabak voor de convoien en licenten in Arnhem (fig. 4.4). Cijfers uit latere tijd bevestigen dit: voor 1740/1741 wordt de gemiddelde jaarlijkse produktie in het schependom van Arnhem geschat op 0,7 - 0,9 miljoen pond tegenover 2¼ miljoen pond die van elders in Arnhem werd aangevoerd.⁷

In tabel 4.3 is voor de Veluwezoom dus uitsluitend of vrijwel uitsluitend de produktie uit Wageningen en Arnhem *zelf* vermeld en niet die uit de ertussen gelegen plaatsen en uit het gebied aan de andere kant van Arnhem, van Velp tot Dieren. Hier is dus een correctie op zijn plaats door toevoeging van de produktie uit de dorpen langs de Zuidelijke Veluwezoom, die wij in ieder geval wel op 0,4 - 0,5 miljoen lb. kunnen stellen.

3. *De Betuwe*. Uit het bovenstaande volgt ook dat in de cijfers voor Wageningen en Arnhem in tabel 4.3 evenmin de produktie uit de dorpen in de Betuwe begrepen kan zijn en dat dit gehele gebied dus ontbreekt. Voor het Land van Maas en Waal geldt hetzelfde, maar wij weten dat daar de produktie in die tijd nog bescheiden was.⁸

In de opgave van Murison (tabel 4.4) is het anders. Hij rekent een veel groter gebied bij de verschillende plaatsen. Bij Renkum heeft hij, blijkens de toevoeging 'Betuwe', ook dorpen aan de overkant van de Rijn gerekend (Heteren). Hoewel dit niet vermeld is, ligt het voor de hand te veronderstellen dat dit eveneens voor Wageningen geldt (Randwijk, Hemmen etc.). De hogere produktie die Murison noteert, kan zo verklaard worden. Het hoge cijfer voor Arnhem en omgeving (5½ miljoen lb.) zal veroorzaakt zijn doordat hierin, behalve de produktie uit het schependom van Arnhem zelf, uit Oosterbeek, Velp, Rheden en Dieren, ook begrepen is hetgeen door Arnhemse kooplieden in een ruimer gebied werd opgekocht. Er zit dus zeer waarschijnlijk ook een deel van de Betuwse produktie in.

Wat wij dus aan de opgave voor 1705 ook moeten toevoegen, is de produktie uit het Gelderse rivierengebied. Wij kunnen dit voorzichtig schatten op 2-3 miljoen lb.

4. *Kwartier van Zutphen en Kleef met de Kleefse enclaves*. Ook in het kwartier van Zutphen bestond in deze tijd tabaksteelt blijkens de schatting van Raesfield. Waar het precies was, geeft hij niet aan. Over Zutphen weten wij dat er van 1703 tot 1713 even buiten de stad de helft van een kamp van ruim 7 morgen voor tabaksteelt gebruikt werd⁹ en uit latere tijd (1732) is bekend dat er een niet onbelangrijke teelt in de omgeving van Zutphen en Doetinchem bestond¹⁰ en waarschijnlijk ook bij Doesburg.

De Kleefse gebieden ontbreken uiteraard in tabel 4.3, omdat deze niet tot Gelderland behoorden. Murison schat de produktie in Kleef, Emmerik en Wezel

op 3 miljoen lb. en uit Raesfields schatting blijkt eveneens een produktie van tenminste 3,4 miljoen lb. Blijven wij weer aan de veilige kant, dan kunnen wij voor alle gebieden tezamen de produktie stellen op minstens 2-2½ miljoen lb.

5. *Arnhem en Amersfoort-Nijkerk*. In het geval van Arnhem stuiten wij op een mogelijke dubbel telling bij de schatting van Murison. Zit in de opgegeven hoeveelheid voor Arnhem en omgeving van 5½ miljoen lb. misschien ook tabak die reeds verantwoord is bij de plaats waar deze tabak werd geteeld (Kleef, verschillende kleinere plaatsen)? Het lijkt niet onwaarschijnlijk. Hetzelfde kan ook gelden voor Amersfoort. Amersfoortse handelaren kochten tabak op in heel Gelderland en Utrecht en in de hoeveelheid van 6½ miljoen lb. die Murison voor Amersfoort opgeeft, kan dus tabak begrepen zijn, die elders gegroeid is. De zegslieden van Murison uit andere plaatsen gaven hem de aldaar geteelde hoeveelheden op, waarvan echter een deel door de landhandel naar Amersfoort gebracht werd. Dit kan dan begrepen zijn in de opgave die Murison uit Amersfoort zelf ontving. Met andere woorden, als wij bij de schatting van de totale produktie uit zouden willen gaan van Murisons opgave, dan kunnen wij Amersfoort wel op 6½ miljoen lb. stellen en Arnhem op 5½ miljoen lb., maar dan moeten wij wel argwanend staan tegenover een aantal andere hoeveelheden die Murison in rekening brengt. De hoge cijfers die Raesfield geeft, zouden voor een deel ook uit dit soort dubbel tellingen verklaard kunnen worden.

Volledigheidshalve moet opgemerkt worden dat wij bij iedere toevoeging aan de schatting uit tabel 4.3 dit gevaar van dubbel telling misschien toch ook lopen; niet ten opzichte van Arnhem, want voor deze stad is ongetwijfeld in de tabel slechts de eigen produktie verantwoord, maar wel ten opzichte van Amersfoort en Nijkerk, waarvoor 6 miljoen lb. in de schatting is opgenomen. Het is dus veilig voor een mogelijke dubbel telling een correctie aan te brengen. Een hoeveelheid van 1½-2 miljoen lb. lijkt hierbij al aan de hoge kant.

Wat wij bij een totaal schatting dus moeten toevoegen aan tabel 4.3 zijn Overijssel, de dorpen van de Zuidelijke Veluwezoom, het Gelderse rivierengebied, het kwartier van Zutphen, Kleef en de Kleefse enclaves (Zevenaar-Duiven en Huissen). In de schatting van Murison (tabel 4.4) is de Betuwse produktie voor een deel bij Renkum geteld en vermoedelijk ook bij Wageningen, terwijl een groot deel waarschijnlijk verscholen zit in de voor Arnhem en omgeving genoemde produktie.

Als wij nu tabel 4.3 op de boven aangegeven wijze aanvullen en tevens nog een correctie aanbrengen voor een mogelijke dubbel telling, die verscholen kan zitten in het cijfer voor Amersfoort en Nijkerk en als wij er tenslotte ook nog rekening mee houden dat het Amst. pond 9% zwaarder is dan het Engelse pond¹¹, dan is de conclusie als volgt. De totale produktie van inlands tabaksblad in de Republiek en het aangrenzende hertogdom Kleef (inclusief de Kleefse enclaves) is omstreeks 1706 toch zeker 15-18 miljoen pond geweest. Dit is dus iets meer dan het minimum waarop Price deze produktie stelt, nl. 15 miljoen lb.¹², maar op grond van de boven besproken vergelijking van de cijfers en de toetsing daarvan aan Nederlands materiaal, lijkt dit verantwoord.

¹ PRICE, *Tobacco adventure to Russia* (1961), pp. 87-88.

² P.R.O.: C.O. 5/318/3/313; C.O. 5/1315/16 en 22(i).

³ P.R.O.: C.O. 5/1315/61(ii).

⁴ P.R.O.: C.O. 5/1315/61(iv).

⁵ *Journals of the House of Commons* 17 (1913), p. 368.

⁶ KUSKE, *Wirtschaftsgeschichte Westfalens* (1949), p. 149.

⁷ G.A. Arnhem: O.A. Arnhem, inv. no. 2537 (memorie van J.E. Cohen). Zie par. 6.2.4.

⁸ R.A. Geld.: Archief Hof, appelprocessen 1750, no. 5 (bijlage bij het debat van W.J. Hagen, no. 7).

⁹ G.A. Zutphen: Archief Sint Anthonis Grote Broederschap, inv. no. 175, fol. 3^v, rekening 1703/'04 (de helft van de Onze Lieve Vrouwenkamp is in 1703 voor 12 jaar gepacht door B. Hackefoort voor 170 gl. per jaar om deze te 'toebacken'). In de rekening over 1713/'14 komt deze post voor het laatst voor (inv. no. 185, fol. 3^v); in de rekening over 1714/'15 is de post doorgeslagen. De pachter kon niet meer aan zijn verplichtingen voldoen (G.A. Zutphen: Recht. archief Zutphen, inv. no. 259, memoriaal van gerichtelijke akten en vestenissen, d.d. 23 juni 1714). Blijkens het kaartboek van Thomas Witteroos, gemaakt in 1573, was deze kamp in totaal groot 7 morgen, 3 hont en 85 roeden. Schriftelijke mededeling van R. Wartena, Zutphen.

¹⁰ Zie tabel 6.2.

¹¹ Uit het materiaal is niet met zekerheid op te maken of de schattingen in Engelse of in Amsterdamse ponden zijn uitgedrukt. Het ligt voor de hand te veronderstellen dat de Nederlandse zegslieden van Murison en van Van Gowders en Cock de produktie in Amst. ponden opgaven, maar aangezien hier gepoogd wordt te bepalen hoe groot de produktie *minstens* was, is uitgegaan van de (lichtere) Engelse ponden (lb.).

¹² PRICE, *Tobacco adventure to Russia* (1961), p. 88

BIJLAGE 5.1. De roggeprijs op de korenmarkt in Arnhem 1543/'44 - 1913/'14. Jaarlijks de gemiddelde prijs tussen 11 nov. en 22 febr., in guldens per Arnhems mud van 1/22 last.

jaar	prijs	jaar	prijs	jaar	prijs	jaar	prijs
1543/44	1,40	1590/91	5,09	1637/38	6,78	1684/85	8,56
1544/45	1,60	1591/92	3,56	1638/39	5,85	1685/86	4,06
1545/46	2,50	1592/93	3,26	1639/40	5,78	1686/87	3,45
1546/47	1,40	1593/94	4,22	1640/41	6,98	1687/88	3,87
1547/48	1,00	1594/95	5,07	1641/42	6,12	1688/89	3,67
1548/49	1,00	1595/96	6,56	1642/43	5,95	1689/90	5,82
1549/50	1,40	1596/97	6,30	1643/44	6,94	1690/91	4,85
1550/51	1,40	1597/98	7,14	1644/45	6,72	1691/92	4,39
1551/52	2,92	1598/99	8,45	1645/46	5,61	1692/93	8,26
1552/53	2,40	1599/00	7,30	1646/47	4,18	1693/94	8,51
1553/54	1,80	1600/01	5,22	1647/48	6,02	1694/95	5,35
1554/55	1,40	1601/02	4,68	1648/49	7,81	1695/96	4,81
1555/56	2,02	1602/03	4,08	1649/50	11,66	1696/97	6,91
1556/57	4,20	1603/04	4,46	1650/51	10,04	1697/98	7,54
1557/58	1,40	1604/05	2,88	1651/52	11,88	1698/99	14,05
1558/59	2,13	1605/06	2,86	1652/53	8,53	1699/00	12,16
1559/60	2,31	1606/07	2,80	1653/54	5,18	1700/01	5,56
1560/61	1,70	1607/08	4,75	1654/55	4,08	1701/02	6,71
1561/62	2,05	1608/09	6,13	1655/56	5,31	1702/03	5,25
1562/63	3,25	1609/10	5,51	1656/57	5,40	1703/04	4,92
1563/64	2,23	1610/11	4,41	1657/58	5,16	1704/05	4,21
1564/65	1,95	1611/12	5,76	1658/59	5,68	1705/06	4,03
1565/66	4,80	1612/13	5,49	1659/60	6,28	1706/07	3,91
1566/67	2,05	1613/14	3,38	1660/61	8,14	1707/08	3,73
1567/68	2,48	1614/15	3,77	1661/62	12,32	1708/09	6,10
1568/69	2,55	1615/16	4,92	1662/63	12,07	1709/10	13,08
1569/70	2,24	1616/17	6,45	1663/64	6,06	1710/11	6,47
1570/71	2,98	1617/18	5,10	1664/65	5,85	1711/12	6,27
1571/72	3,97	1618/19	3,45	1665/66	6,89	1712/13	5,64
1572/73	5,38	1619/20	2,94	1666/67	5,36	1713/14	6,28
1573/74	5,06	1620/21	3,04	1667/68	4,73	1714/15	6,24
1574/75	4,41	1621/22	4,35	1668/69	4,37	1715/16	4,30
1575/76	2,68	1622/23	7,12	1669/70	4,25	1716/17	4,27
1576/77	4,35	1623/24	8,06	1670/71	3,72	1717/18	5,95
1577/78	4,53	1624/25	7,18	1671/72	5,44	1718/19	5,47
1578/79	4,13	1625/26	7,72	1672/73	6,16	1719/20	5,65
1579/80	4,37	1626/27	5,87	1673/74	6,53	1720/21	4,55
1580/81	4,35	1627/28	5,68	1674/75	9,71	1721/22	3,85
1581/82	3,97	1628/29	8,00	1675/76	8,71	1722/23	3,58
1582/83	3,89	1629/30	10,40	1676/77	6,28	1723/24	5,10
1583/84	4,47	1630/31	14,51	1677/78	5,15	1724/25	7,40
1584/85	4,34	1631/32	7,05	1678/79	4,43	1725/26	5,12
1585/86	3,55	1632/33	5,90	1679/80	4,08	1726/27	5,79
1586/87	5,40	1633/34	6,53	1680/81	4,33	1727/28	5,48
1587/88	5,87	1634/35	7,81	1681/82	5,03	1728/29	5,65
1588/89	4,42	1635/36	6,62	1682/83	4,96	1729/30	4,28
1589/90	4,34	1636/37	6,38	1683/84	4,76	1730/31	3,78

BIJLAGE 5.1. (vervolg)

jaar	prijs	jaar	prijs	jaar	prijs	jaar	prijs
1731/32	3,90	1777/78	4,84	1823/24	4,63 ^c	1869/70	9,60
1732/33	4,05	1778/79	5,72	1824/25	4,23	1870/71	10,88
1733/34	4,50	1779/80	5,60	1825/26	5,16 ^d	1871/72	11,72
1734/35	4,35	1780/81	8,31	1826/27	7,75	1872/73	10,31
1735/36	3,92	1781/82	7,00	1827/28	8,84	1873/74	13,01
1736/37	3,85	1782/83	6,56	1828/29	7,68	1874/75	10,48
1737/38	4,00	1783/84	6,80	1829/30	6,24	1875/76	10,65
1738/39	4,58	1784/85	6,56	1830/31	10,14	1876/77	11,06
1739/40	6,72	1785/86	5,92	1831/32	8,80	1877/78	10,06
1740/41	9,90	1786/87	6,52	1832/33	7,66	1878/79	8,83
1741/42	5,50	1787/88	7,35	1833/34	5,91 ^e	1879/80	10,13
1742/43	4,25	1788/89	7,18	1834/35	5,73	1880/81	10,95
1743/44	3,70	1789/90	10,26	1835/36	6,12	1881/82	11,44
1744/45	3,58	1790/91	6,41	1836/37	6,54	1882/83	9,34
1745/46	5,25	1791/92	5,99	1837/38	6,37	1883/84	8,82
1746/47	5,65	1792/93	8,81	1838/39	9,56	1884/85	8,42
1747/48	5,72	1793/94	9,39	1839/40	7,86	1885/86	7,88
1748/49	5,31	1794/95	9,15	1840/41	7,37	1886/87	7,06
1749/50	5,94	1795/96	15,00	1841/42	8,48	1887/88	6,81
1750/51	4,21	1796/97	7,38	1842/43	10,22	1888/89	7,06
1751/52	5,18	1797/98	5,94	1843/44	6,91	1889/90	7,08
1752/53	4,41	1798/99	7,41	1844/45	6,54	1890/91	7,94
1753/54	3,92	1799/00	11,93	1845/46	11,48	1891/92	9,57
1754/55	4,76	1800/01	14,57	1846/47	13,49	1892/93	7,36
1755/56	3,80	1801/02	12,68	1847/48	8,82	1893/94	6,78
1756/57	7,19	1802/03	15,66	1848/49	6,20	1894/95	5,72
1757/58	6,76	1803/04	9,02	1849/50	5,68	1895/96	5,58
1758/59	5,90	1804/05	11,45	1850/51	7,92	1896/97	5,66
1759/60	4,90	1805/06	10,97	1851/52	9,16	1897/98	6,93
1760/61	5,54	1806/07	12,20	1852/53	9,06	1898/99	6,67
1761/62	6,99	1807/08	9,75	1853/54	15,09	1899/00	7,66
1762/63	5,54	1808/09	9,08	1854/55	12,75	1900/01	6,55
1763/64	4,64	1809/10	8,58	1855/56	15,18	1901/02	7,30
1764/65	4,61	1810/11	7,92	1856/57	9,72	1902/03	7,18
1765/66	6,48	1811/12	15,28	1857/58	8,67	1903/04	6,91
1766/67	5,99	1812/13	15,49	1858/59	8,42	1904/05	7,45
1767/68	5,60	1813/14	9,80	1859/60	9,82	1905/06	7,51
1768/69	6,70	1814/15	8,18	1860/61	9,68	1906/07	7,28
1769/70	6,12	1815/16	9,68	1861/62	11,49	1907/08	8,42
1770/71	8,71	1816/17	16,40	1862/63	10,19	1908/09	8,30
1771/72	11,20	1817/18	12,78	1863/64	8,53	1909/10	7,55
1772/73	8,40	1818/19	11,98	1864/65	8,11	1910/11	6,85
1773/74	5,75	1819/20	7,75 ^a	1865/66	9,05	1911/12	8,87
1774/75	8,34	1820/21	5,98 ^b	1866/67	10,29	1912/13	8,63
1775/76	7,48	1821/22	4,64	1867/68	13,77	1913/14	7,51
1776/77	5,41	1822/23	6,12	1868/69	11,44		

Bron: R.A. Geld.: Archief Rekenkamer, inv. no. 97 (Register van de marktprijs der granen te Arnhem), met controle en correcties voor enkele jaren met behulp van G.A. Arnhem: O.A. Arnhem, inv. nos. 3683-3685, 3689, 3690, 3703, 3705 en 3706 (weekprijzen en veertiendaagse prijzen op de markt te Arnhem).

- ^a uit: O.A. Arnhem, inv. nos. 3689 en 3706 (Rk. inv. no. 97 geeft 8,09 gl. per mud).
- ^b uit: O.A. Arnhem, inv. nos. 3689 en 3706 (Rk. inv. no. 97 geeft 6,26 gl. per mud).
- ^c uit: O.A. Arnhem, inv. no. 3689 (Rk. inv. no. 97 geeft 3,31 gl. per Ned. mud).
- ^d uit: O.A. Arnhem, inv. no. 3689 (Rk. inv. no. 97 geeft 4,05 gl. per Ned. mud).
- ^e uit: O.A. Arnhem, inv. no. 3689 (Rk. inv. no. 97 geeft 3,83 gl. per Ned. mud).

Toelichting:

1 Amst. last \cong 22 Arnhems mud of molder \cong 27 Amsterdams mud. Deze verhouding blijkt uit het *Tresoir van maaten en gewichten* (1590); (AENEAE), *Specie-tafelen* (1805); VAN SWINDEN, *Koorn-maten* (1812), p. 50.

1 Arnhems mud \cong 1,365 hl. Dit blijkt uit VAN SWINDEN, *Koorn-maten* (1812), pp. 14-20 en 50.

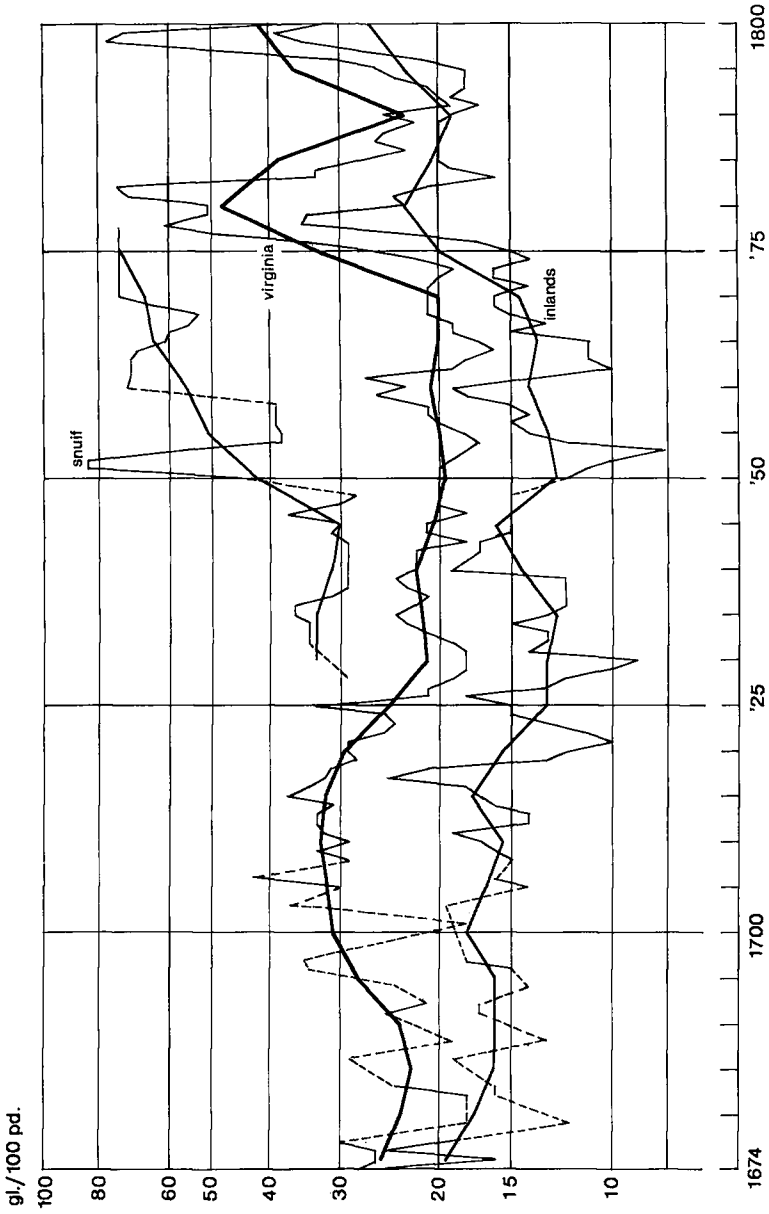
Vanaf 1823/'24 wordt de prijs in de bron niet meer per Arnhems mud, maar per Ned. mud (= hl) opgegeven. Zie voor de aanduiding van de nieuwe (metrieke) maten met oude namen: *Handboekje ter herleiding van maten en gewigten, officiële uitgave* (1837), pp. 32-33. Deze prijzen vanaf 1823/'24 heb ik weergegeven per Arnhems mud door vermenigvuldiging met 1,365. Dat men op de markt te Arnhem het Arnhemse mud inderdaad op $\frac{1}{22}$ last stelde en 1 Arnhems mud \cong 1,365 hl blijkt uit G.A. Arnhem: O.A. Arnhem, inv. no. 3689 (1821/'22 en 1822/'23). De met rode inkt bijgeschreven prijzen in het register in de jaren 1823/'24 - 1858/'59, die blijkbaar een omrekening van de prijs per Ned. mud (hl) in een prijs per Arnhems mud voorstellen, heb ik niet gevolgd, omdat hierbij 1 Arnhems mud \cong 1,25 hl (voor de meeste jaren), maar ook 1,28 hl (voor 1823/'24), 1,96 hl (voor 1829/'30) of 1,04 hl (voor 1836/'37).

BIJLAGE 5.2a. Prijzen van inlands tabaksblad, Virginia tabaksblad en snuiftabak op de goederenbeurs te Amsterdam, 1674-1811. Jaarcijfers in guldens per 100 pond.

jaar	prijs			jaar	prijs			jaar	prijs		
	inl.	Vir.	sn.		inl.	Vir.	sn.		inl.	Vir.	sn.
1674	25	28	•	1731	14	18	33	1772	16	20	73
1675	16	26	•	1732	13	19	34	1773	16	19	73
1676	25	26	•	1733	13	21	34	1774	14	22	73
1677	19	30	•	1734	15	23	34	1775	15	26	73
1679	12	18	•	1735	13	24	36	1776	17	34	73
1682	16	18	•	1736	12	22	36	1777	25	50	73
1683	16	24	•	1737	12	21	31	1778	35	61	•
1686	19	29	•	1738	12	23	29	1779	34	51	•
1688	13	19	•	1739	12	24	29	1780	23	51	•
1691	17	25	•	1740	19	22	29	1781	24	70	•
1692	17	21	•	1741	18	22	29	1782	21	74	•
1694	14	24	•	1742	17	22	29	1783	16	33	•
1696	15	34	•	1743	17	18	29	1784	19	33	•
1697	18	35	•	1744	15	21	31	1785	20	27	•
1701	19	18	•	1745	15	21	30	1786	20	23	•
1703	20	37	•	1746	15	18	37	1787	20	26	•
1705	14	30	•	1747	15	20	30	1788	20	25	•
1706	16	43	•	1748	15	20	28	1789	20	22	•
1708	15	29	•	1749	•	20	•	1790	19	25	•
1709	16	33	•	1750	12	20	45	1791	17	19	•
1710	17	29	•	1751	11	20	83	1792	19	20	•
1711	19	32	•	1752	10	19	83	1793	18	21	•
1712	14	33	•	1753	8	18	57	1794	18	24	•
1713	14	33	•	1754	12	17	38	1795	18	26	•
1714	16	31	•	1755	14	18	38	1796	21	30	•
1715	17	37	•	1756	15	20	39	1797	27	48	•
1716	18	34	•	1757	14	21	39	1798	35	77	•
1717	25	33	•	1758	15	21	39	1799	39	72	•
1718	21	31	•	1759	18	26	•	1800	32	36	•
1719	13	28	38	1760	19	23	71	1801	24	31	•
1720	12	29	•	1761	13	27	70	1802	21	24	•
1721	10	29	•	1762	10	19	70	1803	24	33	•
1722	11	25	36	1763	11	18	70	1804	24	36	•
1723	13	24	•	1764	11	16	68	1805	24	36	•
1724	15	25	•	1765	11	17	61	1806	24	36	•
1725	15	33	•	1766	15	19	60	1807	24	36	•
1726	18	21	•	1767	13	19	55	1808	38	95	•
1727	13	21	•	1768	15	21	53	1810	31	90	•
1728	12	19	29	1769	16	21	64	1811	38	•	•
1729	10	18	•	1770	16	21	73				
1730	9	18	•	1771	14	21	73				

Bron: PRICE, *France and the Chesapeake* (1973), p. 852 (statistics 4) en POSTHUMUS, *Prijsgeschiedenis*, I (1943), pp. 202-208 (produkten 86, 87 en 89).

BIJLAGE 5.2b. Prijzen van inlands tabaksblad, Virginia tabaksblad en snuiftak op de goederenbeurs te Amsterdam, 1674-1800. Jaarcijfers en om de 5 jaar voortschrijdende 10-jaarlijkse gemiddelden, in guldens per 100 pond. Logaritmische schaal.



BIJLAGE 5.3a. Telersprijs van inlands tabaksblad uit de oogstjaren 1735-1746 te Wageningen en de gemiddelde prijs van inlands tabaksblad op de goederenbeurs te Amsterdam (telkens vanaf augustus tot en met juli van het volgende jaar). Jaarcijfers in guldens per 100 pond.*

oogst- jaar(t)	telersprijs			beursprijs aug.(t)- juli (t + 1)
	aard- goed ^a	best- goed ^b	gemid- deld ^c	
1735	5,0	11,0	9,4	12,3
1736	5,0	10,5	9,1	11,6
1737	5,0	9,7	8,3	11,5
1738	6,0	10,3	9,2	11,5
1739	6,5	11,0	9,9	11,5
1740	9,0	16,0	14,1	18,8
1741	10,0	15,1	13,7	16,6
1742	7,5	11,8	10,5	16,7
1743	6,5	11,2	10,0	15,3
1744	8,0	11,5	10,6	15,3
1745	6,5	10,5	9,4	15,3
1746	5,0	10,8	9,4	15,3

Bron: R.A. Geld.: Recht. archief Wageningen, inv. no. 279 (1751, rekening van het beheer van de goederen van Hendrick Moller); POSTHUMUS, *Prijsgeschiedenis*, I (1943), p. 205.

^a afgeleverd in het najaar.

^b afgeleverd in het volgende jaar. Gewogen gemiddelde naar het aantal geleverde ponden.

^c gemiddelde voor de gehele oogst, gewogen naar het aantal geleverde ponden. De totale betrokken hoeveelheid is gemiddeld 7900 pond per jaar. Het uitschot is geheel buiten beschouwing gelaten.

* Zie figuur 5.2.

Bijlage 5.3b. Telersprijs van inlands tabaksblad uit de oogstjaren 1779-1798 en de gemiddelde prijs van inlands tabaksblad op de goederenbeurs te Amsterdam (telkens vanaf augustus tot en met juli van het volgende jaar). Jaarcijfers in guldens per 100 pond.*

oogst- jaar(t)	telersprijs			beursprijs aug.(t)- juli (t + 1)
	aard- goed ^a	best- goed ^a	gemid- deld ^b	
1779	9,0	19,4	15,9	29,0
1780	8,3	14,7	12,6	24,3
1781	7,0	13,4	11,3	22,3
1782	8,3	11,9	10,7	•
1783	8,0	11,6	10,4	19,2
1784	8,4	12,8	11,3	19,2
1785	7,7	12,8	11,1	20,0
1786	9,1	12,6	11,4	20,0
1787	9,5	12,4	11,4	20,5
1788	10,2	11,0	10,7	20,2
1789	7,2	11,5	10,1	19,2
1790	7,5	9,9	9,1	17,8
1791	7,3	12,2	10,6	18,1
1792	7,4	9,4	8,7	18,4
1793	7,3	9,9	9,0	17,9
1794	7,0	10,2	9,1	18,0
1795	9,0	13,8	12,2	18,8
1796	15,0	19,9	18,3	25,5
1797	16,1	19,3	18,2	29,3
1798	20,8	32,0	28,3	40,7

Bron: 'Prijzen van het tabaks-gewasch' (1799), p. 62; Posthumus, *Prijsgeschiedenis*, I (1943), p. 206.

^a gemiddelde van de prijzen te Wageningen, Rhenen, Amerongen, Valburg, Heteren, andere Betuwse dorpen en het Land van Maas en Waal.

^b verondersteld is dat de oogstopbrengst uit ongeveer $\frac{1}{3}$ aardgoed en $\frac{2}{3}$ bestgoed bestond.

* Zie figuur 5.2.

BIJLAGE 5.4. Prijzen en prijsverhouding van inlands tabaksblad en rogge per tienjaarlijkse periode, 1700-1800.*

periode	gemiddelde jaarlijkse prijs			index ^a	
	rogge (gl. per mud)	inlands tabaksblad (gl. per 100 pond)		prijsverhouding tabaksblad/rogge	
	zonder de 3 hoogste jaarprijzen per periode	zonder de 3 hoogste jaarprijzen per periode	alleen de 3 laagste jaarprijzen per periode	genorma- liseerd per periode	voor de jaren met de laagste tabaksprijzen per periode
	(1)	(2)	(3)	$\frac{(2)}{(1)} \times \frac{1}{F} \times 100$	$\frac{(3)}{(1)} \times \frac{1}{F} \times 100$
1700-1709	4,52	15,3	15,0	122	119
1705-1714	5,13	15,0	14,0	105	98
1710-1719	5,36	15,6	13,7	105	92
1715-1724	4,45	13,0	11,0	105	89
1720-1729	4,57	11,6	10,3	91	81
1725-1734	4,28	12,0	10,3	101	87
1730-1739	3,98	11,9	11,0	108	99
1735-1744	3,98	13,3	12,0	120	109
1740-1749	4,75	15,6	15,0	118	114
1745-1754	4,72	11,9	9,7	91	74
1750-1759	4,45	11,6	9,7	94	78
1755-1764	4,99	12,6	10,7	91	77
1760-1769	5,43	12,0	10,7	80	71
1765-1774	6,43	14,0	12,7	78	71
1770-1779	6,16	15,4	14,3	90	84
1775-1784	5,93	19,3	16,0	117	97
1780-1789	6,65	19,3	18,3	104	99
1785-1794	6,88	18,7	17,7	98	93
1790-1799	7,30	18,6	17,7	92	87

Bron: bijlage 5.1 en 5.2.

$$^a F = \frac{\text{gem. tabaksprijs in de basisperiode 1721-'45}}{\text{gem. roggeprijs in de basisperiode 1721-'45}} = \frac{13,7}{4,88} = 2,8 \text{ mud}/100 \text{ pd.}$$

* Zie figuur 5.3 en 5.4.

BIJLAGE 5.5. Areeaal tabak in de provincie Utrecht en in Nederland van 1851-1873 en de prijzen (en prijsverhouding) van inlands tabaksblad en rogge uit het voorafgaande oogstjaar.*

jaar(t)	areaal tabak in jaar(t)		abs. prijs uit jaar(t-1)		index ^b prijsverhouding uit jaar(t-1)
	Utr. (ha)	Ned. (ha)	tabaksblad ^a (gl. per 100 pd.)	rogge (gl. per hl)	
1851	350	1567	18,5	5,80	140
1852	300	1607	17,4	6,71	114
1853	352	1720	19,3	6,64	128
1854	312	1707	17,6	11,06	70
1855	242	1503	18,5	9,34	87
1856	364	1740	19,9	11,12	79
1857	437	1963	22,8	7,12	141
1858	439	2036	22,2	6,36	154
1859	461	2000	16,5	6,17	118
1860	445	1700	11,8	7,20	72
1861	416	1544	9,5	7,10	59
1862	424	1633	14,0	8,42	73
1863	440	1708	21,5	7,46	127
1864	464	1809	21,5	6,25	151
1865	473	1925	21,5	5,94	159
1866	465	1925	18,2	6,63	121
1867	443	1742	10,5	7,54	61
1868	350	1527	12,0	10,09	52
1869	321	1510	15,5	8,38	81
1870	334	1530	16,2	7,03	101
1871	344	1533	16,5	7,97	91
1872	361	1642	20,5	8,59	105
1873	348	1759	23,0	7,56	134

Bron: CROESEN, 'Tabakscultuur in Nederland' (1940), p. 42 (areaal). Bijlage 5.1 (roggeprijs). DE VOOGT, 'Nota der prijzen van tabak' (1882), pp. 169-170 (telersprijs tabaksblad).

^a gemiddelde telersprijs van Veluws tabaksblad, berekend uit de opgaven van DE VOOGT (1882). Voor 1850-1857 is een gewogen gemiddelde prijs van aard- en zandgoed en bestgoed berekend in de verhouding 1:2.

^b de index voor de prijsverhouding is voor elk jaar (t) als volgt berekend:

$$I(t-1) = \frac{\text{tabaksprijs in jaar } (t-1)}{\text{roggeprijs in jaar } (t-1)} \times \frac{1}{F} \times 100$$

waarin F de prijsverhouding inlands tabaksblad/rogge is in de basisperiode 1850-'69:

$$F = \frac{\text{gem. tabaksprijs 1850-'69}}{\text{gem. roggeprijs 1850-'69}} = \frac{17,2}{7,62} = 2,26 \text{ hl/100 pd.}$$

* Zie figuur 5.5 en 5.6.

BIJLAGE 5.6. Tienjaarlijks gemiddelde prijs van rogge op de Arnhemse korenmarkt met standaardafwijking en variatiecoëfficiënt, 1570-1909.*

periode	gem. prijs	standaard- afwijking	var. coëff.
	\bar{p}	σ	$V = \frac{\sigma}{\bar{p}} \times 100$
	gl./mud	gl./mud	%
1570-1579	4,2	0,8	19
1580-1589	4,5	0,7	16
1590-1599	5,7	1,7	30
1600-1609	4,3	1,2	27
1610-1619	4,6	1,2	26
1620-1629	6,7	2,1	31
1630-1639	7,3	2,6	36
1640-1649	6,8	2,0	29
1650-1659	6,8	2,5	37
1660-1669	7,0	3,0	43
1670-1679	6,0	1,9	32
1680-1689	4,9	1,5	31
1690-1699	7,7	3,2	42
1700-1709	5,8	2,8	48
1710-1719	5,7	0,8	14
1720-1729	5,1	1,1	22
1730-1739	4,4	0,9	20
1740-1749	5,5	1,8	33
1750-1759	5,1	1,2	24
1760-1769	5,8	0,8	14
1770-1779	7,1	2,0	28
1780-1789	7,2	1,2	17
1790-1799	8,7	2,9	33
1800-1809	11,4	2,4	21
1810-1819	11,5	3,3	29
1820-1829	6,1	1,5	25
1830-1839	7,5	1,6	21
1840-1849	8,5	2,5	29
1850-1859	10,6	2,7	25
1860-1869	10,2	1,7	17
1870-1879	10,7	1,1	10
1880-1889	8,5	1,7	20
1890-1899	7,0	1,2	17
1900-1909	7,4	0,6	8

Bron: bijlage 5.1.

* Zie figuur 5.7.

BIJLAGE 5.7. Tienjaarlijks gemiddelde prijs van inlands tabaksblad op de Amsterdamse goederenbeurs met standaardafwijking en variatiecoëfficiënt, 1710-1799.

periode	gem. prijs	standaard- afwijking	var. coëff.
	\bar{p}	σ	$V = \frac{\sigma}{\bar{p}} \times 100$
	gl./100 pd.	gl./100 pd.	%
1710-1719	17,4	3,6	21
1720-1729	12,9	2,5	19
1730-1739	12,5	1,6	13
1740-1749	15,9	1,8	11
1750-1759	12,9	2,9	22
1760-1769	13,4	2,8	21
1770-1779	20,2	8,2	41
1780-1789	20,3	2,2	11
1790-1799	23,1	8,0	35

Bron: bijlage 5.2.

BIJLAGE 5.8. Tienjaarlijks gemiddelde telersprijs van Veluws tabaksblad met standaardafwijking en variatiecoëfficiënt, 1820-1909.

periode	gem. prijs	standaard- afwijking	var. coëff.
	\bar{p}	σ	$V = \frac{\sigma}{\bar{p}} \times 100$
	gl./100 pd.	gl./100 pd.	%
1820-1829	9,0	1,8	20
1830-1839	14,3	2,0	14
1840-1849	17,2	2,7	16
1850-1859	18,4	3,1	17
1860-1869	16,0	4,6	29
1870-1879	18,2	4,4	24
1880-1889	15,1	4,3	28
1890-1899	13,1	2,5	19
1900-1909	16,4	3,7	22

Bron: DE VOGT, 'Nota der prijzen van tabak' (1882), pp. 169-170. HARTOG, 'Onderzoek naar den toestand van de tabaksteelt' (1890), bijlage G. CROESEN, 'Tabakscultuur in Nederland' (1940), p. 162, tabel 6.

BIJLAGE 6.1. De Engelse en Schotse export van tabak, 1697-1808. Gemiddelde jaarlijkse hoeveelheid per vijfjaarlijkse periode in miljoenen lb.

periode	Engeland	Schotland	totaal
1697-1699	19	0,	19
1700-1704	19	0,	19
1705-1709	16	1	17
1710-1714	17	1	18
1715-1719	18	2	20
1720-1724	22	5	27
1725-1729	25	5	30
1730-1734	28	5	33
1735-1739	35	5	40
1740-1744	43	9	52
1745-1749	38	13	51
1750-1754	45	21	66
1755-1759	29	15	44
1760-1764	42	27	69
1765-1769	33	31	64
1770-1774	44	42	86
1775-1779	14	13	27
1780-1784	9	2	11
1785-1789	22	8	30
1790-1794	28	5	33
1795-1799	17	2	19
1800-1804	.	.	23
1805-1808	.	.	9

Bron: *Historical statistics of the U.S.* (1960), pp. 765-766 (series Z 223, 230-237). PRICE, *France and the Chesapeake* (1973), pp. 845-848 (statistics 2a en 2b) en p. 682 (table I). SCHUMPETER, *English overseas trade statistics* (1960), p. 62 (table XVIII, vanaf 1783). HAMILTON, *Economic history of Scotland* (1963), pp. 250-252 en 416-417 (appendix IX). SMOUT, *Scottish trade* (1963), pp. 178, 201 en 237.

BIJLAGE 6.2. Engelse export van tabak naar Holland, 1696-1754. Jaarcijfers^a in miljoenen lb.

jaar	Eng.	jaar	Eng.	jaar	Eng.
1697 ^b	8,2	1717	8,0	1737	8,6
1698 ^c	7,5	1718	6,8	1738	9,9
1699	8,9	1719	7,0	1739	11,2
1700	8,1	1720	8,6	1740	12,3
1701	8,0	1721	10,5	1741	12,2
1702	6,3	1722	7,2	1742	12,0
1703	7,4	1723	6,1	1743	13,6
1704	9,3	1724	5,4	1744	16,1
1705	4,4	1725	2,3	1745	13,0
1706	5,5	1726	9,6	1746	12,7
1707	10,0	1727	9,5	1747	16,2
1708	8,4	1728	11,3	1748	13,4
1709	11,2	1729	12,0	1749	15,2
1710	8,1	1730	9,6	1750	9,0
1711	6,9	1731	9,0	1751	12,7
1712	8,6	1732	7,5	1752 ^d	11,9
1713	5,9	1733	8,1	1753 ^d	13,2
1714	7,3	1734	5,7	1754 ^d	14,5
1715	4,7	1735	9,3		
1716	6,7	1736	10,1		

Bron: PRICE, *France and the Chesapeake* (1973), pp. 845-846 (statistics 2a).

^a de jaren eindigen op 24 dec., tenzij anders is aangegeven.

^b van 29 sept. '96 - 28 sept. '97.

^c van 29 sept. '97 - 24 dec. '98 (vijf kwartalen).

^d het jaar eindigt op 5 januari van het volgende jaar.

BIJLAGE 6.3. Engelse en Schotse export van tabak naar Holland, 1755-1792.
Jaarcijfers in miljoenen lb.

jaar	Eng.	Schotl.	totaal	jaar	Eng.	Schotl.	totaal
1755	11,9	7,7	19,6	1774	13,9	16,9	30,8
1756	7,7	6,8	14,5	1775	20,2	12,0	32,2
1757	9,2	6,9	16,0	1776	•	4,7	•
1758	8,8	8,2	17,0	1777	•	0,1	•
1759	11,5	8,0	19,5	1778	•	0,3	•
1760	11,8	5,8	17,6	1779	•	0,1	•
1761	14,0	17,3	31,3	1780	•	•	•
1762	11,5	11,5	23,0	1781	•	•	•
1763	13,4	•	•	1782	•	•	•
1764	17,5	11,0	28,5	1783	3,4	0,8	4,2
1765	14,2	13,8	28,1	1784	18,0	1,9	19,9
1766	7,7	10,9	18,6	1785	12,0	2,5	14,5
1767	13,4	10,4	23,7	1786	8,1	2,0	10,1
1768	7,7	10,7	18,5	1787	10,5	4,5	15,0
1769	8,8	•	•	1788	1,5	5,2	6,7
1770	12,4	11,1	23,4	1789	15,2	3,5	18,7
1771	15,9	14,9	30,8	1790	9,6	6,5	16,1
1772	18,6	14,1	32,6	1791	•	•	16,4
1773	14,4	14,6	29,0	1792	•	•	11,8

Bron: PRICE, *France and the Chesapeake* (1973), pp. 847-848 (statistics 2b) en p. 735 (table VI). HAMILTON, *Economic history of Scotland* (1963), p. 418 (appendix X).

BIJLAGE 6.4. Aanvoer van tabaksblad aan de waag in Wageningen van 1750-1795 en de prijsverhouding inlands tabaksblad/rogge. Vijfjaarlijkse gemiddelden.*

aanvoer tabaksblad (duizendtallen Amst. ponden)				abs. prijzen			index ^b prijsver- houding tabak/ rogge
periode	uit Wagenin- gen	van buiten het sche- pendom	totaal	periode ^a	tabaks- blad (gl./100 pd.)	rogge (gl./mud)	
1750/'55	755	16	771	1749/'54	10,3	4,73	78
1755/'60	746	10	756	1754/'59	14,0	5,68	89
1760/'65	700	3	703	1759/'64	14,2	5,52	93
1765/'70	642	0,	642	1764/'69	13,0	5,88	80
1770/'75	616	1	617	1769/'74	15,6	8,04	70
1775/'80	827	91	918	1774/'79	21,2	6,36	120
1780/'85	900	143	1043	1779/'84	23,6	6,85	124
1785/'90	697	39	736	1784/'89	19,8	6,71	106
1790/'95	631	24	655	1789/'94	18,6	8,17	82

Bron:

Aanvoer (Wageningen) : bijlage 4.5; 5j. gemiddelden 1750/'55-1790/'95.
 Tabaksprijs (beurs A'dam) : bijlage 5.2; 5j. gemiddelden 1749/'53-1789/'93.
 Roggeprijs (markt Arnhem): bijlage 5.1; 5j. gemiddelden 1749/'54-1789/'94.

^a de vijfjaarlijkse perioden van de prijzen zijn één jaar verschoven ten opzichte van die van de aanvoer.

^b de index voor de prijsverhouding is voor elke periode als volgt berekend:

$$I_{1749/'54} = \frac{5j. \text{ gem. tabaksprijs } 1749/'53}{5j. \text{ gem. roggeprijs } 1749/'54} \times \frac{1}{F} \times 100$$

waarin F de prijsverhouding inlands tabaksblad/rogge is in de basisperiode 1721-'45:

$$F = \frac{\text{gem. tabaksprijs } 1721-'45}{\text{gem. roggeprijs } 1721-'45} = \frac{13,7}{4,88} = 2,81 \text{ mud}/100 \text{ pd.}$$

*Zie figuur 6.3.

BIJLAGE 6.5. Aantal tabakstelers in Wamel en hun areaal tabak van 1776 - 1786, verdeeld naar grootteklasse van het tabaksland.

grootteklasse van het tabaksland ^a	aantal telers in										
	1776	1777	1778	1779	1780	1781	1782	1783	1784	1785	1786
< 1/4 morgen	27	17	20	18	22	22	22	22	20	23	19
1/4 - 1/2 morgen	13	17	15	20	19	21	24	25	22	14	24
1/2 - 1 morgen	8	22	22	30	22	25	30	31	11	19	27
1 - 2 morgen	4	7	24	19	17	13	7	7	7	8	13
2 - 4 morgen		1	6	11	6	3	5	5		1	2
≥ 4 morgen			1	2	1		1				
totaal aantal	52	64	88	100	87	84	89	90	60	65	85

grootteklasse van het tabaksland ^a	oppervlakte tabaksland (in morgens ^a) in										
	1776	1777	1778	1779	1780	1781	1782	1783	1784	1785	1786
< 1/4 morgen	2,5	2,3	2,9	2,1	3,0	2,9	2,7	3,0	2,8	3,2	2,6
1/4 - 1/2 morgen	4,2	5,7	4,9	6,7	5,8	6,6	8,3	8,4	7,2	4,2	7,6
1/2 - 1 morgen	4,9	13,8	15,2	19,7	14,2	15,6	18,8	19,9	6,8	11,8	16,8
1 - 2 morgen	4,1	8,5	31,7	25,1	20,2	15,5	8,8	8,8	8,7	10,0	16,2
2 - 4 morgen		2,8	16,8	26,5	15,3	8,5	13,7	12,7		3,0	5,3
≥ 4 morgen			6,7	11,5	5,5		4,0				
totaal opp.	15,7	33,1	78,2	91,6	64,0	49,1	56,3	52,8	25,5	32,2	48,5

Bron: G.A. Nijmegen: O.A. polderdistrict Maas en Waal, dorpspolder Wamel, inv. no. 456 (lijsten van de aanslagen in de tabakstiend, 1776-1786).

^a 1 Rijnl. morgen = 6 hont ≈ 0,85 ha.

BIJLAGE 6.6. Tabaksareaal in Wamel van 1776-1786 en de prijzen (en prijsverhouding) van inlands tabaksblad, rogge en tarwe uit het voorafgaande jaar.*

jaar (t)	areaal tabak (morgen) in het jaar (t)	abs. prijzen			index ^b prijsverhouding	
		tabaks- blad (gl./100 pd.)	rogge ^a (gl./mud)	tarwe ^a (gl./mud)	tabak/ rogge	tabak/ tarwe
		uit het jaar (t-1)			uit het jaar (t-1)	
1776	15,7	14,5	7,48	9,04	70	75
1777	33,1	17,1	5,41	7,29	114	110
1778	78,2	25,4	4,84	7,45	189	160
1779	91,6	34,7	5,72	7,46	218	219
1780	64,0	33,9	5,60	7,04	218	226
1781	49,1	22,9	8,31	8,76	99	123
1782	56,3	23,9	7,00	7,69	123	146
1783	52,8	21,0	6,56	9,62	115	103
1784	25,5	16,0	6,80	8,81	85	85
1785	32,2	19,2	6,56	9,66	105	93
1786	48,5	19,9	5,92	9,19	121	102

Bron: G.A. Nijmegen: O.A. polderdistrict Maas en Waal, dorpspolder Wamel, inv. no. 456 (areaal); bijlage 5.2 en POSTHUMUS, *Prijsgeschiedenis*, I (1943), p. 206 (beursprijs tabaksblad); bijlage 5.1 en R.A. Geld.: Archief Rekenkamer, inv. no. 97 (graanprijzen te Arnhem).

^a gemiddelde winterprijs van de oogst uit jaar (t-1) tussen 11 nov. (t-1) en 22 febr. (t) in Arnhem.

^b de indices voor de prijsverhouding zijn voor elk jaar (t) als volgt berekend:

$$I(t-1) = \frac{\text{tabaksprijs in jaar } (t-1)}{\text{graanprijs in jaar } (t-1)} \times \frac{1}{F} \times 100$$

waarin F de prijsverhouding inlands tabaksblad/graan is in de basisperiode 1721-'45:

$$F_{\text{rogge}} = \frac{\text{gem. tabaksprijs 1721-'45}}{\text{gem. roggeprijs 1721-'45}} = \frac{13,7}{4,88} = 2,81 \text{ mud/100 pd.}$$

$$F_{\text{tarwe}} = \frac{\text{gem. tabaksprijs 1721-'45}}{\text{gem. tarweprijs 1721-'45}} = \frac{13,7}{6,50} = 2,11 \text{ mud/100 pd.}$$

* Zie figuur 6.4 en 6.5.

BIJLAGE 6.7. Oppervlakte tabak per bedrijf in Wamel, 1776-1786.*

jaar	kleinste opp. die voorkomt	Q ₁	mediaan	Q ₃	grootste opp. die voorkomt
		oppervlakte per bedrijf (in hont ^a) waar			
		25%	50%	75%	
		van de bedrijven niet bovenuit komt			
1776	1/4	1/2	1	2 1/2	6 1/2
1777	1/2	1	2	4	17
1778	1/2	1 1/2	4	7	40
1779	1/2	2	3 1/4	7	40
1780	1/2	1	3	6	33
1781	1/2	1	2 1/2	4	19 1/2
1782	1/2	1 1/2	2 1/2	4	24
1783	1/2	1 1/2	2 1/2	4	18
1784	1/2	1	2	3	10
1785	1/2	1	1 1/2	4	18
1786	1/2	1 1/2	2 1/2	4 1/2	18

Bron: als bijlage 6.5.

^a 1 hont = 1/6 Rijnl. morgen \approx 0,14 ha.

1 Rijnl. morgen = 600 Rijnl. roe \approx 0,85 ha.

* Zie figuur 6.4.

Bijlage 6.8. Het areaal tabak in Wamel van 1776-1786. Gezamenlijke oppervlakte van de telers in ieder kwartiel.*

jaar	gezamenlijke oppervlakte tabak (in morgens ^a) van de telers in				
	1e kwartiel	2e kwartiel	3e kwartiel	4e kwartiel	totaal
1776	0,5	1,7	3,7	9,8	15,7
1777	1,9	4,8	8,3	18,1	33,1
1778	3,1	8,7	19,2	47,2	78,2
1779	3,8	10,5	20,3	57,0	91,6
1780	2,8	7,0	15,2	39,0	64,0
1781	2,6	6,1	11,8	28,6	49,1
1782	2,7	7,5	11,9	34,2	56,3
1783	3,0	7,2	12,6	30,0	52,8
1784	1,8	3,3	5,8	14,6	25,5
1785	2,0	4,2	7,0	19,0	32,2
1786	3,1	6,7	11,6	27,1	48,5

Bron: als bijlage 6.5.

^a 1 Rijnl. morgen \cong 0,85 ha.

* Zie figuur 6.5.

BIJLAGE 6.9. Aantal tabakstelers en toegestaan areaal tabak in het departement van de Boven-IJssel in 1812 per mairie.

mairie ^a	totaal aantal huizen	aantal tabakstelers			opp. tabak	
		totaal	met opp. tabak		in ha	in % ^b
			≥ ½ ha	≥ 1 ha		
<i>arrondissement</i>						
<i>Arnhem:</i>						
Nijkerk	820	229	182	128	338,3	27
Putten	500	32	10	10	30,7	2
Ede	320	3	1	—	1,0	0,
Bennekom	^c 5	5	1	—	1,6	1
Wageningen	580	147	82	41	146,8	30
Oosterbeek	260	100	31	5	44,6	10
Arnhem	1240	79	38	12	50,1	7
Velp	220	45	12	4	24,8	8
Dieren	420	214	58	13	90,2	11
Brummen	440	4	—	—	1,0	0,
Voorst	230	3	1	1	2,3	0,
Wilp	240	3	—	—	0,5	0,
Twello	160	2	—	—	0,4	0,
Westervoort	330	219	8	—	53,8	5
Zevenaar	440	66	1	—	14,5	1
<i>arrondissement</i>						
<i>Zutphen:</i>						
Zutphen	1340	1	—	—	0,2	0,
Gorssel	430	1	1	1	1,9	0,
Warnsveld	240	8	4	3	5,2	0,
Geesteren	330	1	—	1	4,4	0,
Eibergen	360	1	—	—	0,2	0,
Lichtenvoorde	490	1	—	—	0,3	0,
Steenderen	370	25	1	—	6,1	1
Hengelo	380	3	—	—	0,6	0,
Zelhem	400	2	—	—	0,7	0,
Doesburg	490	18	1	—	5,5	^c
Keppel	220	51	8	1	18,0	2
Hummelo	430	83	2	—	19,6	2
Doetinchem	320	110	8	2	33,7	20
Terborg	280	75	4	—	18,1	4
Varsseveld	350	8	—	—	2,1	0,
Angerlo	220	78	14	4	31,1	8
Didam	410	12	—	—	3,0	0,
Zeddam	570	76	2	—	18,5	1
's Heerenberg	220	55	3	—	14,1	7
Netterden	190	38	3	—	11,6	2
Etten	210	34	—	—	7,8	3
Gendringen	260	13	—	—	2,8	1

BIJLAGE 6.9. (vervolg)

mairie ^a	totaal aantal huizen	aantal tabakstellers			opp. tabak	
		totaal	met opp. tabak		in ha	in % ^b
			> 1/2 ha	> 1 ha		
<i>arrondissement</i>						
<i>Tiel:</i>						
Herwen	380	164	12	—	44,2	10
Huissen	450	267	33	4	89,9	11
Gendt	320	124	2	—	30,2	3
Bemmel	180	113	12	—	35,9	7
Lent	160	50	1	—	11,8	3
Elst	360	199	15	1	59,0	4
Herveld	230	145	5	—	39,8	7
Heteren	220	147	38	8	66,0	19
Hemmen	250	132	21	—	47,3	5
Opheusden	200	63	3	—	15,8	12
Dodewaard	190	111	11	2	33,5	12
Ochten	270	52	3	—	14,7	4
Lienden	320	68	4	1	19,9	2
Maurik	300	5	1	—	1,6	0,
Zoelen	260	11	2	—	4,1	0,
Tiel	750	9	2	2	6,8	2
Geldermalsen	380	2	—	—	0,5	0,
Varik	240	4	—	—	1,3	0,
Waardenburg	200	1	—	—	0,4	0,
dep. Boven-IJssel		3512	641	244	1529	

Bron: R.A. Geld.: Frans archief, inv. nos. 2177 (*tabaksteelt*), 2062 en 2064 (*huizen*) en 1410 (*areaal bouw- en tuinland*).

^a voor de Franse bestuursindeling zie: *Geschiedkundige atlas van Nederland*, kaart 15 met tekst RAMAER, *De Fransche tijd* (1926); DRIESSEN, 'Bestuursindeling' (1944); ROESSINGH, 'Inwonertal' (1964), bijlage 4; SMIT, *Kleefse enclaves* (1975), pp. 91-92. In de niet genoemde mairiën was in 1812 geen of geen noemenswaardige tabaksteelt.

^b het procentuele aandeel van de tabak in het totale areaal bouw- en tuinland (zonder boomgaarden) in elke mairie. Dit totaal is ontleend aan een tabel over de oppervlakte cultuurland in elke mairie in 1813 uit Frans archief, inv. no. 1410.

^c de opgegeven cijfers in de bron zijn kennelijk onjuist.

BIJLAGE 6.10. De teeltbeperking door de tabaksregie in 1813 in het departement van de Boven-IJssel per mairie.

mairie ^a	oppervlakte inlandse tabak in ha		
	1812	1813	
	toe- gestaan	aan- gevraagd	toe- gestaan
<i>arrondissement</i>			
<i>Arnhem:</i>			
Nijkerk	338,3	342,2	216,1
Putten	30,7	34,3	22,4
Ede	1,0	0,4	—
Bennekom	1,6	—	—
Wageningen	146,8	141,5	82,3
Oosterbeek	44,6	41,8	21,9
Arnhem	50,1	47,2	31,7
Velp	24,8	17,7	2,2
Dieren	90,2	86,5	30,3
Brummen	1,0	—	—
Voorst	2,3	2,6	—
Wilp	0,5	—	—
Twello	0,4	—	—
Westervoort	53,8	54,9	2,3
Zevenaar	14,5	—	—
<i>arrondissement</i>			
<i>Zutphen:</i>			
Zutphen	0,2	—	—
Gorssel	1,9	1,7	1,7
Warnsveld	5,2	5,9	3,7
Geesteren	4,4	4,7	4,7
Eibergen	0,2	—	—
Lichtenvoorde	0,3	—	—
Steenderen	6,1	4,0	—
Hengelo	0,6	—	—
Zelhem	0,7	—	—
Doesburg	5,5	2,9	1,4
Keppel	18,0	12,1	2,6
Hummelo	19,6	8,9	—
Doetinchem	33,7	29,3	11,4
Terborg	18,1	17,6	8,4
Varsseveld	2,1	2,0	—
Angerlo	31,1	—	—
Didam	3,0	2,9	—
Zeddam	18,5	19,6	11,0
's Heerenberg	14,1	6,9	—

BIJLAGE 6.10. (vervolg)

mairie ^a	oppervlakte inlandse tabak in ha		
	1812	1813	
	toe- gestaan	aan- gevraagd	toe- gestaan
Netterden	11,6	8,9	-
Etten	7,8	10,2	-
Gendringen	2,8	-	-
<i>arrondissement</i>			
<i>Tiel:</i>			
Herwen	44,2	35,9	2,2
Huissen	89,8	95,4	48,5
Gendt	30,2	12,7	2,2
Bemmel	35,9	34,1	18,5
Lent	11,8	-	-
Elst	59,0	70,7	39,4
Herveld	39,8	43,3	17,8
Heteren	66,0	70,2	45,2
Hemmen	47,3	48,5	25,2
Opheusden	15,8	12,1	6,2
Dodewaard	33,5	31,8	18,0
Ochten	14,7	14,7	7,9
Lienden	19,9	19,9	10,7
Maurik	1,6	2,0	1,2
Zoelen	4,1	1,0	-
Tiel	6,8	5,4	2,8
Geldermalsen	0,5	-	-
Varik	1,3	-	-
Waardenburg	0,4	-	-
dep. Boven-IJssel	1529	1405	700

Bron: R.A. Geld.: Frans Archief, inv. no. 2177.

^a zie bijlage 6.9.

BIJLAGE 6.11. Schatting van de wereldproductie van tabak omstreeks 1850.

	milj. pond ^a
Frankrijk	25,2
België	2,5
Nederland	5,8
Duitse staten	57,5 ^b
Donaumonarchie	75,5
Italië	2,7
Griekenland	1,5
Turkije	10,0
Rusland	22,2
Denemarken	0,2
Zwitserland	0,3
<i>Europa</i>	<u>203</u>
Verenigde Staten	200,0
Cuba	12,0
Portorico	3,7
San Domingo	2,0
Ecuador, Venezuela, Nieuw-Granada, Brazilië	24,0
<i>Amerika</i>	<u>242</u>
Manilla en Java	3,0
overig Azië en Afrika	51,9
<i>Azië en Afrika</i>	<u>55</u>
<i>Wereldtotaal</i>	<u>500</u>

Bron: BABO en HOFFACKER (1852), p. 177 en 194.

^a van 0,5 kg.

^b waarvan: Pruisen 23,2 milj., Baden 12,0 milj., Beieren 11,0 milj., Württemberg 6,0 milj., Grooth. Hessen 2,5 milj., Kurhessen 1,0 milj., overige staten 1,8 milj.

BIJLAGE 7.1. Prijzen en prijsverhouding van Virginia tabaksblad en inlands tabaksblad per tienjaarlijkse periode, 1700-1800.*

periode	abs. prijzen (gl. per 100 pd.)		index ^a prijsverhouding Virg./inl.
	inlands	Virg.	
	(1)	(2)	$\frac{(2)}{(1)} \times \frac{1}{F} \times 100$
1700 - 1709	16,7	31,7	118
1705 - 1714	15,7	32,6	129
1710 - 1719	17,4	32,1	115
1715 - 1724	15,5	29,5	118
1720 - 1729	12,9	24,4	118
1725 - 1734	13,2	21,1	99
1730 - 1739	12,5	21,3	106
1735 - 1744	14,7	21,9	93
1740 - 1749	16,2	20,4	78
1745 - 1754	12,6	19,3	95
1750 - 1759	12,9	20,0	96
1755 - 1764	14,0	20,9	93
1760 - 1769	13,4	20,0	93
1765 - 1774	14,6	20,0	85
1770 - 1779	20,2	32,5	100
1775 - 1784	22,9	48,3	131
1780 - 1789	20,3	38,4	118
1785 - 1794	19,1	23,2	75
1790 - 1799	23,1	36,2	97

Bron: bijlage 5.2.

$${}^a F = \frac{\text{gem. prijs Virginiablاد in de basisperiode 1721-'45}}{\text{gem. prijs inlands blad in de basisperiode 1721-'45}} = \frac{22,2}{13,7} = 1,6$$

* Zie figuur 7.2.

BIJLAGE 7.2. Aantal vaten tabak die van 1754 tot 1763 op de stadsschaal te Rotterdam zijn gewogen.

1754	20.558
1755	16.356
1756	12.990
1757	16.808
1758	16.007
1759	13.956
1760	16.038
1761	19.855
1762	19.272
1763	18.570

Bron: A.R.A.: Archief admiraliteitscolleges, inv. no. XXXI, 227 (bundel 'tabak en tabaksbladeren 1754-1782').

BIJLAGE 7.3. Aantal ingevoerde vaten tabaksblad in Rotterdam, ingeklaard bij het kantoor van de convoaien en licenten te Rotterdam en bij de Westindische Compagnie, 1760-1776.

jaar	kantoor te Rotterdam ^a	W.I.C. ^b	totaal
1760	14.214	829	15.043
1761	24.644	524	25.168
1762	17.948	-	17.948
1763	14.463	3.835	18.298
1764	15.349	4.675	20.024
1765	13.986	6.262	20.248
1766	12.255	4.626	16.881
1767	11.435	1.377	12.812
1768	11.661	4.029	15.690
1769	14.269	3.514	17.783
1770	12.889	2.121	15.010
1771	18.977	5.270	24.247
1772	20.429	2.818	23.247
1773	17.358	4.347	21.705
1774	20.483	5.697	26.180
1775	18.432	6.214	24.646
1776	9.194	920	10.114

Bron: A.R.A.: Archief admiraliteitscolleges, inv. no. XXXI, 227 (bundel 'tabak en tabaksbladeren 1754-1782').

^a voor deze vaten werd inkomend recht betaald aan de Admiraliteit.

^b voor deze vaten werd een recognitie betaald aan de Westindische Compagnie.

BIJLAGE 7.4. Aantal ingevoerde vaten tabaksblad uit Schotse en Engelse havens, ingeklaard bij het kantoor van de convooien en licenten te Rotterdam, 1767-1773.

jaar	Glasgow ^a	Londen	Whitehaven	Liverpool	Bristol	Boness	totaal
1767	121	2.514	503	257	–	175	3.570
1768	446	2.057	855	–	–	–	3.358
1769	6.526	1.778	355	–	193	–	8.852
1770	7.965	2.660	117	797	–	–	11.539
1771	11.311	2.342	197	853	158	–	14.861
1772	12.727	5.818	533	56	–	–	19.134
1773	8.702	3.896	276	–	–	–	12.874
gemiddeld per jaar	6.828	3.009	405	280	50	25	10.598
%	64,4	28,4	3,8	2,6	0,5	0,2	100

Bron: A.R.A.: Archief admiraliteitscolleges, inv. no. XXXI, 227 (bundel 'tabak en tabaksbladeren 1754-1782').

^a met Port Glasgow en Greenock.

ARCHIEVEN

Archives Nationales te Parijs:

1. Catégorie G¹

Public Record Office te Londen:

2. Colonial Office

Riksarkivet te Stockholm:

3. Börstorpsamlingen

Koninklijk Huisarchief te 's-Gravenhage:

4. Atlas Munnicks van Cleeff

Algemeen Rijksarchief te 's-Gravenhage:

5. Archief van de Nassause Domeinraad
6. Archieven van de Admiraliteitscolleges
7. Archief van de dienst der Genie (kaartenverzameling)
8. Collectie I.J.A. Gogel

Rijksarchief in de provincie Noordbrabant te 's-Hertogenbosch:

9. Archief van de prefectuur van het departement van de Monden van de Rijn
10. Collectie Hultman, Van der Fosse en Van den Bogaerde

Rijksarchief in de provincie Gelderland te Arnhem:

11. Archieven van de Staten van het kwartier van Veluwe en hun gedeputeerden (Statenarchief Veluwe)
12. Archieven van de Staten van het kwartier van Zutphen en hun gedeputeerden (Statenarchief Zutphen)
13. Archieven van gewestelijke besturen en colleges of autoriteiten onder de Bataafse Republiek, het Koninkrijk Holland en het Franse Keizerrijk (Frans archief)
14. Archief der Gelderse Rekenkamer
15. Archief van de Commissie van Landbouw in Gelderland
16. Archief van het Hof van Gelderland
17. Rechterlijk archief van het ambt van tussen Maas en Waal
18. Rechterlijk archief van het Rijk van Nijmegen
19. Rechterlijk archief van het ambt Overbetuwe
20. Rechterlijk archief van het ambt van Veluwe en Veluwezoom
21. Rechterlijk archief van Wageningen
22. Rechterlijk archief van het scholtambt Zutphen
23. Retroacta van de Burgerlijke Stand in Barneveld
24. Retroacta van de Burgerlijke Stand in Nijkerk
25. Archief van de Kelnarij van Putten
26. Huisarchief Enghuizen
27. Huisarchief Keppel
28. Huisarchief Rosendaal (Rozendaal)
29. Familiearchief Van Spaen, tak Biljoen
30. Microkaarten verzameling uit Staatsarchief te Münster: Abdinghof Akten.

Rijksarchief in de provincie Noordholland te Haarlem:

31. Archieven van gewestelijke besturen onder de Bataafse Republiek, het Koninkrijk Holland, het Franse Keizerrijk en van het interim bestuur (Frans archief)

Rijksarchief in de provincie Zeeland te Middelburg:

32. Archieven der colleges en notarissen, gefungeerd hebbende in het oude gewest Zeeland (Rechterlijke archieven Zeeuwse eilanden)

Rijksarchief in de provincie Utrecht te Utrecht:

33. Archief van de Staten van Utrecht
34. Topografische Atlas der provincie Utrecht, prentenverzameling

Rijksarchief in de provincie Overijssel te Zwolle:

35. Archief van de Staten van Overijssel

Gemeentearchief te Amersfoort:

36. Oud-archief van Amersfoort

Gemeentearchief te Amsterdam:

37. Archief van Burgemeesters
38. Notariële archieven
39. Historisch-Topografische Atlas van Amsterdam

Gemeentearchief te Arnhem:

40. Oud-archief van Arnhem
41. Rechterlijk archief van Arnhem
42. Retroacta van de Burgerlijke Stand in Arnhem

Gemeentearchief te Bergen op Zoom:

43. Archief van de Raad en Rekenkamer te Bergen op Zoom

Gemeentearchief te Beverwijk:

44. Oud-archief van Beverwijk

Gemeentearchief te Deventer:

45. Archief van Schepenen en Raad van Deventer

Gemeentearchief te Duiven:

46. Archief van de St. Remigius parochie te Duiven

Gemeentearchief te Nijkerk:

47. Oud-archief van Nijkerk

Gemeentearchief te Nijmegen:

48. Archief van het voormalige polderdistrict Maas en Waal
49. Archief van de dorpspolder Wamel (archief polderdistrict Maas en Waal)
50. Archief van het voormalige polderdistrict Rijk van Nijmegen

Gemeentearchief te Rhenen:

51. Oud-archief van Rhenen

Gemeentearchief te Rotterdam:

52. Oud-archief van Rotterdam
53. Notariële archieven

Gemeentearchief te Wageningen:

54. Oud-archief van Wageningen

Gemeentearchief te Zevenaar:

55. Oud-archief van Zevenaar en het ambt Liemers

Gemeentearchief te Zutphen:

56. Rechterlijk archief van Zutphen
57. Archief van de Sint Anthonis Grote Broederschap
58. Archief van de havezathe De Hoeve bij Borculo

Waterschap Wageningen en Ede te Wageningen:

59. Archief van het voormalige polderdistrict Wageningen en Bennekom

Polderdistrict Arkemeen te Nijkerk:

60. Archief van de zeepolder Arkemheem

Polderdistrict Over-Betuwe te Elst:

61. Archief van het ambt Over-Betuwe

Nederlands-hervormde gemeente te Nijkerk:

62. Archief der kerkvoogdij

Rooms-katholieke pastorie, Bergstraat te Wageningen:

63. Archief van de parochie van St. Jan

AANGEHAALDE LITERATUUR

- ABEL, WILHELM, *Agrarkrisen und Agrarkonjunktur; eine Geschichte der Land- und Ernährungswirtschaft Mitteleuropas seit dem hohen Mittelalter*. Zweite neubearbeitete und erweiterte Auflage, Hamburg-Berlijn 1966.
- ACHILLES, W., 'Getreidepreise und Getreidehandelsbeziehungen europäischer Räume im 16. und 17. Jahrhundert', *Zeitschrift für Agrargeschichte und Agrarsoziologie* 7 (1959) pp. 32-55.
- An advice how to plant tobacco in England and how to bring it to colour and perfection, to whom it may be profitable, and to whom harmful . . . with the danger of the Spanish tobacco, written by C.T.*, Londen 1615.
- AELBROECK, J.L. VAN, *Werkdadige landbouw-konst der Vlamingen*, Gent 1823.
- (AENEAE, H.), *Specie-tafelen, waar naar de impost op het gemaal van de onderscheidene graansoorten . . . moet worden berekend, . . .; op last van het gouvernement der Bataafsche Republiek vervaardigd*, Den Haag 1805 (A.R.A.: Coll. Gogel, inv. no. 71).
- The agrarian history of England and Wales, volume IV: 1500-1640*, edited by JOAN THIRSK, Cambridge 1967.
- ALANEN, AULIS J., *Der Aussenhandel und die Schifffahrt Finnlands im 18. Jahrhundert*, Helsinki 1957.
- ALLAN, D.G.C., 'The Rising in the West, 1628-1631', *Economy history review*, 2nd series 5 (1952-'53) pp. 76-85.
- 'Alphabetische lijst der voornaamste steden en dorpen met opgave van de voortbrenging en handel in landbouw voortbrengselen', *De koopman* 2 (1770) pp. 81-165.
- ANDREWS, CHARLES M., *The colonial period of American history*, 4 vols., 6th-10th printing, New Haven-Londen 1964.
- 'Anvijsning til tobaks plantning', *Oeconomisk journal* (Kopenhagen) 1757, pp. 214-216.
- Arents tobacco collection*, zie: BROOKS, J.E.
- ASCHENBRENNER, HELMUTH, *Physiologie des öffentlichen Lebens*, Amberg(Opf)-Keulen 1950.
- ASLIN, MARY S., zie: *Library catalogue*, 1940.
- BAARS, C., *De geschiedenis van de landbouw in de Beijerlanden*, Wageningen 1973.
- BABO, A. VON en F. HOFFACKER, *Der Tabak und sein Anbau. Nebst einem Anhang über die Cultur und Behandlung des Tabaks in Holland* von PH. SCHWAB, Karlsruhe 1852.
- BALDE, JACOB, *Satyra contra abusum tabaci*, München 1657.
- , *Die truckene Trunkenheit, Satyra oder Straffrede wider den Miszbrauch des Tabacks*, Neurenberg 1658.
- BAN, A.W. VAN DEN, *Enkele kenmerken en eigenschappen van de vooruitstrevende boeren*, I (Bulletin no. 5 Afdeling Sociologie en Sociografie van de Landbouwhogeschool), Wageningen 1956.
- , *Enkele kenmerken en eigenschappen van de vooruitstrevende boeren*, II (Bulletin no. 10 Afdeling Sociologie en Sociografie van de Landbouwhogeschool), Wageningen 1958.
- , *Boer en landbouwvoorlichting*, Wageningen 1963.
- , 'Interpersonal communication and the diffusion of innovations', *Sociologia ruralis* 10 (1970) pp. 199-220.
- , *Inleiding tot de voorlichtingskunde*, Meppel 1974.

- BAN, J.P.A. VAN DEN, 'Ervaringen en inzichten uit de komgrondengebieden I; de houding van de traditionele boer', *Landbouwvoortlichting* 18 (1961) pp. 706-710.
- BANG, NINA E. en KNUD KORST, *Tabeller over skibsart og varetransport gennem Øresund*, 7 dln., Kopenhagen-Leipzig 1906-1953.
- BAROJA, JULIO CARO, *Las brujas y su mundo*, Madrid 1961.
- , *Die Hexen und ihre Welt*. Mit einer Einführung und einem ergänzenden Kapitel von WILL-ERICH PEUCKERT, Stuttgart 1967.
- BAUDELAIRE, CHARLES, *Les paradis artificiels, opium et haschisch*, Parijs 1860.
- , *Onechte paradijzen, opium en hasjiesj*. Vertaling en nawoord door REIN BLOEM (Meulenhoffreeks no. 19), Amsterdam 1971.
- BAUWENS, A.L.G.M., 'Waarom verandert het platteland juist nu zo snel?', in: *Veranderingen ten plattelande, Heterosiscurus*, voordracht 1, Bennekom 1960-1961 (gestencil).
- , *Het cultuurpatroon van de traditionele en van de moderne boer*. Inleiding, gehouden in het kader van de vierde cursus 'Algemene nascholing ingenieurs', 26 mei 1964 in Rijssen (Ov.). Landbouw-Economisch Instituut, overdrukken no. 31, 's-Gravenhage 1964.
- BECHT, H.E., *Statistische gegevens betreffende den handelsomzet van de Republiek der Vereenigde Nederlanden gedurende de 17e eeuw (1579-1715)*, 's-Gravenhage 1908.
- BECKMANN, JOHANN, 'Reise durch die Niederlande, 1762', zie: KERNKAMP, G.W.
- BEEK, H.H., *Waanzin in de middeleeuwen, beeld van de gestoorde en bemoeienis met de zieke*, Haarlem 1969.
- BEER, G.L., *The old colonial system 1660-1754*, 2 vols., New York 1912.
- BEERNINK, G., 'Nijkerk voor twee eeuwen', *Bijdragen en mededeelingen van de Vereeniging 'Gelre'* 6 (1903) pp. 153-248.
- , 'Nijkerks uurwerk en klokkenspel', *Bijdragen en mededeelingen van de Vereeniging 'Gelre'* 13 (1910) pp. 419-446.
- , 'Een kunstwerk uit de achttiende eeuw', *Bijdragen en mededeelingen van de Vereeniging 'Gelre'* 14 (1911) pp. 111-132.
- , *De geschiedschrijver en rechtsgeleerde Dr. Arend van Slichtenhorst en zijn vader Brant van Slichtenhorst, stichter van Albany, hoofdstad van den staat New-York* (Werken van de Vereeniging 'Gelre' no. 12), Arnhem 1916.
- BEMMEL, ABRAHAM VAN, *Beschryving van de stad Amersfoort*, dl. II, Utrecht 1760. *De benaming van houtverbindingen en constructieve elementen bij oude boerderijen; een voorstel tot normalisering*, Stichting Historisch Boerderij-Onderzoek, Arnhem 1973.
- BENVENUTI, B., *Farming in cultural change*, Assen 1961.
- BERGSMAN, R., *Op weg naar een nieuw cultuurpatroon; studie van de reactie op het moderne cultuurpatroon in de Dokkumer Wouden*, Assen 1963.
- 'Berigt wegens tabak-planten, zo als het in verscheide streeken der Nederlanden, en byzonderlyk in het Boven-Sticht en de Laage Veluw, geoefend wordt', *Uitgezogte verhandelingen uit de nieuwste werken van de societeiten der wetenschappen in Europa en van andere geleerde mannen*, F. Houttuyn, Amsterdam, dl. 7 (1762) pp. 1-27.
- BERRY, SARA SWEETZ, *Cocoa in Western Nigeria, 1890-1940; a study of an innovation in a developing economy*, Michigan 1967.
- 'Beschrijving van den tabaksteelt, omtrend Amerongen, medegedeeld in eenen brief aan den verzamelaar' (door A.d.V.), *Vaderlandsch kabinet van koophandel, zeevaart, landbouw, fabryken, enz., uitgegeeven door G. Brender à Brandis*, tweede stuk (1786) pp. 181-190.

- BEIJER, H.A.W., 'Bijdrage tot de geschiedenis van de Amersfoortse tabakscultuur', niet uitgegeven scriptie Universiteit van Amsterdam 1934 (G.A. Amersfoort en Econ. Hist. Bibl. Amsterdam).
- BIERCK, H.A., 'Tobacco marketing in Venezuela, 1798-1799: an aspect of Spanish mercantilistic revisionism', *Business history review* 39 (1965) pp. 489-502.
- BIEZE, T.W., 'Beschrijvende lijst van landbouwhistorisch belangrijke kaarten uit het archief der genie in het Algemeen Rijksarchief te 's-Gravenhage', *Historia agriculturæ* 9 (1968) pp. 149-178.
- BISCHOFF, J.F., 'Handleiding voor de tabaksteelt', *Tijdschrift ter bevordering van nijverheid*, 2e reeks dl. 7, van de gehele reeks dl. 22 (1859) pp. 73-91.
- BISCHOP, R.A., 'Pigeons in Persia', *World crops* 12 (1960) pp. 340-341.
- , 'Pigeon manure in Cappadocia', *World crops* 19 (1967) no. 1 (march) pp. 38-39.
- BODE, WILHELM VON, *Adriaen Brouwer, sein Leben und seine Werke*, Berlijn 1924.
- BOEKEL, P.N., *De zuivelexport van Nederland tot 1813*, Utrecht 1929.
- BÖNNI(N)GHAUSEN AUF DARUP, (C.M.F.) VON, *Über die trentische Roggenwirthschaft*, Berlijn 1820. Ook verschenen in: *Möglin(g)sche Annalen der Landwirthschaft*, Erster Supplement-Band, 1820, pp. 185-263.
- BOERENDONK, M.J., *Historische studie over den Zeeuweschen landbouw*, Den Haag 1935.
- BOËTHIUS, BERTIL en ELI F. HECKSCHER (eds.), *Svensk handelstatistik 1637-1737, samtida bearbetningar*, Stockholm 1938.
- BOLSUNOV, J., 'Die Tabakzüchtung für europäische Verhältnisse', in: *Züchtung der Sonderkulturpflanzen, Handbuch der Pflanzenzüchtung*, 2. Aufl. Bd. V, Berlijn-Hamburg 1961.
- BOORSMA, P., *Duizend Zaanse molens*, Wormerveer 1950.
- BOS, HEMMO, *Natuurhistorische wandelkaart van Wageningen en omstreken*, Wageningen z.j. (1891).
- BOSSE, EDWALD, *Norwegens Volkswirtschaft vom Ausgang der Hansaperiode bis zur Gegenwart mit besonderer Berücksichtigung der internationalen Handelsbeziehungen*, 2 dln., Jena 1916.
- BOTKE, J., *De gritenij Dantumadiel* (De Fryske bibleteek nû XXV), Dokkum 1932.
- BOWDEN, PETER, 'Agricultural prices, farm profits and rents', in: *The agrarian history of England and Wales, volume IV: 1500-1640*, edited by JOAN THIRSK, Cambridge 1967, chap. IX, pp. 593-695.
- BRAUDEL, FERDINAND, *Civilisation matérielle et capitalisme (XVe-XVIIIe siècle)*, tome 1, Parijs 1967.
- BROEZE, FRANK J.A., 'The New Economic History, the Navigation acts and the continental tobacco market, 1770-90', *Economic history review*, 2nd. series 26 (1973) pp. 668-678.
- BRONGERS, G.A., *Pijpen en tabak*, Bussum 1964.
- , *Nicotiana tabacum; the history of tobacco and tobacco smoking in the Netherlands*, Amsterdam 1964.
- Bronnen tot de geschiedenis van het bedrijfsleven en het gildewezen van Amsterdam*, uitgegeven door J.G. VAN DILLEN, 3e deel, 1633-1672 (Rijks geschiedkundige publicatiën, grote serie, no. 144). 's-Gravenhage 1974.
- BROOKS, JEROME E., *Tobacco, its history illustrated by the books, manuscripts and engravings in the library of George Arents jr., together with an introductory essay, a glossary and bibliographic notes*, 5 vols., New York 1937-1952 (is tevens *Catalogue Arents Collection*; met supplementen van S.A. DICKSON en P.H. O'NEIL 1958-1969).
- , *Books, manuscripts and drawings relating to tobacco from the collection of George Arents jr.; on exhibition at the Library of Congress*, Washington D.C. april 1938.

- _____, *The mighty leaf; tobacco through the centuries*, Londen-Sydney 1953.
- BROUWER, R.J., 'Berigt wegens de tabaksteelt omtrent Nijkerk, bijzonder in 1808', *Magazijn van vaderlandschen landbouw* 6 (1814) pp. 212-215.
- BRUGMANS, H., 'Statistiek van den in- en uitvoer van Amsterdam, 1 oktober 1667-30 september 1668', *Bijdragen en mededelingen van het Historisch Genootschap* 19 (1898) pp. 125-183.
- BRUSSE, E., 'Amsterdams tabakshandel in de 17e en 18e eeuw', niet uitgegeven scriptie Universiteit van Amsterdam 1941 (Economisch-Historische Bibliotheek, Amsterdam).
- BRUIJN, J.R., *De Admiraliteit van Amsterdam in rustige jaren, 1713-1751; regenten en financiën, schepen en zeevarenden*, Amsterdam-Haarlem 1970.
- BURNS, ALAN, *History of the British West Indies*, 2 ed., Londen 1965.
- 'Bydrage tot de cultuurgeschiedenis van ons vaderland', *Oeconomische courant* 1 (1799) pp. 60-62 (zie ook: 'Pryzen van het tabaks-gewasch').
- CARMICHAEL, GERTRUDE, *The history of the West Indian islands of Trinidad and Tobago 1498-1900*, Londen 1961.
- CARTIER, JACQUES, 'Brief recit et succinte narration de la navigation faite es yles de Canada, Hochelage et Saguenay' (Parijs 1545), in: *Hakluyt's voyages*, vol. 9, Londen 1928.
- CARVER, JONATHAN, *A treatise on the culture of the tobacco plant . . .*, Londen 1779.
- _____, *Verhandeling over het kweeken van de tabaks-plant en de manier om dezelve te bereiden in de noordlyke lugstreeken, uit het Engels vertaald*, Leiden 1780.
- CASTILLO, GELIA, 'A critical view of a subculture of peasantry', in: *Subsistence agriculture and economic development*, Chicago 1969, pp. 136-142.
- Certain directions for the sowing, planting and transplanting of tobacco*, z.p., z.j. (16 . .?).
- CHAUHAN, BRIJ RAJ, 'Rise and decline of a cash crop in an Indian village', *Journal of farm economics* 42 (1960) pp. 663-666.
- CHAYANOV, A.V., *The theory of peasant economy*, edited by DANIEL THORNER, BASILE KERBLAY and R.E.F. SMITH, Homewood Ill. 1966. (Zie ook: TSCHAJANOW; TSCHAYANOFF).
- CHOMEL, NOEL en J.A. DE CHALMOT, *Algemeen huishoudelijk-, zedekundig- en konst-woordenboek . . .* 2e druk, Leiden 1778.
- CLAIBORNE, RICHARD, 'On the cultivation of tobacco and its treatment until exportation' (1790), zie DAVIS, C.C.
- CLUSIUS, CAROLUS (CHARLES DE L'ESCLUSE), *Exoticorum libri decem*, Leiden 1605.
- _____, *Curae posteriores*, Leiden 1611.
- COHEN, D.E., 'De zoogenaamde Portugeesche gemeente te Nijkerk', *Bijdragen en mededeelingen van het Genootschap voor de joodsche wetenschap in Nederland* 3 (1925) pp. 20-27.
- COLENBRANDER, H.T., zie *Gedenkstukken* (1912).
- COMES, ORAZIO, *La lue americana, il mal francese, il male napolitano ai tempi di Carlo VIII*, Napels 1897.
- _____, *Histoire, geographie, statistique du tabac; son introduction et son expansion dans tous les pays*, Napels 1900.
- CONNELL, K.H., *The population of Ireland 1750-1845*, Oxford 1950.
- CONRAD, A.H. en J.R. MEYER, 'Statistical inference and historical explanation', chapter 2 in: CONRAD en MEYER, *The economics of slavery and other studies in econometric history*, Chicago 1964, pp. 31-40.
- CONSTANDSE, A.K., *Boer en toekomstbeeld, enkele beschouwingen naar aanleiding van een terreinverkenning in de Noordoostpolder* (Bulletin no. 24 Afdeling Sociologie en Sociografie van de Landbouwhogeschool), Wageningen 1964.

- COO, JOZ. DE, 'De boer in de kunst van de 9e tot de 19e eeuw, Rotterdam z.j. (1945).
- COOLHAAS, W. Ph., 'Overzeese geschiedenis, 1648-1795', in: *Algemene geschiedenis der Nederlanden*, dl. VIII, Utrecht-Antwerpen 1955, pp. 352-390.
- Copie de quelques lettres sur la navigation du Chevallier de Villegaignon en terres de l'Amérique oultre l'aequinoctial*, Parijs 1557.
- CORTI, EGON CEASAR, *Die Trockene Trunkenheit; Ursprung, Kampf und Triumph des Rauchens*, Leipzig 1930.
- COULONJOU, R., PRÉVOT, SALAUN en NICOLET, 'Sur un syndrome myasthéniforme des chiqueurs de tabac', *Revue neurologique* 78 (1946) pp. 227-229.
- A counterblaste to tobacco*, Londen 1604.
- A counterblaste to tobacco, here entitled Misocapnus*, Londen 1619.
- CRAMER, H. G. D., 'Papiermakerij in vroegeren tijd', *Bijdragen en mededeelingen van de Vereeniging 'Gelre'* 14 (1911) pp. 233-244.
- GROESEN V. R. I. J., 'Tabakscultuur in Nederland', *Landbouwkundig tijdschrift* 52 (1940) pp. 33-51, 145-164 en 213-233. Ook in: *Agronomisch-historisch jaarboek* 1 (1940) pp. 1-59.
- DAEMS, W. F., *Boec van Medicinen in Dietsche; een Middelnederlandse compilatie van medisch-farmaceutische literatuur*, Leiden 1967.
- 'Dagelijcse aenteekeningen van de reys gedaen tot het besigtigen van de werken gemaekt tot versterking van de Ijssel-stroom en de steden op deselve rivier gelegen, 20-27 april 1672', *Kronijk van het Historisch Genootschap*, 17 (1861) 4e serie 2e deel, pp. 233-263.
- DANERT, SIEGFRIED, 'Zur Systematik von *Nicotiana tabacum* L.', *Die Kulturpflanze* 9 (1961) pp. 287-363.
- _____, 'Zur Systematik von *Nicotiana rustica* L.', *Die Kulturpflanze* 11 (1963) pp. 535-562.
- DAVENANT, CHARLES, *A second report to the honourable the commissioners for . . . stating the public accounts* (Londen 1712). Opgenomen in: *The political and commercial works of Charles D'Avenant*, collected and revised by CHARLES WHITWORTH, vol. V, Londen 1771.
- DAVIS, CURTIS CARROLL, "'A national property": Richard Claiborne's tobacco treatise for Poland', *William and Mary quarterly* 21 (1964) pp. 93-117.
- DAVIS, RALPH, 'English foreign trade, 1660-1700', *Economic history review*, 2nd series 7 (1954-'55) pp. 150-166.
- DEWAN, M. L., 'Pigeon towers and pigeon guano in Iran', *World crops* 7 (1955) pp. 102-104.
- DICKSON, SARAH AUGUSTA, *Panacea or precious bane; tobacco in sixteenth century literature*, New York 1954.
- _____, en PERRY HUGH O'NEIL, *Tobacco, a catalogue of the books, manuscripts and engravings acquired since 1942 in the Arents tobacco collection at the New York Public Library, from 1507 to the present*, 10 parts, New York 1958-1969. Zie ook: BROOKS, J. E.
- DIEMERBROECK, IJSBRAND VAN, *Tractatus de peste Neomagensi*, Arnhem 1646; verbeterde en vermeerderde druk Amsterdam 1665.
- _____, *Opera omnia, anatomica et medica. Tractatus de peste*, Utrecht 1685.
- DIEUDONNÉ, CHRISTOPHE, *Statistique du département du Nord*, 3 dln., Douai 1804.
- DILLEN, J. G. VAN, 'Honderd jaar economische ontwikkeling van het Noorden', in: *Algemene geschiedenis der Nederlanden*, dl. VII, Utrecht-Antwerpen 1954, pp. 227-320.
- _____, 'Dreigende hongersnood in de Republiek in de laatste jaren der zeventiende eeuw', in: J. G. VAN DILLEN, *Mensen en achtergronden*, Groningen 1964, pp. 193-226.

- _____, *Bronnen bedrijfsleven Amsterdam*, zie: *Bronnen*.
- DOBBELAAR, P.J., 'Een statistiek van den in- en uitvoer van Rotterdam c.a. in 1753', *Economisch-historisch jaarboek* 7 (1921) pp. 210-230.
- DODOENS, REMBERT (REMBERTUS DODONAEUS), *Stirpium historia commentatorium*, Antwerpen 1553.
- _____, *Cruyde Boeck*, Antwerpen 1554. (Een facsimile-uitgave is verschenen bij De Forel N.V., Nieuwendijk N.Br. 1971).
- _____, *Purgantium . . . herbarum historiae libri IIII*, Antwerpen 1574.
- _____, *Cruydt-Boeck*, Leiden 1608.
- DOMHOF, J., 'Strooiselwinning voor potstallen in verband met de profielbouw van heide- en oude bouwlandgronden', *Boor en spade* 6 (1953) pp. 192-203.
- DOORENBOS, J., *Opheusden als boomteelcentrum*, Assen 1950.
- DOORMAN, G., *De middeleeuwse brouwerij en de gruit*, 's-Gravenhage 1955.
- DOVRING, FOLKE, 'The transformation of European agriculture', in: *The Cambridge economic history of Europe*, vol. VI, chap. VI, Cambridge 1965, pp. 603-672.
- DOZER, DONALD MARQUAND, *Latin America; an interpretive history*, New York 1962.
- DRIESSEN, H.L., 'Uit de kerkelijke geschiedenis van Wageningen', *Bijdragen en mededeelingen van de Vereeniging 'Gelre'* 40 (1937) pp. 45-91.
- _____, 'De bestuursindeling van Gelderland in den Franschen tijd', *Bijdragen en mededeelingen van de Vereeniging 'Gelre'* 47 (1944) pp. 107-110.
- Drift en Koers, *een halve eeuw sociale verandering in Nederland. Gedenkboek uitgegeven ter gelegenheid van het vijfentwintigjarig jubileum van de Nederlandse Sociologische Vereniging*, 2e druk, Assen 1962.
- Drugs in Nederland*, onder redactie van W.K. VAN DIJK en L.H.C. HULSMAN samengesteld door W.M. HIRS en P.C. RIKE, 2e druk, Bussum 1971.
- DU TERTRE, JEAN BAPTISTE, *Histoire générale des Antilles (Ant-isles) habitées par les françois*, 4 vols. in 3 bd., Parijs 1667-1671.
- Duure tyden en hongersnoden*, zie: *Een historiesche beschrijving van-*.
- DYRVIK, STÅLE, 'Historical demography in Norway 1660-1801', *Skandinavian economic history review* 20 (1972) pp. 27-44.
- EASTON, C., *Les hivers dans l'Europe occidentale*, Leiden 1928.
- ECCLES, W.J., *The Canadian frontier 1534-1760*, New York 1969.
- ELIAS, J.E., *Het voorspel van den Eersten Engelschen Oorlog*, 2 dln., 's-Gravenhage 1920.
- ENGELN, C. VAN, zie: *De nieuwe wyze van landbouwen*.
- ENGELHARD, J.L.F., *Het generaal-plakkaat van 31 juli 1725 op de convooien en licenten en het lastgeld op de schepen; een studie over de heffing der in- en uitvoerrechten van de Republiek der Vereenigde Nederlanden, hoofdzakelijk tijdens de achttiende eeuw*, Assen 1970.
- ENKLAAR, E.C., *Volledige handleiding voor de teelt en verdere behandeling van den tabak*, Amsterdam 1858.
- ESTIENNE, CHARLES en JEAN LIÉBAULT, *L'agriculture et maison rustique*, Parijs 1567.
- _____, *Maison rustique, or the countrie ferme, . . . translated into English by RICHARD SURFLET*, Londen 1600.
- _____, zie ook: STEVENS en LIEBAUT.
- EVERAERTS, GILLES (AEGIDIUS EVERARTUS), *De herba panacea, quam alii Tabacum alii Petum aut Nicotianam vocant*, Antwerpen 1587; Utrecht 1644.
- _____, *Panacea or the universal medicine*, Londen 1659.
- EVERITT, ALAN, 'Farm labourers', in: *The agrarian history of England and Wales, volume IV 1500-1640*, edited by JOAN THIRSK, Cambridge 1967, chap. VII, pp. 396-465.

- FABER, J.A., 'Het probleem van de dalende graanuitvoer uit de Oostzeelanden in de tweede helft van de zeventiende eeuw', *A.A.G. Bijdragen* 9 (1963) pp. 3-28.
- , *Drie eeuwen Friesland; economische en sociale ontwikkelingen van 1500 tot 1800*, Wageningen 1972.
- , H.K. ROESSINGH, B.H. SLICHER VAN BATH, A.M. VAN DER WOUDE en H.J. VAN XANTEN, 'Population changes and economic developments in the Netherlands: a historical survey', *A.A.G. Bijdragen* 12 (1965) pp. 47-113.
- , H.K. ROESSINGH, B.H. SLICHER VAN BATH, A.M. VAN DER WOUDE en H.J. VAN XANTEN, 'Economic developments and population changes in the Netherlands up to 1800', *Troisième conférence internationale d'histoire économique, Munich*, Parijs-Den Haag 1972, pp. 67-78.
- FALGAIROLLE, EDMOND (ed.), *Jean Nicot . . . sa correspondance diplomatique inédite*, Parijs 1897.
- FÉLICE, PHILIPPE DE, *Poisons sacrés, ivresses divines; essai sur quelques formes inférieures de la mystique*, Parijs 1936.
- FLEIUSS, MAX, *Apostilas de historia do Brasil*, 3 ed., Porto Alegre 1940.
- FLIEGEL, FREDERICK C., JOSEPH E. KIVLIN en GURMEET S. SEKHON, 'A cross-national comparison of farmers' perception of innovations as related to adoption behaviour', *Rural sociology* 33 (1968) pp. 437-449.
- FOCKEMA ANDREAË, S.J. en W. DOWNER, *Overijsselse plakkaatenlijst; lijst der rechtsvoorschriften vastgesteld voor de Provincie Overijssel gedurende het tijdvak 1528-1810* (Werken Ver. Uitgaaf Bronnen Oud-Vaderl. Recht, 3e reeks, no. 18), Utrecht 1961.
- FRAMPTON, JOHN, zie: MONARDES, NICOLÁS.
- FRUIN, ROBERT, *Geschiedenis der staatsinstellingen in Nederland tot den val der Republiek*, uitgegeven door H.T. COLENBRANDER, 2e druk, 's-Gravenhage 1922.
- FÜHNER, H., 'Solanazeen als Berausungsmittel; eine historisch-ethnologische Studie', *Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie* (Leipzig), 111 (1926) pp. 281-294.
- FURNIVALL, FREDERICK J., *Harrison's description of England in Shakspeare's youth*, 4 parts, Londen 1877-1908.
- GALJART, BENNO F., *Itaguaí; old habits and new practices in a Brazilian land settlement*, Wageningen 1968.
- , 'Rural development and sociological concepts: a critique', *Rural sociology* 36 (1971) pp. 31-41.
- GARNER, WIGHTMAN W., *The production of tobacco*, Philadelphia-Toronto 1946, revised ed. 1951.
- GAY, EDWIN F., 'The Midland Revolt and the inquisitions of depopulation of 1607', *Transactions of the Royal Historical Society* N.S. 18 (1904) pp. 195-244.
- Gedenkstukken der algemeene geschiedenis van Nederland van 1795 tot 1840*, uitgegeven door H.T. COLENBRANDER, 6e dl., 2e stuk (Rijks geschiedkundige publicatiën, grote serie dl. 16), 's-Gravenhage 1912.
- Geneesmiddelenbulletin van het Ministerie van Volksgezondheid en Milieuhygiëne* 10 (1976) nrs. 3, 4, 5 (20 febr. 1976). Hierin: 'Een venster op hennep'.
- GERARD, JOHN, *The herball or generall historie of plantes*, Londen 1597; 1633; 1635.
- Geschiedkundige atlas van Nederland*, 's-Gravenhage 1911-1938.
- GESNER, KONRAD, *Epistolarum medicinalium libri III* (ed. CASPAR WOLF), Zürich 1577.
- GEUS, J.G. DE, 'Bodemeisen en bemesting van tabak', *Plant en bodem* (1949) no. 3, pp. 1-44.
- GIDEONSE, MAX, 'Dutch Baltic trade in the eighteenth century' (Ph. D. thesis, Harvard University, niet uitgegeven; microfilm).

- GLOVER, THOMAS, *An account of Virginia, its scituation, temperature, productions, inhabitants and their manner of planting and ordering tobacco*, reprinted from the Philosophical Transactions of the Royal Society (june 20, 1676), Oxford 1904.
- G(OHORY), J(ACQUES), *Instruction sur l'herbe Petum*, Parijs 1572.
- GOKHALE, B.G., 'Tobacco in seventeenth-century India', *Agricultural history* 48 (1974) pp. 484-492.
- GONDOLFF, E., *Le tabac sous l'ancienne monarchie, la ferme royale, 1629-1791*, Ancienne Imprimerie Cival, Vesoul 1914.
- GOODSPEED, T.H., *The genus Nicotiana; origins, relationships and evolution of its species in the light of their distribution, morphology and cytogenetics*, Waltham Mass. 1954.
- , 'Systematics of the genus *Nicotiana*', in: *Züchtung der Sonderkulturpflanzen, Handbuch der Pflanzenzüchtung*, 2. Aufl., Bd. V, Berlin-Hamburg 1961.
- , *Plant hunters in the Andes*, 2 ed., Berkeley-Los Angeles 1961.
- GORISSEN, FRIEDRICH, *Conspectus Cliviae; die klevische Residenz in der Kunst des 17. Jahrhunderts*, Kleef 1964.
- GOSLINGA, CORNELIS CH., *The Dutch in the Caribbean and on the Wild Coast, 1580-1680*, Assen 1971.
- GRASWINCKEL, D.P.M., *Het oud-archief der gemeente Arnhem*, 3 dln., Arnhem 1935.
- GRAY, LEWIS CECIL, *History of agriculture in the Southern United States to 1860*, 2 vols., New York 1941.
- GRAY, STANLEY en WYCKOFF, V.J., 'The international tobacco trade in the seventeenth century', *Southern economic journal* 7 (1940) july pp. 18-26 (tables II en III).
- GROEN, J. VAN DER, *Den Nederlandtsen hovenier, zijnde het I. deel van het vermakelijck landt-leven*, Amsterdam 1670.
- Groot Gelders placaeet-boeck, inhoudende de placaeeten ende ordonnantien... by de Staeten des furstendoms Gelre ende graeffschap Zutphen wytgegeven... Verzameld door W. VAN LOON en H. CANNEGIETER*, 3 dln. in 2 bdn., Nijmegen-Arnhem 1701-1740.
- Groot placaatboek vervattende alle de placaten... der... Staten van Utrecht, mitsgaders van de... Borgemeesteren en Vroedschap der stad Utrecht tot... 1728*, bijeengebracht door JOHAN VANDE WATER, 3 dln., Utrecht 1729.
- Groot placaeet-boeck, vervattende de placaten... van de... Staten Generaal der Vereenighde Nederlanden ende van de... Staten van Hollandt en West-Vrieslandt, mitsgaders van de... Staten van Zeelandt*, bijeengebracht door C. CAU (voortgezet door S. VAN LEEUWEN, F.J.P. en I. SCHELTUS, D. LULIUS en J. VAN DER LINDEN), 10 dln., 's-Gravenhage 1658-1797.
- GUILLAUMIN, A., 'Le tabac et ses succédanés', *Revue scientifique, revue rose illustrée* (Parijs), 79 (1941) pp. 524-527.
- GUNAWAN, B. en G.W. VON LIEBENSTEIN, 'The plight of the Kelantanese peasant', in: RABEENDRAN RAGHAVAN (ed.), *Malaysia in the Seventies* (verschijnt binnenkort).
- HAAKMAN, G.C., *Rhenen en omstreken*, Amersfoort 1847.
- HAKLUYT, RICHARD, *The principal navigations, voyages, traffiques and discoveries of the English nation*, 8 vols. ('*Hakluyt's voyages*' vol. 1-8), Londen-Toronto-New York 1927.
- , *The voyages, traffiques and discoveries of foreign voyagers*, 2 vols. ('*Hakluyt's voyages*' vol. 9-10), Londen-Toronto-New York 1928.

- HAMILTON, HENRY, *An economic history of Scotland in the eighteenth century*, Oxford 1963.
- HANAUER, A., *Etudes économiques sur l'Alsace ancienne et moderne*, 2 dln., Parijs-Straatsburg 1876-1878.
- Handboekje dienende ter herleiding van maten en gewigten (officiële uitgave)*, 1e druk 1819; 4e druk, 's-Gravenhage-Amsterdam 1837.
- Handbuch der Pflanzenzüchtung* (herausgegeben von H. KAPPERT und W. RUDOLF), Bd. V: *Züchtung der Sonderkulturpflanzen*, Berlin-Hamburg 1961.
- HANSEN, K. (ed.), *Det Danske landbrugshistorie, II: Planteavl*, Kopenhagen 1936-1943.
- HARIOT, THOMAS, 'A brief and true report of the New found land of Virginia (1588), in: *Hakluyt's voyages*, vol. 6, Londen 1927, pp. 164-196.
- HARRIS, JOHN, 'Some drawings in the Royal Institute of British Architects', *The connoisseur, an illustrated magazine for collectors* (Londen), july 1962, pp. 147-154.
- HARRISON, WILLIAM, *The description of England*, edited by GEORGES EDELEN, Ithaca-New York 1968.
- , zie ook: FURNIVALL, F.J.; WITHINGTON, L.
- HART, S., 'De Zaanstreek en Oost-Zaandam in het bijzonder, in het jaar 1731', *De Zaende* 2 (1947) pp. 65-76, 97-104 en 129-141.
- , 'Historisch-demografische notities betreffende huwelijken en migratie te Amsterdam in de 17e en 18e eeuw', *Maandblad Amstelodamum* 55 (1968) pp. 63-69.
- , 'Geschrift en getal, onderzoek naar de samenstelling van de bevolking van Amsterdam in de 17e en 18e eeuw, op grond van gegevens over migratie, huwelijk, beroep en alfabetisme' in: S. HART, *Geschrift en getal; een keuze uit de demografisch-, economisch- en sociaal-historische studiën op grond van Amsterdamse en Zaanse archivalia, 1600-1800*, Dordrecht 1976, pp. 115-181.
- HARTOG, H.M., 'Landhuishoudkundige beschrijving der Geldersche Vallei, gelegen in de provinciën Gelderland en Utrecht', *Tijdschrift uitgegeven door de Nederlandsche Maatschappij ter bevordering van nijverheid*, derde reeks dl. 7, van de gehele reeks dl. 29 (1866) pp. 73-160.
- , 'Onderzoek naar den toestand van de tabaksteelt in Nederland', in: *Uitkomsten van het onderzoek naar den toestand van den landbouw in Nederland*, dl. III, 's-Gravenhage 1890, Rapport XCVI.
- en B. HARTOG, 'Handleiding voor de tabaksteelt', *Tijdschrift ter bevordering van nijverheid*, tweede reeks dl. 7, van de gehele reeks dl. 22 (1859) pp. 1-72.
- HARTOG, G. DEN, 'De tabaks-teelt (te Valburg)', *Mededeelingen en berigten van de Geldersche Maatschappij van Landbouw over 1854*, pp. 52-59.
- HARVEY, GIDEON, *A discourse of the plague*, Londen 1665.
- HAZEWINKEL, H.C., 'Een memorie over den handel van Rotterdam uit 1729', *Rotterdamsch jaarboekje* 5 (1937) pp. 127-139.
- HECKSCHER, ELI F., *Sveriges ekonomiska historia från Gustav Vasa*, 2 dln. in 4 bd., Stockholm 1935-1950.
- , zie: BOËTHIUS en —
- HEININGEN, H. VAN, *De historie van het Land van Maas en Waal, Zaltbommel* 1965.
- HEKKER, R.C. en J.M.G. VAN DER POEL, *De Nederlandse boerderij in het begin der 19e eeuw; een documentatie-onderzoek van het Kabinet van Landbouw*, Stichting Historisch Boerderij-Onderzoek, Arnhem 1967.
- (HERINGA, A.), *Overzicht van marktprijzen van granen te Arnhem in de jaren 1544-1901* (Bijdragen tot de statistiek van Nederland, uitgegeven door het Centraal Bureau voor de Statistiek, nieuwe volgrees XXVI), 's-Gravenhage 1903.

- HERKS, J.J., *De geschiedenis van de Amersfoortse tabak*, Den Haag 1967.
- HERMBSTÄDT, S.F., *Gründliche Anleitung zur Kultur der Tabackspflanzen und der Fabrikation des Rauch- und Schnupftabacks nach agronomischen, technischen und chemischen Grundsätzen*, Berlin 1822.
- Historia Agriculturae*, zie: 'Landbouwenquête van 1800' en 'Verbaal gehouden door den Commissaris van Landbouw (1800)'.
- Historical statistics of the United States, colonial times to 1957. A statistical abstract supplement*. Prepared by the Bureau of the Census with the cooperation of the Social Science Research Council. U.S. Department of Commerce, Bureau of the Census, Washington D.C. 1960.
- Een historisches beschryving van duure tyden en hongersnoden*, Amsterdam 1741.
- Historisk statistik för Sverige, I Befolkning 1720-1950*, Statistiska Centralbyrån, Stockholm 1955.
- HÖHNE, ERICH, *Adriaen Brouwer*, Leipzig 1960.
- HOFFMANN, WALTHER, 'Hanf, Cannabis sativa L.', in: Züchtung der Sonderkulturpflanzen, *Handbuch der Pflanzenzüchtung*, 2. Aufl., Bd. V, Berlin-Hamburg 1961, pp. 204-264.
- HOFMAN, J.H., 'Toback (in 1654 in Culemborg)', *Bijdragen voor de vaderlandsche geschiedenis en oudheidkunde* IIIe reeks, dl. 3 (1886) p. 326.
- HOFSTEE, E.W., 'Veranderend platteland', *Landbouwkundig tijdschrift* 74 (1962) pp. 671-690.
- _____, 'De groei van de Nederlandse bevolking', in: *Drift en Koers, een halve eeuw sociale verandering in Nederland*, 2e druk, Assen 1962, pp. 13-84.
- _____, 'Over het modern-dynamisch cultuurpatroon; naschrift bij het artikel van Op 't Land', *Sociologische gids* 13 (1966) pp. 139-154.
- _____, 'Commentaar op commentaar; naschrift bij het commentaar van Petersen', *Sociologische gids* 13 (1966) pp. 187-189.
- HONDIUS, PETRUS, *Dapes inemptae, of de Moufe-schans, dat is: 'De soeticheydt des buyten-levens'*. Leiden 1621.
- HOON, ELIZABETH EVELYNOLA, *The organization of the English customs system 1696-1786* (1938). With a new introduction by RUPERT C. JARVIS, Newton Abbot 1968.
- HOPPE, HEINZ A., *Drogenkunde*, 7. Aufl., Hamburg 1958.
- HOPPENBROUWERS, H., 'Over de oorsprong van de oudste ijzergieterij in Nederland', *Bijdragen en mededelingen van de Vereniging 'Gelre'* 52 (1952) pp. 119-141.
- HORTO, GARCIA AB (ORTA, GARCIA DA), *Aromatum et simplicium aliquot medicamentorum apud Indos nascentium historia. Lat. serm. a Carolo Clusio*, Antwerpen 1567; 1579; 1593.
- HOUTTE, J.A. VAN, *Economische en sociale geschiedenis van de Lage Landen*, Zeist-Antwerpen 1964.
- HOVY, J., 'De regeringsverandering te Amersfoort in 1703' (scriptie R.U. Utrecht 1950, getypt m.s. in G.A. Amersfoort).
- _____, 'De regeringsverandering te Amersfoort in 1703; een bijdrage tot de geschiedenis der "Plooierijen" in de provincie Utrecht', *Bijdragen voor de geschiedenis der Nederlanden* 15 (1960) pp. 177-216.
- _____, *Het voorstel van 1751 tot instelling van een beperkt vrijhavenstelsel in de Republiek (propositie tot een gelimiteerd porto-franco)*, Groningen 1966.
- HUXLEY, ALDOUS, *The doors of perception*, 1954.
- _____, *De deuren der waarneming*. Vertaald en van een nawoord voorzien door SIMON VINKENOOG, Contact-pocket, Amsterdam 1971.

- Iets voor allen, zynde een verhandeling en verbeelding van allerhande standen, studien, konsten, wetenschappen, handwerken... t' Zamengesteld door den beruchten pater ABRAHAM VAN ST. CLARA. Uit het hoogduitsch in 't nederduitsch vertaald*, 4e dl., Jan Roman jr., Amsterdam 1745.
- IMHOF, ARTHUR E., 'Der agrare Charakter der schwedischen und finnischen Städte im 18. Jahrhundert im Vergleich zu Mittel- und Westeuropa', in: *Stadt-Land-Beziehungen und Zentralität als Problem der historischen Raumforschung* (Veröffentlichungen Akad. Raumforschung und Landesplanung, Forschungs- und Sitzungsberichte Bd. 88, Historische Raumforschung 11), Hannover 1974, pp. 161-197.
- , *Aspekte der Bevölkerungsentwicklung in den nordischen Ländern, 1720-1750*, 2 Teile, Bern 1976.
- ITERSON, W. VAN, 'Rechtsverhoudingen bij tabaksbouw onder Rhenen', *Jaarboekje van 'Oud-Utrecht'* (1949) pp. 126-136.
- , *De stad Rhenen; de resultaten van een rechtshistorisch onderzoek*, Assen 1960.
- Jaarverslag van de Vereeniging Flehite*, Amersfoort 1894.
- JANSEN, J.C.G.M., 'Agrarische vernieuwingen in een revolutionair tijdperk, 1750-1815', in J.F.R. PHILIPS, J.C.G.M. JANSEN en Th. J.A.H. CLAESSENS, *Geschiedenis van de landbouw in Limburg 1750-1914*, Assen 1965, pp. 1-109.
- JANSMA, T.S., 'De economische en sociale ontwikkeling van het Noorden', in: *Algemene geschiedenis der Nederlanden*, dl. VI, Utrecht-Antwerpen 1953.
- JESSURUN, JACOB SPINOZA CAPELLA, *Kilaen van Rensselaer van 1623 tot 1636*, Amsterdam 1917.
- Journal of the commissioners for trade and plantations* (Londen) 1704-1709.
- Journals of the House of Commons* (Londen) 17 (1713).
- JUILLARD, E., *La vie rurale dans la plaine de Basse-Alsace; essai de géographie sociale* (Publications de l'Institut des Hautes Etudes Alsaciennes, tome IX), Straatsburg-Parijs 1953.
- KĀTĪB CHELEBĪ (Hājji Khalifah), *The balance of truth* (1656), translated with an introduction and notes by G.L. LEWIS, Londen 1957.
- KELLENBENZ, HERMANN, *Sephardim an der unteren Elbe; ihre wirtschaftliche und politische Bedeutung vom Ende des 16. bis zum Beginn des 18. Jahrhunderts* (Beiheft 40, Vierteljahrschrift für Sozial- und Wirtschaftsgeschichte), Wiesbaden 1958.
- KERN, H. (ed.), 'Itinerario, voyage ofte schipvaert van Jan Huygen van Linschoten naer Oost ofte Portugaels Indien, 1579-1592', 2e dl., *Werken uitgegeven door de Linschoten-Vereeniging* 2 (1910).
- KERNKAMP, G.W., 'Johann Beckmann's dagboek van zijne reis door Nederland in 1762', *Bijdragen en mededeelingen van het Historisch Genootschap* 33 (1912) pp. 311-473.
- KERRIDGE, ERIC, *The agricultural revolution*, Londen 1967.
- KEUNING, J. (ed.), 'De Tweede schipvaart der Nederlanders naar Oost-Indië onder Jacob Cornelisz van Neck en Wybrant Warwijck, 1598-1600', 2e dl., *Werken uitgegeven door de Linschoten Vereeniging* 46 (1940).
- KIEFT, C. VAN DE, 'Gruit en ban', *Tijdschrift voor geschiedenis* 77 (1964) pp. 158-168.
- KISZLING, RICHARD, *Beknopt handboek van de tabakskennis, tabaksteelt en tabaks-fabricage*, 2e druk, Kuilenbrug 1907.
- KLAVEREN, J. VAN, *Euröpäische Wirtschaftsgeschichte Spaniens im 16. und 17. Jahrhundert*, Stuttgart 1960.
- KLEIN, P.W., *De Trippen in de 17e eeuw; een studie over het ondernemersgedrag op de Hollandse stapelmarkt*, Assen 1965.

- KLOOSTERBOER, W., *Bibliografie van Nederlandse publikaties over Portugal en zijn overzeese gebiedsdelen; taal, literatuur, geschiedenis, land en volk*, U.B. Utrecht, Utrecht 1957.
- KNUTTTEL, Gerard, 'Adriaen Brouwer 1605/6-1638, Braspartij', *Openbaar Kunstbezit* 4 (1960) pp. 9, 9a-9b.
- , *Adriaen Brouwer; the master and his work*, Den Haag 1962.
- KOEMAN, C., 'Een fundamentele wijziging van de opvattingen over de geschiedenis der kartografie van Nederland in de periode 1780-1830', *Tijdschrift Koninklijk Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap* 78 (1961) pp. 419-428.
- KOKKE, C.Th., *De Veluwe papiermolen* (Het Nederlands Openluchtmuseum, Gebouwen en bedrijven, no. 1), Arnhem 1961.
- KOLBE, PETER, *Nauwkeurige en uitvoerige beschrijving van de Kaap de Goede Hoop*, 2 dln., Amsterdam 1727.
- Kongl. maj. tils och Rikens Commercii Collegii författade underrättelse och beskrifning på hwad sätt tobaks planteringen uti Swerige inrättas och försättas bör*, z.p., z.j. (Stockholm ca. 1724).
- De Koopman, of weekelyksche by-dragen ten opbouw van Neerlands koophandel en zeevaard*, dl. II, Amsterdam 1770.
- KOOY, T.P. VAN DER, *Hollands stapelmarkt en haar verval*, Amsterdam 1931.
- , 'Rotterdam voor de omwenteling' in: *Economisch-historische opstellen, geschreven voor Prof. Dr. Z.W. Sneller*, Amsterdam 1947.
- KOPS, J., zie: 'Verbaal'.
- KOSTERS, J., *Het oude tiendrecht*, Arnhem 1909.
- KRONENBERG, H.G., *Het risicodragende karakter van de tuinbouwproductie*, Wageningen 1961.
- , *Productie-omstandigheden in de tuinbouw* (Laboratorium voor Tuinbouwplantenteelt, gestencild verslag no. 117a), Wageningen z.j. (1972).
- KUSKE, B., *Wirtschaftsgeschichte Westfalens in Leistung und Verflechtung mit den Nachbarländern bis zum 18. Jahrhundert*, 2 Aufl., Münster 1949.
- KUYK, G.A., 'De geschiedenis van het landgoed Sonsbeek bij Arnhem', *Bijdragen en mededeelingen van de Vereeniging 'Gelre'* 17 (1914) pp. 85-119 (met 10 kaarten).
- LAER, A.J.F. VAN (ed.), *Van Rensselaer Bowier Manuscripts, being the letters of Kiliaen van Rensselaer, 1630-1643, and other documents relating to the colony of Rensselaerswyck*, Albany 1908.
- LAND, AUBREY C., 'Economic base and social structure: the northern Chesapeake in the eighteenth century', *Journal of economic history* 25 (1965) pp. 639-654.
- , 'The tobacco staple and the planter's problems: technology, labor and crops', *Agricultural history* 43 (1969) pp. 69-81.
- LAND, C. OP T, 'Het cultuurpatroon als analytisch instrument bij de studie van veranderingsprocessen', *Sociologische gids* 13 (1966) pp. 130-138.
- Landbouwcommissie 1886*, zie: *Uitkomsten*.
- 'De landbouwenquête van 1800', meegedeeld door J.M.G. VAN DER POEL, *Historia agriculturæ* 1 (1953) pp. 48-194; 2 (1954) pp. 45-233; 3 (1956) pp. 105-170.
- LAS CASAS, BARTOLOMÉ DE, *Historia de las Indias*, ed. JUAN PÉREZ DE TUDELA BUESO, 4 vols., Madrid 1957-1958.
- LASONDER, L.W.A.M., *De archieven van de rechtbanken, weeskamers en notarissen, die over het tegenwoordige grondgebied der provincie Zeeland gefungeerd hebben. De Zeeuwse eilanden, 1456-1811 (1852)*, 's-Gravenhage 1914.
- LAUFER, BERTHOLD, *Tobacco and its use in Asia* (Field Museum of Natural History, Anthropology leaflet 18), Chicago 1924.
- , *Introduction of tobacco into Europe* (Field Museum of Natural History, Anthropology leaflet 19), Chicago 1924.

- LAURENT, L., *Le tabac, sa culture et sa préparation*, Parijs 1900.
- LÉRY, JEAN DE, *Histoire d'un voyage fait en la terre du Brésil dite Amérique*, La Rochelle 1578.
- , *Historie van een reijse ghedaen in den Lande van Bresilien, andersins gheenoemt America*, Amsterdam 1597.
- LEWIN, L., *Phantastica; die betäubenden und erregenden Genussmittel*, Berlijn 1927.
- Library catalogue of printed books and pamphlets on agriculture, published between 1471 and 1840*; listed by M.S. ASLIN, Rothamsted Experimental Station, 2nd ed., Aberdeen 1940.
- LIEBENSTEIN, G.W. VON, zie: GUNAWAN en—
- LINDEMANS, PAUL, 'Uit het archief der Brusselse ambachten. II Het bier en het brouwersambacht', *Eigen Schoon en de De Brabander*, 28 (1945) pp. 118-137.
- , *Geschiedenis van de landbouw in België*, 2 dln., Antwerpen-'s-Gravenhage 1952.
- LIPSON, E., *The economic history of England*, vols. II en III, 5th ed., Londen 1948.
- LOBEL, MATTHIAS DE (LOBELIUS), *Plantarum seu stirpium historia*, Antwerpen 1576.
- , *Perfuming of tobacco*, Londen 1611.
- , zie: PENA en—
- LUZAC, E., *Hollands rijkdom*, dl. IV, Leiden 1783.
- 'Maatschappij ter bevordering der tabakscultuur te Amerongen', *Flora en Pomona* 1 (1854) pp. 162-165, 241-262, 330-336.
- MAGINNES, C.M., *The early English tobacco trade*, Londen 1926.
- MARCUS, A., 'De tabaksteelt om Nijkerk', *Mededeelingen en handelingen van de Geldersche Maatschappij van Landbouw* 3 (1848) pp. 163-187.
- MARCUS, M., *Den Svenska tobaksindustrien år 1908*, Stockholm 1911.
- MATTHIOLUS, PIETRO ANDREA (PIERANDREA MATTIOLI), *New Kreüterbuch*, Praag 1563.
- , *Commentarii in sex libros Pedacii Dioscoridis Anazarbei de medica materia*, Venetië 1565.
- MAYER, ADOLF, 'Bemestingsproeven bij tabak, ten uitvoer gebracht van wege de Afdeling Neder-Veluwe der Geldersch-Overijselsche Maatschappij van Landbouw, onder medewerking van het Proefstation te Wageningen', *Mededeelingen en berichten der Geldersch-Overijselsche Mij. van Landbouw over 1889*, I, pp. 1-27
- Mededeelingen en berichten der Geldersche Maatschappij van Landbouw over 1869*, I, Arnhem 1869.
- MEERTENS, P.J., *Letterkundig leven in Zeeland in de zestiende en de eerste helft der zeventiende eeuw* (Verhandelingen der Nederlandsche Akademie van Wetenschappen, Afdeling Letterkunde, Nieuwe Reeks, deel 48, no. 1), Amsterdam 1943.
- MEIUIZEN, L.S., zie: 'Verbaal gehouden door den Commissaris van Landbouw (1800)'.
- MELLOR, JOHN W., 'The subsistence farmer in traditional economies' in: *Subsistence agriculture and economic development*, Chicago 1969, pp. 209-227.
- MENTINK, G.J. en A.M. VAN DER WOUDE, *De demografische ontwikkeling te Rotterdam en Cool in de 17e en 18e eeuw; een methodisch en analiserend onderzoek van de retroacta van de burgerlijke stand van Rotterdam en Cool*, uitg. Gemeentearchief Rotterdam 1965.
- MERRILL, ELMER DREW, *The botany of Cook's voyages and its unexpected significance in relation to anthropology, biogeography and history*, Waltham Mass. 1954.
- MEIJ, P.J., *Arend van Slichtenhorst en de Gelderse geschiedschrijving*, Arnhem 1967.
- Misocapnus, sive de abusu tobacci lusus regius*, Londen 1619; Utrecht 1644.

- Möglinsche Annalen der Landwirthschaft, herausgegeben von der Königl. Preuss. Akademie des Landbaues zu Möglin, unter Leitung des Herrn Staats-Raths Thaer, Erster Supplement-Band, 1820.
- MONARDES, NICOLÁS (NICOLAUS MONARDUS), *Segunda parte del libro, De las cosas que se traen de nuestras Indias Occidentales*, Sevilla 1571.
- , *De simplicibus medicamentis ex occidentali India delatis, quorum in medicina usus est*, interpr. CAR. CLUSIUS, Antwerpen 1574.
- , *Joyfull newes out of the newe founde worlde, wherein is declared the vertues of diverse hearbes, englished by JOHN FRAMPTON*, Londen 1577; facsimile editie Da Capo Press-Theatrum Orbis Terrarum, Amsterdam-New York 1970.
- , *Beschrijvinge van het heerlijcke ende vermaerde kruijdt, wassende in de West Indiën . . . , gemaect bij D. Monardes, Medecijn der stede Sevillen ende overgheset door NICOLAES JANSZ VAN DER WOUTD*, Rotterdam z.j. (1600?).
- , *Die Schrift des Monardes über die Arzneimittel Americas, nach der lateinischen Übertragung des Clusius aus dem Jahre 1579*. Übers. und erläutert von KURT STÜNZNER, Halle a. S. 1895.
- MONHEIM, FELIX, *Agrargeographie des Neckarschwemmkegels; historische Entwicklung und heutiges Bild einer kleinräumig differenzierter Agrarlandschaft* (Heidelberger geographische Arbeiten, Heft 5), Heidelberg-München 1961.
- MOREAU, RAYMOND, *La culture du tabac*, Parijs 1951.
- MULDER, L., 'Pseudo-duivenmest', mededeling gedaan op de vergadering van de Maatschappij ter bevordering der tabakscultuur te Amerongen op 25 sept. 1854, *Flora en Pomona* 1 (1854) pp. 332-334.
- MULLER FZ.N., S., *Catalogus van den topographischen atlas der provincie Utrecht*, Utrecht 1941.
- MURRAY, W.G.D., 'De Rotterdamsche toeback-coopers', *Rotterdamsch jaarboekje* 1943, pp. 19-83.
- MYREN, DELBERT T., 'The role of information in farm decisions under conditions of high risk and uncertainty', in: *First interamerican research symposium on the role of communications in agricultural development, held in Mexico City, oktober 5-13, 1964*, edited by D.T. MYREN, Imprenta Venecia, Mexico 1965.
- (NAIRAC, C.A.), *Barneveld onder de regering der amptsjonkers, 1648-1795, door een plattelandsburgemeester*, 1871. Nieuwe uitgave met andere werkes in: C.A. NAIRAC, *Een oud hoekje der Veluwe*, 3e druk, Barneveld z.j. (1955).
- , *Een historisch hoekje der Veluwe; vier werken door C.A. NAIRAC met medewerking van H. BOUWHEER, opnieuw uitgegeven en van een inleiding voorzien door MIEKE VAN DOORN en BERT PAASMAN* (Schaffelaarreeks no. 1, uitg. Barneveldse Drukkerij en Uitgeverij b.v.), Barneveld 1974.
- NANNINGA, J.G., *Bronnen tot de geschiedenis van den Levantschen handel, derde deel: 1727-1765* (Rijks geschiedkundige publicatiën, grote serie no. 95), 's-Gravenhage 1952, pp. 650-701 (XII: 'De invoer en de uitvoer van Amsterdam in 1753').
- NEANDER, JOHANNES, *Tabacologia: hoc est tabaci seu nicotianae descriptio*, Leiden 1622 (ook drukken uit 1623, 1626, 1644, 1664 en Franse vertalingen uit 1625, 1626, 1628 en 1631).
- , *Traicté du Tabac ou Nicotaine, Panacee, Petun, autrement Herbe à la Reyne, avec sa préparation et son usage*, Leiden 1628.
- NELEMANS, F.A., 'De belangrijkste "drugs" naar hun werking', in: *Drugs in Nederland*, 2e druk, Bussum 1971, pp. 98-106.
- NIEROP, LEONIE VAN, 'Uit de bakermat der Amsterdamsche handelsstatistiek', *Jaarboek Amstelodamum* 13 (1915) pp. 105-172 en 15 (1917) pp. 35-110.
- , 'Rensselaerswijck 1629-1704', *Tijdschrift voor geschiedenis* 60 (1947) pp. 1-39 en 187-219; 61 (1948) pp. 70-123 en 305-347.

- Nieuwe en naauwkeurige verhandeling van den tabak*, Amsterdam 1770. *Verhandeling over den tabak*; 2e stukje, Amsterdam 1775.
- De nieuwe wyze van landbouwen, voorgeschreeven door de heeren Tull en du Hamel du Monceau, uitgegeven door een Genootschap van liefhebbers van den landbouw in de Vereenigde Nederlanden en met derzelver nieuwe waarneemingen verrykt* (bewerking van C. VAN ENGELN), 4 dln., Amsterdam 1762-1765.
- NOORT, P.C. VAN DEN, 'Deelpacht', *Landbouwkundig tijdschrift* 73 (1961) pp. 865-875.
- NOOIJ, A.T.J., 'Cultuurpatroon als object van onderzoek', *Sociologische gids* 11 (1964) pp. 212-219.
- Nuovi avvisi dell' Indie di Portogallo, terza parte*, Venetië 1562.
- NIJDAM, F.E., 'Rassen en vormen van landbouwstambonen die ten behoeve van het eigen gebruik in Nederland worden verbouwd', *Technische berichten van de Peulvruchten Studie Combinatie* no. 42, dec. 1947, pp. 1-6.
- (NIJHOFF, IS.AN.), *Statistieke beschrijving van Gelderland, uitgegeven door de Commissie van Landbouw in dat gewest*, Arnhem 1826.
- OEDIN, S., *De gemeente Huissen; een proeve eener sociaal-geografische analyse*, Lisse 1946.
- OLDE WELT, W.F.H. 'De Hollandse imposten en ons beeld van de conjunctuur tijdens de Republiek', *Jaarboek van het genootschap Amstelodamum* 47 (1955) pp. 48-80.
- _____, 'De zelfkant van de Amsterdamse samenleving en de groei der bevolking (1578-1795)', *Tijdschrift voor geschiedenis* 77 (1964) pp. 39-56.
- OOSTEN SLINGELAND, J.F. VAN, *De Sijsselt, een bijdrage tot de kennis van de Veluwe bosgeschiedenis*, Wageningen 1958.
- OOSTING, W.A.J., *Bodemkunde en bodemkartering in hoofdzak van Wageningen en omgeving*, Wageningen 1936.
- ORMROD, DAVID JOHN, *Anglo-Dutch commerce, 1700-1760*, Ph.D. dissertation Christ's College, Cambridge maart 1973 (microfilm).
- _____, 'Dutch commercial and industrial decline and British growth in the late seventeenth and early eighteenth centuries', in: *Failed transitions to modern industrial society: Renaissance Italy and seventeenth century Holland*, edited by FREDERICK KRANTZ and PAUL M. HOHENBERG. First International Colloquium april 18-20, 1974, Proceedings. Interuniversity Centre for European Studies, Montréal Que. Canada 1975, pp. 36-43.
- ORTA, GARCIA DA, *Coloquios dos simples e drogas he cousas medicinaes da India*, Goa 1563; Lissabon 1895.
- _____, zie ook: HORTO, GARÇIA AB.
- Overzicht van marktprijzen van granen te Arnhem in de jaren 1544-1901*, zie: HERINGA, A.
- OVIEDO Y VALDÉS, GONZALO FERNÁNDEZ DE, *La historia general y natural de las Indias*, Sevilla 1535; Salamanca 1547; ed. Juan Pérez de Tudela Bueso, 5 vols., Madrid 1959.
- _____, *L'histoire naturelle et générale des Indes*, 1556.
- PAPENFUSE JR., EDWARD C., 'Planter behavior and economic opportunity in a staple economy', *Agricultural history* 46 (1972) pp. 297-311.
- PARES, RICHARD, *Merchants and planters* (Economic history review, Supplement no. 4), Cambridge 1960.
- PARRY, J.H. en P.M. SHERLOCK, *A short history of the West Indies*, 2nd ed., Londen 1968.
- PEDERSEN, OLE KARUP, *Dansk landbrugsbibliografi*, I, Kopenhagen 1958

- PELLETIER, CASPAR (CASPARARUS PILLETERIUS), *Plantarum tum patriarum, tum exoticarum, in Walachria, Zeelandiae insula, nascentium synonymia*, Middelburg 1610.
- PENA, PETRUS en MATTHIAS DE LOBEL, *Stirpium adversaria nova*, Londen 1570/71.
- PETEGORSKY, DAVID M., *Left-wing democracy in the English civil war; a study of the social philisophy of Gerrard Winstanley*, Londen 1940.
- PEYPE, D.C.J. VAN, 'Drugs in de samenleving', in: *Drugs in Nederland*, 2e druk, Bussum 1971, pp. 17-28.
- PLASSCHE, A.W. VAN DE, 'De tabaksteelt en wat de overheid doet om haar in betere banen te leiden', *Maandblad (mededeelingen) voor den landbouwvoortlichtingsdienst* 1 (okt. 1943) pp. 44-48.
- POEL, J.M.G. VAN DER, zie: 'Landbouwenquête van 1800'.
- POHLISH, KURT, *Tabak, Betrachtungen über Genuss- und Rauschpharmaka*, Stuttgart 1954.
- POMPEN, AURELIUS, *Sint Victor van Xanten en zijn betekenis voor de geschiedenis van Nederland*, Roermond-Maaseik 1955.
- POSTHUMUS, N.W., 'Statistiek van den in- en uitvoer van Amsterdam in het jaar 1774', *Bijdragen en mededeelingen van het Historisch Genootschap* 34 (1913) pp. 516-528.
- _____, 'Statistiek van den in- en uitvoer van Rotterdam in het jaar 1680', *Bijdragen en mededeelingen van het Historisch Genootschap* 34 (1913) pp. 529-537.
- _____, *Nederlandse prijsgeschiedenis*, I, Leiden 1943.
- PRICE, JACOB M., 'The rise of Glasgow in the Chesapeake tobacco trade, 1707-1775', *William and Mary quarterly* 11 (1954) pp. 179-199.
- _____, *The tobacco adventure to Russia; enterprise, politics and diplomacy in the quest for a northern market for English colonial tobacco, 1676-1722* (Trans. Amer. Philosoph. Soc. N.S. vol. 51, part 1), Philadelphia 1961.
- _____, 'The economic growth of the Chesapeake and the European market, 1697-1775', *Journal of economic history* 24 (1964) pp. 496-511.
- _____, 'Discussion of papers by ROBERT PAUL THOMAS and AUBREY C. LAND', *Journal of economic history* 25 (1965) pp. 655-659.
- _____, *France and the Chesapeake; a history of the French tobacco monopoly, 1674-1791, and of its relationship to the British and American tobacco trades*, 2 vols., Ann Arbor 1973.
- PRINSEN, J., 'Uit de geschiedenis van de tabak' (Korte mededeelingen III), *Oud-Holland* 35 (1917) p. 59.
- PROOSDIJ, C. VAN, *Roken, een individueel- en sociaalgeneeskundige studie*, Amsterdam 1957.
- 'Pryzen van het tabaks-gewasch, zoo aardgoed als bestgoed, per 100 pd., van . . . Wageningen, Rheenen, Amerongen, Valburg, Heeteren, Betuwse dorpen, Maaswaal, 1779-1798', *Oeconomische courant* 1 (1799) p. 62.
- PURSEGLOVE, J.W., *Tropical crops, dicotyledons* 2, Londen 1969.
- RAMAER, J.C., *De Fransche tijd (1795-1815)*, 's-Gravenhage 1926 (Tekst bij kaart 15 van de *Geschiedkundige atlas van Nederland*, 's-Gravenhage 1911-1938).
- REGELING, DERK, *De stad der tegenstellingen; een sociografie van Wageningen*, Wageningen 1933.
- Register der resolutien en plaacaaten van hun edel mogenden de heeren staten van Friesland. Beginnende met het jaar 1570 en eindigende met 1780 ingesloten*, 2 dln., Kampen 1784-1785.
- REINHARD, M., A. ARMENGAUD en J. DUPAQUIER, *Histoire générale de la population mondiale*, Parijs 1968.

- RENTENAAR, R. (ed.), *Van Swindens Vergelijkingstafels van lengtematen en landmaten*, 2 dln., Wageningen 1971.
- REYNELL, CAREW, *The true English interest*, Londen 1674.
- RICARD, SAMUEL, *Traité général du commerce, contenant des observations sur le commerce des principaux états de l'Europe*, Amsterdam 1781.
- RIVE, ALFRED, 'Consumption of tobacco since 1600', *Economic journal (Economic history supplement)* vol. I, 1926-1929), jan. 1926, pp. 57-75.
- (ROCHFORD, CHARLES DE), *Histoire naturelle et morale des Iles Antilles de l'Amérique*, Rotterdam 1658.
- RÖLING, N.G. *The evolution of civilisation: a theoretic approach to the diffusion of innovations with special reference to modernization*, Ph.D. dissertation, Dept. of Communication, Michigan State University, East Lansing 1970.
- ROESSINGH, H.K., 'Het Veluwe inwonertal, 1526-1947', *A.A.G. Bijdragen* 11 (1964) pp. 79-150.
- _____, 'Kort overzicht van de generale middelen van consumptie en het hoofd- en haardstedegeld in het kwartier van de Veluwe', opgenomen als bijlage 9 in het voorgaande artikel (1964), pp. 147-150.
- _____, 'De uitkomsten van de godsdienststelling van 1809 op de Veluwe in sociaal-historisch perspectief', *A.A.G. Bijdragen* 11 (1964) pp. 151-181.
- _____, 'The Veluwe', in: J.A. FABER e.a., 'Population changes and economic developments in the Netherlands: a historical survey', *A.A.G. Bijdragen* 12 (1965) pp. 90-102.
- _____, 'Beroep en bedrijf op de Veluwe in het midden van de achttiende eeuw', *A.A.G. Bijdragen* 13 (1965) pp. 181-274.
- _____, 'Hoe zijn de Gelderse verpondingskohieren uit het midden van de 17e eeuw ingericht?', *Bijdragen en mededelingen van de Vereniging 'Gelre'* 63 (1968/9) pp. 61-71.
- _____, 'Garfpacht, zaadpacht en geldpacht in Gelderland in de 17e en 18e eeuw', *Bijdragen en mededelingen van de Vereniging 'Gelre'* 63 (1968/9) pp. 72-97.
- _____, 'Gelderse landmaten in de 17e en 18e eeuw, een empirische benadering', *Bijdragen en mededelingen betreffende de geschiedenis der Nederlanden* 83 (1969) pp. 53-98.
- _____, 'Village and hamlet in a sandy region of the Netherlands in the middle of the 18th century; an application of the Guttman scalogram technique to socio-historical research', *Acta historiae neerlandica* 4 (1970) pp. 105-129.
- _____, 'Het begin van de aardappelteelt en de aardappelconsumptie in Gelderland', *Gelders oudheidkundig contactbericht* no. 68 (april 1976) pp. 1-9.
- ROEVER, N. DE, 'Kiliaen van Rensselaer en zijne kolonie Rensselaerswijck', *Oud Holland* 8 (1890) pp. 29-74 en 241-296.
- ROGERS, EVERETT M., *Bibliography on the diffusion of innovations* (Diffusion of Innovations Research Report no. 4 en no. 6, Department of Communication Michigan State University), East Lansing, Mich., 1966-1967.
- _____, *Supplement to Bibliography on the diffusion of innovations* (Diffusion of Innovations Research Report no. 6a, Department of Communication Michigan State University), East Lansing Mich., 1968.
- _____, 'Motivations, values and attitudes of subsistence farmers: toward a subculture of peasantry', in: *Subsistence agriculture and economic development*, Chicago 1969, pp. 111-135.
- _____, en F. FLOYD SHOEMAKER, *Communication of innovations; a cross-cultural approach*, New York-Londen 1971.
- ROMERS, H., *J. de Beijer, oeuvre-catalogus*, 's-Gravenhage 1969.

- ROSENTHAL, FRANZ, *The herb; hashish versus medieval muslim society*, Leiden 1971.
Rotterdams jaarboekje 1947, Rotterdam 1948.
- RUPPERT, KARL, *Die Bedeutung des Weinbaues und seiner Nachfolgekulturen für die sozialgeographische Differenzierung der Agrarlandschaft in Bayern* (Münchner geographische Hefte 19), Kalmünz-Regensburg 1960.
- SAFFORD, WILLIAM E., 'Identity of cohoba, the narcotic snuff of ancient Haiti', *Journal of the Washington Academy of Sciences* 6 (1916) pp. 547-562.
- , 'Narcotic plants and stimulants of the ancient Americans', *Smithsonian Institution, Annual Report* 1916 (Washington 1917) pp. 387-424.
- SALAMAN, REDCLIFFE N., *The history and social influence of the potato*, Cambridge 1949; repr. 1970.
- SANGERS, W. J., *De ontwikkeling van de Nederlandse tuinbouw (tot het jaar 1930)*, Zwolle 1952.
- , *Gegevens betreffende de ontwikkeling van de Nederlandse tuinbouw (tot het jaar 1800)*, Zwolle 1953.
- SAUER, CARL ORTWIN, *The early Spanish Main*, Berkeley-Los Angeles 1966.
- SCHBEER, C. D. en H. J. A. SLITS, 'De tuinbouw en het kleine boerenbedrijf', *Mededelingen Directeur van de Tuinbouw* 11 (1948) pp. 481-494.
- SCHMIDT DEGENER, F., *Adriaen Brouwer et son évolution artistique*, Brussel 1908.
- SCHÖFFER, I., 'Viel onze Gouden Eeuw in een tijdvak van crisis?', *Bijdragen en mededelingen van het Historisch Genootschap* 78 (1964) pp. 45-74.
- SCHOON, THEODORUS, *Waare oeffening en ontleding der planten . . . hier nevens . . . De culture ofte voortqueeking van de tabak*, 's-Gravenhage 1692.
- SCHRATZ, E., 'Arzneipflanzen', in: *Züchtung der Sonderkulturpflanzen, Handbuch der Pflanzenzüchtung*, 2. Aufl., Bd. V, Berlin-Hamburg 1961, pp. 383-475.
- SCHUMPETER, ELIZABETH BOODY, *English overseas trade statistics 1697-1808*, Oxford 1960.
- SCHWAB, PHILIPP, *Die Cultur und Behandlung des Tabaks in Holland*, Karlsruhe 1852, zie: BABO en HOFFACKER.
- SCHWERZ, J. N., *Anleitung zur Kenntniss der belgischen Landwirthschaft*, 3 Bd., Halle 1807-1811.
- , *Beschreibung der Landwirthschaft im Nieder-Elsasz*, Berlin 1816.
- , *Beobachtungen über den Ackerbau der Pfälzer*, Berlin 1816.
- SEIDEL, BARBARA, 'Wort und Brauch im Arbeitsjahr des Tabaksbauern im Oder-Randow-Gebiet', *Deutsches Jahrbuch für Volkskunde* 10 (1964) pp. 103-124.
- SICKENGA, F. N., *Bijdrage tot de geschiedenis der belastingen in Nederland*, Leiden 1864.
- , *Geschiedenis der Nederlandsche belastingen sedert het jaar 1810*, 2e dl., Utrecht 1883.
- SILLEVIS, H. A., *De boer en zijn wereld; de boerenbevolking van de N.W.-Veluwe sociaal-typologisch beschouwd*, Assen 1959.
- SINGER, CHARLES, 'Notes on some early references to tropical diseases', *Annals of tropical medicine and parasitology* (Liverpool) 6 (1912) pp. 87-101 en 379-402.
- , 'The early history of tobacco', *The quarterly review* (Londen) 219 (july-oct. 1913) pp. 125-142.
- ST. CLARA, (PATER) ABRAHAM VAN (U. MEGERLE), zie: *Iets voor allen*.
- SJOERDS, FOEKE, *Algemeene beschryvinge van oud en nieuw Friesland*, 2 dln. (4 st.), Leeuwarden 1765-1768.
- SLICHER VAN BATH, B. H., *Een samenleving onder spanning; geschiedenis van het platteland in Overijssel*, Assen 1957.
- , *De agrarische geschiedenis van West-Europa (500-1850)*, Utrecht-Antwerpen 1960.

- _____, 'De agrarische geschiedenis als wetenschap en haar relatie tot de sociologie', *Mens en Maatschappij* 37 (1962) pp. 81-92.
- _____, 'De oogstopbrengsten van verschillende gewassen, voornamelijk granen, in verhouding tot het zaaizaad, ca. 810-1820', *A.A.G. Bijdragen* 9 (1963) pp. 29-125.
- _____, 'Yield ratios, 810-1820', *A.A.G.-Bijdragen* 10 (1963).
- _____, 'Economische ontwikkeling en sociale verschuivingen in de pre-industriële maatschappij van West-Europa', *Bijdragen en mededelingen van het Historisch Genootschap* 79 (1965) pp. 77-99.
- _____, 'Die europäischen Agrarverhältnisse im 17. und der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts', *A.A.G. Bijdragen* 13 (1965) pp. 134-148.
- SLITS, H.J.A., *De teelt van tabak* (mededelingen van den tuinbouwvoorlichtingsdienst no. 28), 's-Gravenhage 1942.
- SLOET, J.A.J., 'Statistische landbouwkundige opgaven van Nederland, bijzonder op de Veluwe betrekkelijk', *Tijdschrift voor staathuishoudkunde en statistiek* 4 (1848) pp. 9-46.
- SLUITER, ENGEL, 'Dutch-Spanish rivalry in the Caribbean area, 1594-1609', *Hispanic American historical review* 28 (1948) pp. 165-196.
- SMIT, E.J.Th.A.M.A., *De oude Kleefse enclaves en hun overgang naar Gelderland 1795-1817*, (Gelderse historische reeks VII), Zutphen 1975.
- SMITS, C., *De verbouw van tabak in Nederland*, Arnhem 1943.
- SMOUT, T.C., *Scottish trade on the eve of the Union, 1660-1707*, Edinburgh-Londen 1963.
- SNAPPER, F., 'Statistische gegevens betreffende de Zeeuwse convooien en licenten uit de 17e en 18e eeuw', *Economisch-historisch jaarboek* 29 (1963) pp. 260-301.
- SNELLER, Z.W., *De ontwikkeling der Nederlandsche export-industrie*, z.pl. 1925 (rede Rotterdam).
- SPARKE, JOHN, 'The voyages made by M. John Hawkins to the coast of Guinea and the Indies of Nova Hispania, begun in An. Dom. 1564', in: *Hakluyt's voyages*, vol. 7, Londen 1927, pp. 6-53.
- SPINDEN, HERBERT J., *Tobacco is American; the story of tobacco before the coming of the white man*, New York 1950.
- STADEN, HANS, *Warhaftige Historia und Beschreibung ejner Landtschafft der wilden nacketen grimmigen Menschfresser Leuthen in der Neuwelt America gelegen, Marburg 1557*; facsimile uitgave door RICHARD N. WEGNER, Frankfurt am Main 1927.
- Statistieke beschrijving van Gelderland*, zie NIJHOFF, Is.An.
- STEVENS, KAERLE, *De landtwinninge ende hoeve; uit de Fransoysche sprake in de Nederduytsche overgheset*, Antwerpen 1566.
- _____, en Jan Liebaut, *De landtwinninge ende hoeve*, Antwerpen 1582.
- _____, en Jan Liebaut, *De veltbouw ofte landtwinninghe*, Amsterdam 1588; 1622; 1627.
- STRACHEY, WILLIAM, *The historie of travell into Virginia Britania* (1612), edited by LOUIS B. WRIGHT and VIRGINIA FREUND (Hakluyt Society, ser. 2, no. 103), Londen 1953.
- Subsistence agriculture and economic development*, edited by CLIFTON R. WHARTON JR., Chicago 1969.
- SWIETEN, J.H. VAN, 'De tabaksteelt te Elst en omstreken in de opper-Betuwe', *Tijdschrift ter bevordering van nijverheid*, 2e reeks dl. 5, van de gehele reeks dl. 20 (1857) pp. 145-167.
- SWINDEN, J.H. VAN, *Vergelijkings-tafels tusschen de Hollandsche lengte-maten en den mètre; met het nodige onderrigt over dezelve maten*, Amsterdam 1812. Zie: R.

- RENTENAAR, ed. 1971.
- , *Vergelijkings-tafels tusschen de Hollandsche land-maten en de hectare; met het nodige onderrigt over dezelve maten*, Amsterdam 1812. Zie: R. RENTENAAR, ed. 1971.
- , *Vergelijkings-tafels tusschen de Hollandsche koorn-maten en de hectolitre; met het nodige onderrigt over dezelve maten*, Amsterdam 1812.
- TABERNAEMONTANUS, JACOBUS THEODORUS (JACOB BERGZABERN), *Neuw vollkommenlich Kreuterbuch, . . . gemehret durch Casparum Bauhinum*, Frankfort am Main 1613.
- TATHAM, WILLIAM, *An historical and practical essay on the culture and commerce of tobacco*, Londen 1800.
- Tegenwoordige staat der Vereenigde Nederlanden, 23 dln., Amsterdam 1739-1803.
- TERPOORTEN, OTTO, *Die wirtschaftliche Entwicklung der niederrheinischen Tabak-industrie seit ihrer Entstehung* (diss. Köln), Goch 1929.
- TESCHENMACHER, WERNHER, *Annales Cliviae, Juliae, Montium, Marcae, Westphaliae, Ravensbergae, Geldriae et Zutphaniae*, 2e druk door J. CHR. DITMAR, Frankfort-Leipzig 1721.
- THEVET, ANDRÉ, *Les singularitez de la France Antarctique, autrement nommée Amerique, et de plusieurs terres et isles decouvertes de nostre temps*, Parijs 1557, 1558; Antwerpen 1558.
- , *The new found worlde, or Antarctike*, Londen z.j. (1568).
- , *Cosmographie universelle*, 2 vols., Parijs 1575.
- THIRSK, JOAN, 'The farming regions of England', in: *The agrarian history of England and Wales, volume IV 1500-1640*, Cambridge 1967, chap. I, pp. 1-112.
- , 'Enclosing and engrossing', in: *The agrarian history of England and Wales, volume IV 1500-1640*, Cambridge 1967, chap. IV, pp. 200-255.
- , 'Seventeenth-century agriculture and social change', *Agricultural history review* 18 (1970) supplement ('Land, church and people', essays presented to Prof. H.P.R. Finberg), pp. 148-177.
- , 'The peasant economy of England in the seventeenth century', *International colloq(u)ium on peasant economy before and during the early period of the industrial revolution, held in Bialowieża 1973, september*, Bialowieża 1973, pp. 47-59.
- , 'New crops and their diffusion: tobacco-growing in seventeenth-century England', in: *Urban growth and rural change 1500-1800; essays in English regional history in honour of W.G. Hoskins*, edited by C.W. CHALKLIN and M.A. HAVINDEN, Londen 1974, pp. 76-103.
- THOMAS, KEITH, 'Another Digger broadside', *Past and present* 42 (1969) pp. 57-68.
- THOMAS, ROBERT PAUL, 'A quantitative approach to the study of the effects of British imperial policy upon colonial welfare: some preliminary findings', *Journal of economic history* 25 (1965) pp. 615-638.
- TIEDEMANN, F., *Geschichte des Tabaks und anderer ähnlicher Genussmittel*, Frankfurt am Main 1854.
- TIMMERMANS, FELIX, *Adriaan Brouwer, De Muiderkring*, Amsterdam z.j. (1948).
- TOUJAS, RENÉ, 'Notes sur la culture du tabac au XVIIe siècle dans la basse vallée du Tarn et sur le commerce du tabac à Montauban avant la création de la ferme royale (1674)', in: *Actes du dixième congrès d'études de la fédération des sociétés académiques et savantes Languedoc-Pyrénées-Gascogne, Montauban 29-31 Mai 1954*, Montauban 1956, pp. 198-202.
- TOXOPEUS, H., 'De geschiedenis van de Nigeriaanse cacao-cultuur en de sociaal-economische revolutie in de 19e eeuw', *Landbouwkundig Tijdschrift* 83 (1971) pp. 485-490.

- TREMEL, FERDINAND, *Wirtschafts- und Sozialgeschichte Österreichs*, Wenen 1969.
- Tresoir van maaten en gewichten van coorn, lande, van de elle ende natte mate, ook van den gelde ende wissel en ander practijcquen ende vergaderinghen zeer profytich en ghenoechlijk*, Amsterdam 1590 (ook drukken van 1647 en 1668).
- TSCHAJANOW, A., *Die Lehre von der bäuerlichen Wirtschaft. Versuch einer Theorie der Familienwirtschaft im Landbau* (aus dem Russischen übersetzt von Fr. Schlömer. Mit einem Vorwort von Dr. Otto Auhagen), Berlijn 1923. Zie ook: CHAYANOV.
- TSCHAYANOFF, A., 'Zur Frage einer Theorie der nichtkapitalistischen Wirtschaftssysteme', *Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik* 51 (1924) pp. 577-613. Zie ook: CHAYANOV.
- Uitkomsten van het onderzoek naar den toestand van den landbouw in Nederland, ingesteld door de Landbouwcommissie, benoemd bij K.B. van 18 sept. 1886, no. 28, 4 dln., 's-Gravenhage 1890.*
- 'Underretning om tobaks-plantning', *Oeconomisk journal* (Kopenhagen) 1757, pp. 788-796.
- Underwising om tobaks plantering efter det Holländska sättet, z.p., z.j.* (Stockholm ca. 1733).
- U.S. Bureau of the Census, zie: *Historical statistics of the United States.*
- VALKONEN, TAPANI, 'On the theory of diffusion of innovations', *Sociologia ruralis* 10 (1970) pp. 162-179.
- VANDENBROEKE, CHR., 'Aardappelteelt en aardappelverbruik in de 17e en 18e eeuw', *Tijdschrift voor geschiedenis* 82 (1969) pp. 49-68.
- VAN LAER, zie: LAER, VAN.
- VAN ZWANENBERG, ROGER, 'The development of peasant commodity production in Kenya, 1920-40', *The economic history review* 27 (1974) pp. 442-454.
- VAZ DIAS, A.M., 'Een vergeten hoofdstuk uit de economische geschiedenis der Amsterdamsche joden', *De vrijdagavond* 1930, pp. 151-153, 168-170 en 183-185.
- VEEN, J.S. VAN, 'De pest en hare bestrijding in Gelderland, in het bijzonder te Arnhem', *Bijdragen en mededeelingen van de Vereeniging 'Gelre'* 6 (1903) pp. 1-66.
- VEEN, L. VAN DER, 'De waardering van de duivenmest vroeger en nu', *Avicultura - De konijnenfokker* 85 (1971) pp. 16-17.
- VEN, R. (= L.F.J.M.) VANDER, 'De Nederlandse tabaksteelt in de oorlogs en eerste na-oorlogse jaren', *Landbouwkundig tijdschrift* 58 (1946) pp. 636-638.
- _____, 'Toekomstmogelijkheden der inlandsche tabaksteelt', *De tuinbouw* 1 (1946) no. 7 (okt.) pp. 15-17.
- _____, 'De afzetmogelijkheid van de inlandsche tabak', *De tuinbouw* 1 (1946) no. 8 (nov.) pp. 9-12.
- _____, *De teelt van tabak* (Mededelingen van de tuinbouwvoorlichtingsdienst no. 46), 's-Gravenhage 1949.
- _____, 'Nieuwe mogelijkheden voor de tabaksteelt in Nederland', *Mededelingen directeur van de tuinbouw* 14 (1951) pp. 540-556.
- VENNER, TOBIAS, *A briefe and accurate treatise concerning the taking of the fume of tobacco, wich very many in these dayes doe too too licenciously use*, Londen 1621.
- 'Verbaal gehouden door den Commissaris van Landbouw op de huishoudelijke reize van den Agent, wegens den staat van den landbouw (1800)', meegedeeld door L.S. MEIHHUIZEN, *Historia agriculturæ* 5 (1959) pp. 192-288.
- Vergelijking van de voornaamste imposten welke ten behoeve van het gemeene land geheven worden, in Holland, het Sticht van Utrecht en de provincie Vriesland, Leeuwarden 1786.*
- Verhandeling over den tabak; 2e stukje*, Amsterdam 1775. Zie: *Nieuwe en naauwkeurige verhandeling.*

- VERHOEVEN, THEODORUS, *Brevis rerum Amorfortiarum et succincta descriptio*, in: A. MATTHEUS (ed.), *Rerum Amorfortiarum scriptores duo inediti, alter auctor incertus, alter, cui nomen Theodorus Verhoeven*, Leiden 1693.
- VERHOOG, P. *Guanahani again; the landfall of Columbus in 1492*, Amsterdam 1947.
- Verslag over de landbouw in Nederland over 1947-1959* (Verslagen en mededelingen van het Ministerie van Landbouw, Visserij en Voedselvoorziening), 's-Gravenhage 1949-1961.
- Verslag van het verhandelde bij het XIe Nederlandsch Landhuishoudkundig Congres, gehouden te Maastricht, den 24-28 juni 1856*, Maastricht 1856.
- VERVELDE, G. J., *De ongewisheid van de oogst*, Groningen 1962.
- VILAR, P., 'Geographie et histoire statistique, histoire sociale et techniques de production: quelques points d'histoire de la viticulture mediterrannéenne', in: *Hommage à Lucien Febvre; éventail de l'histoire vivante, offert par l'amitié d'historiens, linguistes, géographes, économistes, sociologues, ethnologues*, I, Parijs 1953, pp. 121-135.
- VISSER, C., *Verkeersindustrieën te Rotterdam in de tweede helft der achttiende eeuw*, Rotterdam 1927.
- VOOGT, W. DE, 'Nota der prijzen van de tabak welke bij de planters betaald zijn', *Verslag Nederlandsch Landhuishoudkundig Congres* 35 (1882) pp. 83 en 169-170.
- Voorlopige lijst der Nederlandsche monumenten van geschiedenis en kunst*, dl. IV: *Gelderland*, Utrecht 1917.
- VOOYS, A. C. DE, 'De verspreiding van de aardappelteelt in ons land in de 18e eeuw', *Geografisch tijdschrift* 7 (1954) pp. 1-5.
- 'Voyage of Yohn Verazzano to the coast of Florida' (1524), in: *Hakluyt's voyages* vol. 10, Londen 1928, pp. 1-13.
- VRIES, B. W. DE, *De Nederlandse papiernijverheid in de negentiende eeuw*, 's-Gravenhage 1957.
- VRIES, JAN DE, *The Dutch rural economy in the Golden Age, 1500-1700*, New Haven-Londen 1974.
- _____, 'Holland: commentary' (on papers by David Ormrod, K. W. Swart and E. H. Kossman), in: *Failed transitions to modern industrial society: Renaissance Italy and Seventeenth century Holland*, edited by FREDERICK KRANTZ en PAUL M. HOHENBERG. First International Colloquium april 18-20, 1974, Proceedings, Interuniversity Centre for European Studies, Montréal Que. Canada 1975, pp. 55-57.
- VRIES, JOHAN DE, 'De ontduiking der convoeien en licenten in de Republiek tijdens de achttiende eeuw', *Tijdschrift voor geschiedenis* 71 (1958) pp. 349-361.
- _____, 'De statistiek van de in- en uitvoer van de Admiraliteit op de Maaze 1784-1793' *Economisch-historisch jaarboek* 29 (1963) pp. 188-259 en 30 (1965) pp. 236-307.
- _____, *De economische achteruitgang der Republiek in de achttiende eeuw*, Amsterdam 1959 (een 2e druk verscheen in 1968).
- _____, *Amsterdam-Rotterdam, rivaliteit in economisch-historisch perspectief* (Fibulareeks 8), Bussum 1965.
- WAGNER, HILDEBERT, *Rauschgift-Drogen*, Berlijn 1969.
- WALRAVEN, H., 'Duiventorens, een vergane glorie', *Avicultura - De konijnenfokker* 84 (1970) pp. 357-361.
- WALTON, GARY M., 'A measure of productivity change in American colonial shipping', *The economic history review* 21 (1968) pp. 268-282.
- W(ATESON), G(EORGE), *The cures of the diseased in remote regions, preventing mortalitie, incident in forraine attemps of the English nation*, Londen 1598.

- WEIDMANN, WERNER, *Die pfälzische Landwirtschaft zu Beginn des 19. Jahrhunderts* (Veröff. Inst. für Landeskunde des Saarlandes, Bd. 14), Saarbrücken 1968.
- WEIER, JOHANNES, *De praestigii daemonum, von Teuffelsgespenst, Zauberern und Gifftbereitern, Schwarzkünstlern, Hexen und Unholden*, Frankfurt am Main 1586.
- Werken uitgegeven door de Linschoten Vereeniging, zie: KERN, H.; KEUNING, J.
- WERTENBAKER, THOMAS J., *The planters of colonial Virginia*, Princeton 1922.
- WERTHEIM, W.F., *Evolutie en revolutie*, Amsterdam 1971.
- WESTERMANN, J.C., 'Een memorie van 1751 over de tabaksindustrie en den tabakshandel in de Republiek', *Economisch-historisch jaarboek* 22 (1943) pp. 68-81.
- , 'Statistische gegevens over den handel van Amsterdam in de zeventiende eeuw', *Tijdschrift voor geschiedenis* 61 (1948) pp. 3-15.
- WICHERS, A.J., *De beoefening van de bloemisterij en groenteteelt te Beesd* (Bulletin no. 3 Afdeling Sociologie en Sociografie van de Landbouwhogeschool), Wageningen 1956.
- , 'De gedachtenwereld van de traditionele boer', in: *Veranderingen ten plattelande, Heterosiscursus*, voordracht 3, Bennekom 1960-1961 (gestencild).
- , 'Het economisch denken op het platteland vroeger en nu, in het bijzonder bij landbouwers', *De economist* 109 (1961) pp. 220-238.
- , *De oude plattelandsbeschaving*, Wageningen 1965.
- WIER, JOHANNES, *De praestigii daemonum*, 1563. Zie: WEIER, JOHANNES.
- WILGUS, A.C. en R. D'ÉGA, *Latin American history*, 5 ed., New York 1963.
- WILKES, CARL, *Quellen zur Rechts- und Wirtschaftsgeschichte des Archidiakonats und Stifts Xanten*, erster Bd., Bonn 1937.
- WINTER, P.J. VAN, *Het aandeel van den Amsterdamschen handel aan den opbouw van het Amerikaansche Gemeenebest*, dl. I (Werken uitgegeven door de Vereeniging het Nederlandsch Economisch-Historisch Archief, no. 7), 's-Gravenhage 1927.
- (WINTHER, P.), *Anvtisning og underretning angaaende tobaks-plantning, grundet paa giorte forsøg*, Kopenhagen 1773.
- WISKERKE, C., 'De geschiedenis van het meekrapbedrijf in Nederland', *Economisch-historisch jaarboek* 25 (1952), pp. 1-144.
- WIT, H.C.D. DE, *De wereld der planten, 'Hogere planten'*, dl. I, Den Haag 1963; dl. II, Den Haag 1965.
- WITHINGTON, LOTHROP (ed.), *Elizabethan England: from 'A description of England' by William Harrison (in 'Holinshed's Chronicles')*, Londen 1889.
- WOLF, JACOB (ed.), *Der Tabak und die Tabakfabrikate*, Leipzig 1912.
- Work for chimney-sweepers: or a warning for tabacconists, describing the pernicious use of tobacco, no lesse pleasant then profitable for all sorts to reade*, Londen 1602; Shakespeare Association facsimiles no. 11, with an introduction by S.H. ATKINS, Londen 1936.
- WOUDE, A.M. VAN DER, *Het Noorderkwartier; een regionaal historisch onderzoek in de demografische en economische geschiedenis van westelijk Nederland van de late middeleeuwen tot het begin van de 19e eeuw*, Wageningen 1972.
- , 'Schrift en cultuur', *Spiegel Historiae* 7 (1972) pp. 130-133.
- , 'Analfabetisme in Europa', *Spiegel Historiae* 7 (1972) pp. 182-190.
- , 'The A.A.G. Bijdragen and the study of Dutch rural history', *Journal of European economic history* 4 (1975) pp. 215-242.
- , zie: MENTINK en—
- WOUTENBERG, J.P.M., 'Klimaat', in: *Het milieu van onze gewassen; opstellen over landbouwecologie*, 's-Gravenhage 1958, pp. 52-72.
- WOUTD, NICOLAES JANSZ VAN DER, zie: MONARDES, Nicolás.

- WITTEWAAL, J., 'Jaarlijksch Verslag aan de 8ste Algemeene Vergadering der Geldersche Maatschappij van Landbouw' (toestand van de Gelderse landbouw in 1852), *Mededeelingen en berigten van de Geldersche Maatschappij van Landbouw over 1853*, Arnhem 1853, pp. 37-68.
- ZIRKLE, CONWAY, 'To plow or not to plow: comment on the planters' problems', *Agricultural history* 43 (1969) pp. 87-89.
- ZWARTS, J., *De joodse gemeente van Amersfoort, gedenkschrift samengesteld ter gelegenheid van het tweede eeuwfeest van haar synagoge*, Amersfoort 1927.
- _____, 'Zeven eeuwen joods verleden van Arnhem', *De joodse middenstander* 7 (1938) no. 15 (18 maart) pp. 22-26.

REGISTER VAN AARDRIJKSKUNDIGE NAMEN

1. NEDERLAND
2. EUROPA
3. AFRIKA
4. AMERIKA
5. AZIË-AUSTRALIË

A = afbeelding...; B = bijlage...; F = figuur...; T = tabel...

1. NEDERLAND

Abcoude, 431.
 Achterberg, zie Rhenen.
 Achterhock, zie Gelderse-.
 Aerdt, 311(T 6.2), 379(T 6.29).
 Afferden, 209, 311(T 6.2), 315, 316.
 Alblasserwaard, 496.
 Alphen, 315.
 Altforst, 315.
 Amerongen, 106, 120, 124, 130, 141, 168, 171, 231(T 4.3), 267, 269(F 5.2), 311(T 6.2), 317, 355(T 6.19), 373, 379, 383, 386-388(T 6.30), 389, 506(B 3.2), 507, 538(B 5.3b).
 Amersfoort, 102(A 3.1), 106, 113, 115-122, 125, 128, 130, 133, 134(T 3.1), 137, 141, 144, 146-150(A 3.5), 152, 153, 155-158, 161, 162, 164(A 3.12), 166-168, 173, 174, 180, 182, 186-188, 192-198, 200, 201, 205, 206, 208, 210, 213, 224, 225, 231(T 4.3), 233(T 4.4), 239, 249, 254, 311(T 6.2-T 6.3)-314, 316, 318, 331-333, 346, 352, 354, 355(T 6.19), 356, 357, 362, 373, 376, 379, 383, 391, 397, 398, 414(T 7.2), 420, 426-431, 434, 445, 451, 454, 455, 459-461, 469, 486, 487, 491, 494, 504(B 3.1), 506(B 3.2), 507, 508, 511(B 3.4), 512, 527.
 Amsterdam, 19, 106, 113, 114, 137, 180, 188, 189, 193, 200, 205, 208-210, 212, 220-222(F 4.4), 223, 224, 232, 237, 239, 240, 248, 249, 253, 266-269(F 5.2), 270, 281, 282(F 5.8), 283, 284, 286, 314, 316, 331, 333, 335-337, 348, 349, 351, 354, 357, 383, 391-396(A 7.2), 397, 398, 402, 404-406(T 7.1), 407(F 7.1), 408, 410-412, 414(T 7.2), 415, 416, 419-431, 433, 434, 436, 438(F 7.2), 439, 440, 442, 443,

NEDERLAND (vervolg)

445, 452-456(F 7.3), 459-461, 464, 470-474(T 7.11), 475, 477, 478(F 7.5), 479, 486, 491-494, 512, 532(B 5.2a), 533(B 5.2b), 534(B 5.3a), 535(B 5.3b), 539(B 5.7), 543(B 6.4).
 Angerlo, 375, 379(T 6.29), 548 (B 6.9), 550(B 6.10).
 Appel, zie Nijkerk.
 Ark, Ark(h)emeen, zie Nijkerk.
 Arnhem, 120, 130, 161(A 3.9), 162, 171, 174, 199, 204, 205, 210, 211, 213, 214(F 4.1)-217(F 4.3), 218-222(F 4.4), 231(T 4.3), 233(T 4.4), 261, 262(F 5.1), 270, 280, 281(F 5.7), 282(F 5.8), 283, 308, 309(F 6.1), 310, 311(T 6.2), 317-319, 326, 329-332(F 6.2), 333, 334(T 6.11), 348-350, 354, 355(T 6.19), 375, 385, 397, 404, 414(T 7.2-T 7.3), 415, 425-428, 430, 432(A 7.4), 434, 439, 443, 448-450(T 7.7-T 7.8), 454, 460, 461, 487, 497, 506(B 3.2), 507, 518(B 4.3), 525-527, 529-530(B 5.1), 538(B 5.6), 543(B 6.4), 548(B 6.9), 550(B 6.10).
 -, Hulkestein, 319, 330.
 -, Klingelbeek, 311(T 6.2), 319, 330.
 -, Nieuwe Kraan, 320.
 -, arrondissement-, 372, 373(T 6.26), 377(T 6.28), 548(B 6.9), 550(B 6.10).
 -, kwartier van-, 220.
 Barneveld, 116, 195, 199, 200, 207, 210, 211, 311(T 6.2), 512, 514.
 -, Glinden, 211.
 -, Kallenbroek, 514.
 Bemmelen, 138, 208, 256, 311(T 6.2), 348, 355(T 6.19), 371, 383, 506(B 3.2), 508, 549(B 6.9), 551(B 6.10).
 Bennekom, 138, 201, 311(T 6.2), 345,

NEDERLAND (vervolg)

379(T 6.29), 548(B 6.9), 550(B 6.10).
 Bergh (zie ook 's Heerenberg), 311 (T 6.3).
 Bergharen, 209, 315.
 Betuwe, 120, 131, 140, 171, 172, 174, 183, 207, 216, 231, 233(T 4.4), 267, 269(F 5.2), 302, 312, 331, 345, 354, 355(T 6.19), 356, 371, 380(F 6.7), 381(F 6.8), 382, 385, 490, 526, 527, 535(B 5.3b).
 -, Neder-, 178, 236, 311(T 6.2-T 6.3), 375, 379(T 6.29), 383.
 -, Over-, 138, 178, 208, 211, 212, 236, 311(T 6.2-T 6.3), 371, 375, 379 (T 6.29), 383.
 Beuningen, 348, 379(T 6.29).
 Beverwijk, 208, 424, 491.
 Bommelerwaard, 350, 373.
 Borculo, 136, 357, 375.
 Brabant, 229.
 Brummen, 548(B 6.9), 550(B 6.10).
 Buurmalsen, 114.

 Cadzand, Land van-, 347.
 Culemborg, 205, 208, 487.

 Daalhem, 358.
 Dantumadeel, 358.
 Deest, 315, 316.
 Delft, 60.
 Deventer, 212, 282, 283, 311(T 6.2), 525.
 Didam, 376, 548(B 6.9), 550(B 6.10).
 Dieren, 120, 124, 134(T 3.1), 135, 162, 174, 342, 343(T 6.14), 375, 379 (T 6.29), 504(B 3.1), 506(B 3.2), 507, 526, 548(B 6.9), 550(B 6.10).
 Diermen, zie Putten.
 Dodewaard, 383, 549(B 6.9), 551 (B 6.10).
 Doesburg, 220, 221, 346, 548(B 6.9), 550(B 6.10).
 Doetinchem, 311(T 6.2), 346, 355 (T 6.19), 375, 526, 548(B 6.9), 550 (B 6.10).
 Doornenburg, 348.
 Doorwerth, 311(T 6.2).
 Dordrecht, 282.
 Dreumel, 315, 316.
 Driel, 211, 311(T 6.2), 330, 355(T 6.19).
 Druten, 311(T 6.2), 315, 348, 383.

NEDERLAND (vervolg)

Duiven, 135, 206, 213, 214(F 4.1), 215, 216, 311(T 6.2), 328(T 6.9-T 6.10), 344(T 6.15), 345, 375, 376, 510 (B 3.3), 523-524(B 4.8), 524(B 4.9), 527.
 Durgerdam, 420.

 Ede, 106, 116, 121, 195, 548(B 6.9), 550(B 6.10).
 Eem, Eemland, 152, 208, 314, 420, 426, 460.
 Eibergen, 548(B 6.9), 550(B 6.10).
 Elburg, 116, 195, 205, 231(T 4.3), 311(T 6.2), 345, 487.
 Elspeet, 231(T 4.3).
 Elst (O.B.), 106, 134(T 3.1), 138, 172, 207, 208, 382, 383, 504(B 3.1), 506(B 3.2), 508, 549(B 6.9), 551 (B 6.10).
 Elst (U.), 120, 124, 163(A 3.10), 166 (A 3.13), 168, 170, 171, 311(T 6.2), 389.
 Elten, 310, 311(T 6.2).
 Enkhuizen, 60.
 Epse, 348.
 Etten, 376, 548(B 6.9), 551(B 6.10).
 Ewijk, 379(T 6.29).

 Ferwerderadeel, 212.
 Francker, 114.
 Fraterwaard, 343(T 6.14).
 Friesland, 127, 129, 130, 132, 179, 212, 252, 336, 358, 492.
 Fijnaart, 358.

 Gaasterland, 212, 492.
 Geesteren, 548(B 6.9), 550(B 6.10).
 Gelderland, 106, 116, 121, 149, 195-197, 199, 209, 210, 212, 215, 221, 224, 228-230, 232-235(T 4.5), 236, 249, 283, 308, 317, 333, 334, 348-350, 354, 357, 358, 363, 372, 373, 379 (T 6.29), 380, 384(F 6.9), 388(T 6.30), 397, 405, 406, 423-428, 430-432 (A 7.4), 433-436, 445, 453, 454, 458, 469-471, 487, 491-494, 496, 505 (B 3.1), 525, 527.
 Gelderse Achterhoek, 387.
 Gelders riviereengebied, 117, 132-134 (T 3.1), 171, 172, 183, 208, 236, 312, 379(T 6.29), 383, 506(B 3.2), 508,

NEDERLAND (vervolg)

511(B 3.4), 526, 527.
 Gelderse Vallei, 121, 127, 178, 207, 210, 265, 490.
 Gelders Veenendaal, zie Veenendaal.
 Geldermalsen, 549(B 6.9), 551(B 6.10).
 Gendringen, 376, 548(B 6.9), 551(B 6.10).
 Gendt, 311(T 6.2), 371, 376, 377, 549(B 6.9), 551(B 6.10).
 Glinden, zie Barneveld.
 Gooi, Gooiland, 114, 420.
 Gorssel, 348, 548(B 6.9), 550(B 6.10).
 Grave, 220.
 's Gravenhage(Den Haag), 105, 206, 410, 434.
 Grebbelinie, 155.
 Groenlo, 375.
 Groessen, 311(T 6.2), 328(T 6.9-T 6.10), 344(T 6.15), 375, 376, 524.
 Groningen, 128, 132.
 Haarlem, 206.
 Hackfort (gem. Vorden), 355(T 6.19).
 Harderwijk, 350, 414(T 7.2), 512.
 Harten, zie Renkum en Wageningen.
 Hattem, 205, 231(T 4.3), 233(T 4.4), 311(T 6.2), 333, 346, 350, 377, 487.
 Heelsum, 311(T 6.2), 371.
 Heemskerk, 358.
 Heerde, 107.
 's Heerenberg, 221, 311(T 6.2), 375, 376, 548(B 6.9), 550(B 6.10).
 Heerewardse gat, 315.
 Heiningen, 358.
 Hemmen, 382, 526, 549(B 6.9), 551(B 6.10).
 Hengelo(Geld.), 548(B 6.9), 550(B 6.10).
 Hernen, 209, 315.
 's Hertogenbosch, 204.
 Herveld, 211, 348, 549(B 6.9), 551(B 6.10).
 Herwen, 376, 379(T 6.29), 549(B 6.9), 551(B 6.10).
 Heteren, 211, 267, 269(F 5.2), 311(T 6.2), 355(T 6.19), 382, 383, 526, 535(B 5.3b), 549(B 6.9), 551(B 6.10).
 Hoevelaken, 153, 318.
 Holk, zie Nijkerk.
 Holland (provincie), 2, 125, 127, 132, 133, 189, 195-198, 208, 209, 212,

NEDERLAND (vervolg)

224, 229, 231, 232, 234, 238, 239, 241, 243-246(T 4.7), 247-249, 252, 283, 286, 310, 337-339(T 6.12), 340, 341, 349, 350, 352, 353, 358, 391, 393, 395, 396, 398, 400, 401, 404-410, 413, 416, 419, 423, 425-432(A 7.4), 433-436, 440, 443, 447, 453, 455, 465, 466, 471, 473, 475, 491, 492, 496, 541(B 6.2), 542(B 6.3).
 Huissen, 216, 256, 311(T 6.2), 327, 328(T 6.8), 329, 385, 527, 549(B 6.9), 551(B 6.10).
 Huissen en de Liemers, zie Kleefse enclaves.
 Huizen(N.H.), 114.
 Hulkestein, zie Arnhem.
 Hummelo, 357, 376, 548(B 6.9), 550(B 6.10).
 IJssel Supérieur, zie IJssel, departement van de Boven-.
 Kallenbroek, zie Barneveld.
 Kampen, 350, 425.
 Kennemerland, 358.
 Keppel, 548(B 6.9), 550(B 6.10).
 Kleefse enclaves, 236, 310, 311(T 6.2), 327, 328(T 6.8), 329, 525-527.
 Kleefse gebieden, 233(T 4.4), 234, 235(T 4.5), 236, 311(T 6.3), 329, 355(T 6.19), 524, 526, 527.
 -, zie ook Kleef, hertogdom(Duitsland).
 Klingelbeck, zie Arnhem.
 Land van Maas en Waal, 131, 140, 171, 174, 183, 209, 212, 231, 267, 269(F 5.2), 311(T 6.2-T 6.3), 312, 315, 316, 354, 355(T 6.19), 356, 362, 364, 368-370, 373, 379(T 6.29), 380(F 6.7), 381-383, 386-388(T 6.30), 389, 490, 508, 526, 535(B 5.3b).
 Langbroek, 124.
 Leersum, 124, 388(T 6.30).
 Leeuwarden, 402(A 7.3).
 Leeuwen, 209, 311(T 6.2), 315.
 Leiden, 60, 189.
 Lent, 549(B 6.9), 551(B 6.10).
 Leur, 209, 315.
 Lichtenvoorde, 548(B 6.9), 550(B 6.10).
 Liemers, de-, 119, 120, 124, 135, 174, 206, 216, 256, 311(T 6.3), 312, 327,

NEDERLAND (vervolg)

328(T 6.8–T 6.10), 329, 331, 344 (T 6.15–T 6.16), 354, 355(T 6.19), 375, 379(T 6.29), 383, 490, 506 (B 3.2)–508, 524, 526.
 Lienden, 311(T 6.2), 549(B 6.9), 551 (B 6.10).
 Limburg, 358, 388(T 6.30).
 –, Noord-, 387.
 Linge, 172.
 Lochem, 357.
 Lopikkerwaard, 496.

 Maas, 209, 220, 373, 420.
 Maas en Waal, zie Land van-.
 Maastricht, 358.
 Maurik, 549(B 6.9), 551(B 6.10).
 Middelburg, 114, 187.
 Millingen, 311(T 6.2).
 Monden van de Rijn, departement van de-, 373.

 Naarden, 358.
 Netterden, 376, 548(B 6.9), 551(B 6.10).
 Noord-Brabant, 358, 373, 387, 388 (T 6.30).
 Noorderkwartier(van Holland), 336, 393, 403, 457.
 Noordholland, 237, 238, 373, 492.
 Noord-Limburg, zie Limburg.
 Nunspeet, 231(T 4.3), 311, 345.
 Nijkerk, 106, 113, 114, 116, 119–122, 125, 128, 130, 133, 134(T 3.1), 136, 137, 149–151(A 3.6), 152(A 3.7), 153, 155, 156(A 3.8), 157–162, 164(A 3.12), 166–168, 173, 174, 180, 195–201, 205, 208, 213, 214(F 4.1), 215, 216, 231(T 4.3), 250(A 5.1), 268, 310, 311(T 6.2–T 6.3), 312, 314, 316, 318–320, 331, 332(F 6.2), 333, 354, 355(T 6.19), 362, 374(T 6.27), 375, 377, 378(F 6.6), 379(T 6.29), 430, 434, 439, 445, 454, 460–462(A 7.5), 487, 494, 504(B 3.1), 506(B 3.2), 507, 508, 511(B 3.4), 512–514, 521(B 4.6), 527, 548(B 6.9), 550(B 6.10).
 –, Appel, 513.
 –, Ark(h)emeen, Ark, 513, 514.
 –, Holk, 200, 512, 514.
 –, Slichtenhorst, 200, 250(A 5.1), 512.
 –, Wullenhove, 513, 514.
 Nijkerkse Vaart, 314, 460.

NEDERLAND (vervolg)

Nijmegen, 91, 220, 221, 282, 283, 350, 385.
 –, kwartier van-, 220, 508.

 Ochten, 549(B 6.9), 551(B 6.10).
 Oldebroek, 350.
 Oldemarkt, 346.
 Oostbeek, 347.
 Oosterbeek, 136, 161, 162, 168, 174, 311(T 6.2), 330, 506(B 3.2), 507, 526, 548(B 6.9), 550(B 6.10).
 Opheusden, 311(T 6.2), 385, 549 (B 6.9), 551(B 6.10).
 Oude IJssel, 266.
 Oud-Zevenaar, zie Zevenaar.
 Overijssel, 116, 195–197, 212, 220, 228, 233(T 4.4)–235(T 4.5), 236, 249, 282, 311(T 6.3), 314, 346, 357, 358, 405, 424, 469, 471, 492, 494, 525, 527.

 Paasloo, 346.
 Pampus, 426.
 Pannerden, 379(T 6.29).
 Pannerdens Kanaal, 212, 315.
 Puiflijk, 315.
 Putten, 114, 311(T 6.2), 318, 348, 379 (T 6.29), 513, 548(B 6.9), 550(B 6.10).
 –, Diermen, 318, 513.

 Randwijk, 211, 311(T 6.2), 355(T 6.19), 382, 526.
 Remmerden, 311(T 6.2).
 Renkum, 148, 162, 211, 233(T 4.4), 255, 311(T 6.2), 319, 345, 349, 371, 379(T 6.29), 526, 527.
 –, Harten, 211.
 Rheden, 526.
 Rhenen, 119, 120, 123(A 3.3), 141, 145(A 3.4), 163(A 3.11), 165(A 3.12), 167(A 3.14), 168, 170, 171, 174, 204, 205, 210, 213, 214(F 4.1), 215, 216, 231(T 4.3), 233(T 4.4), 256, 267, 269(F 5.2), 311(T 6.2), 354, 355 (T 6.19), 373, 379, 383, 385, 388 (T 6.30), 389, 487, 506(B 3.2), 507, 516–517(B 4.2), 522(B 4.7), 535 (B 5.3b).
 –, Achterberg, 311(T 6.2).
 Rolduc, 358.
 Rotterdam, 189, 209, 220, 234, 241, 244, 335–337, 383, 395, 396, 401,

NEDERLAND (vervolg)

410, 416, 422, 435, 472, 473, 475, 477, 478(F 7.5), 479, 554(B 7.2-B 7.3), 555(B 7.4).
 Rozendaal, 357.
 Rijk van Nijmegen, 216, 331, 373, 379 (T 6.29), 388(T 6.30), 490.
 Rijn, Rijngebied, 149, 161, 167, 209, 211, 220, 221, 228, 236.
 Scherpenzeel, 265.
 Slichtenhorst, zie Nijkerk.
 Steeg, de, 120, 311(T 6.2).
 Steenderen, 548(B 6.9), 550(B 6.10).
 Terborch, 375, 548(B 6.9), 550(B 6.10).
 Terneuzen, 186.
 Terschuur, zie Voorthuizen.
 Texel, 426, 433.
 Tiel, 375, 549(B 6.9), 551(B 6.10).
 Tiel, arrondissement-, 371, 373(T 6.26), 375-377(T 6.28), 506(B 3.2), 508, 549(B 6.9), 551(B 6.10).
 Tielerwaard, 350, 375.
 Twello, 311(T 6.2), 548(B 6.9), 550 (B 6.10).
 Twente, 127, 265, 282, 387.
 Utrecht(provincie), 116, 121, 130, 131, 186, 194-199, 207, 209, 210, 212, 220, 224, 228, 229, 231, 233(T 4.4)-235(T 4.5), 236, 249, 275(F 5.5), 276, 302, 312, 315, 317, 333, 350, 354, 357, 358, 373, 382-384(F 6.9), 388 (T 6.30), 397, 405, 406, 423-428, 430-432(A 7.4), 433-436, 445, 453, 454, 458, 469-471, 487, 490-494, 496, 506(B 3.2), 525, 527, 537 (B 5.5).
 Utrecht(stad), 282.
 Utrecht, Zuid-Oost, 134(T 3.1), 149, 160, 162, 163(A 3.10), 171, 178, 311(T 6.3), 506, 511(B 3.4).
 Utrechtse heuvelrug, 106, 117, 121, 312, 317, 387, 389.
 Valburg, 106, 133, 134(T 3.1), 172, 211, 267, 269(F 5.2), 311(T 6.2), 355 (T 6.19), 382, 383, 504(B 3.1), 506 (B 3.2), 508, 535(B 5.3b).
 Valkenburg, 358.
 Varik, 549(B 6.9), 551(B 6.10).

NEDERLAND (vervolg)

Varsseveld, 376, 548(B 6.9), 550 (B 6.10).
 Veenendaal, 130, 233(T 4.4), 265, 311 (T 6.2).
 -, Gelders-, 319, 320, 333.
 Veere, 186-188, 193, 486.
 Velp, 174, 311(T 6.2), 319, 330, 357, 376, 506(B 3.2), 507, 526, 548(B 6.9), 550(B 6.10).
 Veluwe, 110, 111, 114, 131, 134(T 3.1), 166, 168, 197, 208, 231, 235(T 4.5), 266, 283, 302, 311(T 6.3), 312, 315, 316, 318, 333, 345, 354, 355(T 6.19), 379(T 6.29), 380(F 6.7), 381(F 6.8)-383, 462, 506(B 3.2), 508, 539(B 5.8).
 Veluwe, kwartier van de-, 124, 397, 434.
 Veluwezoom, 106, 117, 118, 120, 121, 124, 134(T 3.1), 137, 141, 160, 162, 163(A 3.10), 171, 178, 207, 210, 216, 266, 311(T 6.3), 312, 317, 331, 375, 379(T 6.29), 490, 511(B 3.4), 525-527.
 Venlo, 358.
 Vianen, Land van-, 358.
 Vlissingen, 191.
 Vollenhove, 282.
 Voornse gat, 315.
 Voorst, 548(B 6.9), 550(B 6.10).
 Voorthuizen, 211.
 -, Terschuur, 211.
 -, Zwartebroek, 211.
 Waal, 209, 220, 372, 373.
 Waardenburg, 549(B 6.9), 551(B 6.10).
 Waddenzee, 83.
 Wageningen, 112, 116, 118, 119, 121, 130, 133, 134(T 3.1), 135, 136, 138, 147-149, 154, 162, 168, 169(A 3.15), 173, 174, 195, 199-202(T 4.1), 203-205, 208, 210, 211, 213, 214(F 4.1), 215-217(F 4.2), 218, 231(T 4.3), 233 (T 4.4), 254-256, 267, 269(F 5.2), 277, 311(T 6.2), 318-323(T 6.4-T 6.5), 324(T 6.6-T 6.7), 325-327, 330, 333, 345(T 6.17), 351, 354, 355 (T 6.19), 360(T 6.20)-362(F 6.3), 363, 374(T 6.27), 375, 379(T 6.29), 385, 487, 497, 505(B 3.1), 506(B 3.2), 507, 519(B 4.4), 520-521(B 4.5), 525-527, 534(B 5.3a), 535(B 5.3b), 543(B 6.4), 548(B 6.9), 550(B 6.10).
 -, Harten, 211.

NEDERLAND (vervolg)

Walcheren, 187.
 Wamel, 209, 311(T 6.2), 315, 316, 351,
 362-364(T 6.21-T 6.22), 365, 366
 (F 6.4), 367(F 6.5; T 6.23), 368
 (T 6.24), 369(T 6.25), 383, 544
 (B 6.5), 545(B 6.6), 546(B 6.7),
 547(B 6.8).
 Warnsveld, 350, 548(B 6.9), 550
 (B 6.10).
 Wehl, 524.
 Westervoort, 311(T 6.2), 330, 375, 376,
 379(T 6.29), 548(B 6.9), 550(B 6.10).
 West-Friesland, 336, 427.
 Westland, 387, 389.
 Wilp, 548(B 6.9), 550(B 6.10).
 Woudenberg, 311(T 6.2), 355(T 6.19).
 Wullenhove, zie Nijkerk.
 Wijk bij Duurstede, 130, 311(T 6.2).
 IJssel, 220.
 IJssel, departement van de Boven-,
 371-373(T 6.26), 374, 376, 377
 (T 6.28), 504(B 3.1), 507, 548-549
 (B 6.9), 550-551(B 6.10).
 Zaanstreek, 401-404, 473.
 Zeddam, 375, 548(B 6.9), 550(B 6.10).
 Zeeland, 128, 132, 179, 186, 188, 189,
 192, 336, 388(T 6.30), 393, 486.
 Zeeuws Vlaanderen, 347, 358, 387.
 Zelhem, 548(B 6.9), 550(B 6.10).
 Zevenaar, 206, 213, 214(F 4.1)-216,
 311(T 6.2), 328(T 6.8-T 6.10), 329,
 344(T 6.15-T 6.16), 345, 355(T 6.19),
 375, 490, 497, 506(B 3.2)-508, 523-
 524(B 4.8-B 4.9), 527, 548(B 6.9),
 550(B 6.10).
 -, Oud Zevenaar, 328(T 6.9-T 6.10),
 329, 344(T 6.15), 345, 375, 524.
 Zevenhuizen (gem. Hoogland), 355
 (T 6.19).
 Zoelen, 549(B 6.9), 551(B 6.10).
 Zuid-Holland, 388(T 6.30).
 Zuidhollandse eilanden, 347.
 Zutphen, 221, 311(T 6.2), 350, 526,
 528, 548(B 6.9), 550(B 6.10).
 Zutphen, kwartier van-, 124, 216, 220,
 235(T 4.5), 283, 311(T 6.3), 312,
 331, 346, 355(T 6.19), 356, 379, 490,
 526, 527.
 -, arrondissement-, 372, 373(T 6.26),

NEDERLAND (vervolg)

375-377(T 6.28), 548(B 6.9), 550
 (B 6.10).
 -, scholtambt-, 348, 350.
 Zwartebroek, zie Voorthuizen.
 Zwolle, 350.
 Zuiderzee, 130, 314, 333, 426, 427, 460.
 Zuiderzee, departement van de-, 373,
 376.
 2. EUROPA
 Åbo, zie Turku.
 Agen, Pays d'-, 99.
 Åhus, 439, 443, 450(T 7.7).
 Alingsås, 444, 445, 447.
 Altona, 455.
 Angoulême, Angoumois, 53, 99.
 Antwerpen, 52, 58, 87, 461.
 Archangel, 474(T 7.11).
 Artois, 99, 305.
 Augsburg, 38, 55.
 Avon, 286.
 Baden, 228, 552(B 6.11).
 Balkan, 34.
 Baltische landen (-havens), 233, 286,
 417, 419, 451, 473.
 -, zie ook Oostzee.
 Bazel, 56.
 Beieren, 82, 552(B 6.11).
 België, 110, 128, 130, 385, 552(B 6.11).
 Bergen (Noorw.), 451.
 Bern, 56.
 Bilbao, 474(T 7.11).
 Bischwiller, 99.
 Bohemen, 54.
 Boness, 555(B 7.4).
 Bordeaux, 420.
 Brabant, 455, 458.
 Brandenburg, 100, 234, 406(T 7.1),
 419, 441, 445.
 Brecknockshire, 292.
 Bremen, 60, 105, 109, 186, 450, 455,
 474(T 7.11).
 Bretagne, 53.
 Bristol, 555(B 7.4).
 Brussel, 266, 411.
 Cadix, 474(T 7.11).
 Catalonië, 25.

EUROPA (vervolg)

Champagne, 305.
 Cheltenham, 292.
 Circassia, zie Rusland.
 Clairac, 249.
 Constantinopel, 61, 91, 441.
 Danzig (Gdańsk), 281, 409, 414(T 7.2),
 416, 451, 493.
 Denbigshire, 291.
 Denemarken, 414(T 7.3), 415-418, 438,
 441, 450, 453, 455, 476(T 7.12), 552
 (B 6.11).
 Dieppe, 392, 393, 399, 400, 420, 421.
 Donaulanden, Donaumonarchie, 552
 (B 6.11).
 Doornik, 97.
 Drammen (Noorw.), 450.
 Duinkerken, 352, 401, 420, 457.
 Duitse Staten, 552(B 6.11).
 Duitsland, 25, 54, 100, 109, 130, 148,
 209, 220, 221, 228, 229, 231, 232,
 234, 238, 295, 358, 378, 385, 388,
 389, 398, 408, 419, 435, 441, 455,
 465, 471-473, 476(T 7.12).
 -, Noord-, 444.
 -, West-, 388.
 Eichstätt, 82.
 Elbe, 395.
 Elsenör, zie Helsingör.
 Elten, 310, 311(T 6.2).
 Elzas, 99, 110, 134, 184, 226-228, 236,
 347, 353, 354(T 6.18), 421, 441.
 Emmerik, 206, 233(T 4.4), 310, 311
 (T 6.2), 328(T 6.8), 329, 355(T 6.19),
 526.
 Ems, 525.
 Engeland, 25, 46-48, 56, 57, 59-61, 70,
 74, 92, 99, 104, 108, 109, 139, 186,
 189, 229, 232, 238, 240, 241-243
 (T 4.6), 244-246(T 4.7), 247, 248,
 284-307, 335-339(T 6.12), 340, 341,
 351, 352, 354, 404, 405, 407-409,
 412, 413, 418-420, 435, 437-439,
 448, 450, 458, 463-465, 467(F 7.4),
 471-474(T 7.11), 476, 478, 479, 482,
 485, 490, 492, 493, 495, 540(B 6.1),
 541(B 6.2), 542(B 6.3), 555(B 7.4).
 Essex, 292.
 Evesham, Vale of-, 290, 292, 298.

EUROPA (vervolg)

Finland, 418, 445-447, 495.
 Flintshire, 292.
 Frankfort, 100, 209, 228, 231, 234, 411,
 441.
 Frankrijk, 25, 52-56, 58, 60, 61, 69,
 99, 128, 190, 226, 227, 238, 281, 305,
 336, 338, 339(T 6.12), 352-354
 (T 6.18), 355(T 6.19), 356, 358, 392,
 393, 398, 399, 401, 411, 413, 415,
 418, 419, 421, 455, 458-460, 463-466,
 468(T 7.10), 469, 471, 474(T 7.11),
 476(7.12), 552(B 6.11).
 -, Zuid-West, 226, 227(T 4.2), 249,
 441.
 Fredericia (Jutland), 441.
 Frederikstad, 450.
 Gainsborough a.d. Trent, 286.
 Garonne, 99.
 Gävle, 447.
 Gdańsk, zie Danzig.
 Genua, 474(T 7.11).
 Gibraltar, 476(T 7.12).
 Glasgow, 465, 472, 555(B 7.4).
 -, Port-, 465, 555(B 7.4).
 Gloucestershire, 99, 286, 290-292, 297,
 302, 303, 485.
 Göteborg, 445, 447.
 Gränna, 445.
 Greenock, 465, 555(B 7.4).
 Griekenland, 552(B 6.11).
 Grieth, 328(T 6.8).
 Griethuizen, 328(T 6.8).
 Groot-Brittannië, 245, 338, 339(T 6.12),
 340(T 6.13), 341, 350, 352, 353, 358,
 359, 411, 444, 448, 449(T 7.6), 451,
 452(T 7.9), 458, 459, 463-467(F 7.4),
 470-472, 474-476(T 7.12), 477, 479,
 540(B 6.1), 542(B 6.3).
 Guernsey, 290.
 Guyenne, 226, 227(T 4.2), 236, 249,
 441.
 Halmstad, 439.
 Hälsingborg, 450(T 7.7).
 Hamburg, 395, 419, 455, 458, 474
 (T 7.11).
 Hanau, 100, 209, 228, 231, 238, 406
 (T 7.1).
 Hannover, 229.
 Heidelberg, 100.

EUROPA (vervolg)

Helsingör, 414(T 7.2), 417, 451.
 Henegouwen, 354(T 6.18).
 Herefordshire, 291.
 Hessen, 40, 100, 552(B 6.11).
 Holstein, 455.
 Hongarije, 100, 234, 358, 441, 451,
 474(T 7.11).
 Hull, 413.
 Husum, 455.

Ierland, 104, 290, 336, 465, 476(T 7.12),
 484.
 Italië, 25, 54, 58, 226, 227, 259, 455,
 457, 458, 469, 552(B 6.11).

Jersey, 290.
 Jutland, 416, 439, 441.

Kalkar, 328(T 6.8).
 Kalmar, 450(T 7.7).
 Kanaaleilanden, 290, 294, 476(T 7.12).
 Karlshamn, 414(T 7.2), 443, 445, 447
 Karlskrona, 414(T 7.2), 438, 443, 445,
 450(T 7.7).
 Keulen, 228, 474(T 7.11).
 Kleef, 206, 233(T 4.4), 236, 328(T 6.8),
 527.
 Kleef, hertogdom, 228, 233(T 4.4)–
 235(T 4.5), 236, 237, 247, 310, 311
 (T 6.2), 327, 328(T 6.8), 329, 355
 (T 6.19), 441, 525–527.
 –, zie ook Kleefse enclaves (Nederland).
 Kleine Oost, 419, 443, 458.
 Kokkola (Gamla Karleby), 446.
 Koningsbergen, 414(T 7.2), 416, 440,
 451.
 Kopenhagen, 266, 281, 439, 474
 (T 7.11).
 Kranenburg, 328(T 6.8).
 Kristianstad, 443, 445, 447, 450(T 7.7).
 Kurhessen, 552(B 6.11).

Lahn, 100.
 La Rochelle, 293.
 Le Havre, 469.
 Léry, 227
 Leuven, 461.
 Libau, 451, 474(T 7.11).
 Lincolnshire, 286.
 Lissabon, 44, 189, 464, 474(T 7.11).
 Liverpool, 465, 555(B 7.4).

EUROPA (vervolg)

Londen, 56, 99, 189, 230, 232, 243
 (T 4.6), 266, 285, 286, 290, 291, 305,
 351, 409, 410, 413, 440, 451, 465,
 472, 475, 485, 555(B 7.4).
 Lot-et-Garonne, departement-, 226.
 Lotharingen, 99, 184.
 Lübeck, 281, 397, 455.
 Luik, 281, 455, 458.
 Lüneburg, 445.
 Lijfland, 416.
 Lyon, 55.

Main, 228, 231.
 Majorca, 190.
 Malmö, 443, 447.
 Mannheim, 100.
 Memmingen, 55.
 Middellandse Zee(-gebied), 80, 227.
 Midlands, 286, 290, 293, 295, 303.
 Mondragon a.d. Rhône, 99, 227.
 Monmouthshire, 291.
 Montauban, 249.
 Montgomeryshire, 291.
 Montpellier, 25.
 Morlaix, 399, 401, 420.
 Moskou, 90, 92, 439, 440.
 Moyland, 328(T 6.8).
 Munsterland, 416, 455.

Nantes, 420.
 Narva, 409, 413, 417, 451, 493.
 Neckar(-gebied), 100.
 Noorwegen, 34, 314(T 7.3), 415–417,
 438, 448, 450, 451, 455, 476(T 7.12).
 Normandië, 99, 227.
 Normer (Noorw.), 286.
 Norrköping, 445, 447, 450(T 7.7).

Oder-Randowgebied, 110.
 Oekraïne, zie Rusland.
 Oostenrijk, 100, 378, 441.
 Oostenrijkse Nederlanden, 476(T 7.12).
 –, zie ook Zuidelijke Nederlanden.
 Oost-Europa, 34, 80, 100.
 Oost-Friesland, 416.
 Oostzee havens, 336, 413, 417, 451, 452,
 455.
 Oostzee landen, 229, 283, 393, 405,
 408, 409, 412, 414(T 7.2–T 7.3)–416,
 419, 424, 427, 428, 441–443, 451,
 452, 458, 493.

EUROPA (vervolg)

Oslo, 438, 450.
 Ostende, 474(T 7.11).
 Oxfordshire, 291.
 Paderborn, 512, 513.
 Palts, de-, 69, 100, 134, 148, 174, 228, 353, 354(T 6.18), 441, 455.
 Plymouth, 232.
 Polen, 48, 281, 418, 419, 441.
 Pommeren, 100, 234, 419, 441, 445.
 Port Glasgow, zie Glasgow.
 Portugal, 51-54, 56, 62, 190, 336.
 Pruisen (koninkrijk-), 231, 233, 440, 441, 525, 552(B 6.11).
 Pruisische gebieden, zie Kleef, hertogdom.
 Radnorshire, 291.
 Reval, 412-414(T 7.2), 417, 451.
 Rhône, 99, 227.
 Riga, 409, 412-414(T 7.2), 451, 473, 474(T 7.11), 493.
 Rothamsted, 104.
 Rouaan (generalité), 305.
 Ruhrgebied, 385.
 Rusland, 34, 60, 90, 100, 229, 234, 353, 405, 413, 417-419, 439, 441, 451, 469, 473, 496, 552(B 6.11).
 -, Circassia, 234, 441.
 -, Oekraïne, 100, 353, 354(T 6.18), 441, 451.
 Rijn, Rijnland, Rijngebied, 209, 220, 221, 228, 236, 458.
 Rijssel, 100, 209, 356, 468(T 7.10).
 Sardinië, 190.
 Scandinavië, 60, 418, 419.
 Schotland, 243-245, 335-339(T 6.12), 340, 341, 351, 352, 354, 435, 448, 463-467(F 7.4), 471-473, 476, 478, 495, 540(B 6.1), 542(B 6.3), 555(B 7.4).
 Schwertberg (Herrschaft-), 100.
 Sète, 25.
 Severn, 286.
 Sevilla, 353.
 Shropshire, 291.
 St. Omer, 457.
 St. Petersburg, 473, 474(T 7.11).
 St. Sebastiaan, 474(T 7.11).
 Skåne, 445.
 Sommerset, 291.

EUROPA (vervolg)

Sont, 282, 353, 414(T 7.2), 415-417, 451, 452(T 7.9), 473.
 Spanje, 51-53, 58, 87, 128, 188, 190, 336, 353, 469, 474(T 7.11), 476 (T 7.12).
 Staffordshire, 291.
 Stockholm, 392, 425, 438, 439, 443, 445, 447, 450(T 7.7), 495.
 Straatsburg, 99, 227, 228, 234, 236, 406(T 7.1), 420-422, 441.
 Strömstad, 438.
 Sussex, 291.
 Tarn-et-Garonne (departement), 226.
 Tewkesbury, Vale of-, 286, 290, 297, 298, 300-303.
 Thuillières, 305.
 Thüringen, 69.
 Tondern, 455.
 Tonneins, 399, 468(T 7.10), 469.
 Tours (generalité), 305.
 Trent, 286.
 Triëst, 474(T 7.11).
 Turku (Åbo), 445, 446.
 Turijn, 455.
 Uckermark, 100.
 Uddevalla, 443.
 Uppsala, 447.
 Vaasa, 446, 447.
 Varberg, 443.
 Västerås, 445.
 Västervik, 450(T 7.7).
 Venetië, 52, 114.
 Viborg (Jutland), 439.
 Vlaanderen, 100, 109, 134, 209, 226, 347, 352-354(T 6.18), 356, 358, 416, 455, 458, 459, 468(T 7.10).
 Vogezen, 347.
 Vyborg (Finland), 451.
 Waidhofen a.d. Thaya, 100.
 Wales, 99, 291, 294, 463.
 Warwickshire, 291.
 Wervick, 354(T 6.18), 468(T 7.10).
 Weser, 525.
 Westfalen, 285, 416, 525.
 Westminster, 99.
 Wezel, 206, 233(T 4.4), 526.
 Whitehaven, 465, 472, 555(B 7.4).

EUROPA (vervolg)

Wiltshire, 290, 291, 297.
Winchcombe, 286, 290–293, 300.
Windau, 474(T 7.11).
Worcestershire, 290–292, 297.
Württemberg, 552(B 6.11).

Xanten, 315, 363, 364.

Yorkshire, 292.

Zuidelijke Nederlanden, 52, 82, 347.
Zürich, 53–56.
Zweden, 105, 109, 116, 119, 120, 126,
143, 144, 148, 340, 414(T 7.3), 415–
418, 425, 429, 430, 438, 439, 441, 443,
444(T 7.4), 445–448(T 7.5), 449
(T 7.6), 450(T 7.7–T 7.8), 453, 455,
488, 495.
Zwitserland, 55, 387, 552(B 6.11).

3. AFRIKA

Afrika, 12, 50, 61, 63, 81, 86, 481, 552
(B 6.11).

Egypte, 61, 86, 87.

Gambia, 61.
Guinea, 61, 481.

Kaap de Goede Hoop, 62, 86.
Kaap Verdische eilanden, 190.
Kenya, 12.

Nigeria, 12.

Senegal, 61.
Sierra Leone, 61.

4. AMERIKA

Amazone, (-delta, -gebied), 36, 45, 188,
191, 192.
Amerika, 29, 33, 36, 43, 44, 50, 52,
57–60, 62, 71, 72, 74, 105, 110, 118,
139, 141, 226, 242, 244, 336, 470,
481, 552(B 6.11).
–, Midden-, 33, 35, 38, 42.
–, Noord-, 32–35, 39, 42, 99, 109, 117,

AMERIKA (vervolg)

142, 232, 241, 337, 352, 353, 409,
451, 467, 469, 474(T 7.11), 475, 477,
481, 482.

–, Zuid-, 32, 33, 35, 42, 44, 47, 58, 81,
240, 241, 481.

Andes, 32.

Antillen, 37, 44, 189, 190.

Araya, 45, 188–190.

Argentinië, 33, 35.

Bahia, 39.

Bermuda eilanden, 139, 290.

Bolivia, 32, 33, 35, 75, 89.

Brazilië, 10, 13, 35, 39–41(A 2.1), 43–45,
47, 50–53, 55, 57, 59, 60, 62, 98,
188, 192, 259, 391, 406(T 7.1), 481,
482, 552(B 6.11).

Caicos eilanden, 36.

Canada, 35, 39, 40, 43.

Caracas, 45, 47, 188, 474.

Caraïbisch gebied, 35, 37, 38, 44, 47,
48, 52, 56, 57, 59, 60, 62, 72, 87, 98,
99, 107, 109, 117, 142, 188–190, 192,
238–241, 352, 353, 391, 473, 474, 476,
482, 486.

Carolina, 293.

Cayenne, 191, 353.

Chesapeake, 240, 246, 247, 352, 354,
408, 459, 463, 465, 466, 469, 470, 473,
474.

Chili, 32, 35, 89.

Colombia, 35, 45.

Corantijn, 191.

Cuba, 36, 44, 353, 552(B 6.11).

Cumana, 45, 188.

Curaçao, 474(T 7.11).

Dominica, 74.

Ecuador, 33, 552(B 6.11).

Essequibo, 45, 191.

Florida, 37, 43, 47, 53, 57.

Ginipape, 191.

Guanahani, 36.

Guyana('s), 35, 45, 46, 74, 188, 190–192,
353.

Haiti, 36.

AMERIKA (vervolg)

Havanna, 354(T 6.18), 457.
Hispaniola, 36, 38, 43, 44, 50, 190, 481.
Hudson, 113.

Jamesrivier, 241, 465.
Jamestown, 46.

Kecoughtan, 241.

Lima, 89.
Louisiana, 353.

Manhattan, 114.
Margarita, 45, 191.
Maryland, 48-50, 99, 107, 108, 175,
229, 232, 239, 240, 242-246(T 4.7),
341, 354(T 6.18), 407, 408, 492.
Mexico, 33-35, 37, 57.

Nicaragua, 38.
Nieuw Engeland, 99, 108.
Nieuw Granada, 552(B 6.11).
Nieuw Nederland, 113, 114, 116, 241,
242, 512.
Nieuw Schotland, 108.
Nueva Andalucia, 189, 190.
Nueva Ecyá, 45, 189.

Orinoco(-gebied), 36, 45, 47, 188, 189.

Paru, 191.
Peru, 32, 33, 35, 75, 89.
Petersburg, 465.
Pomeroon, 45.
Portorico, 36, 552(B 6.11).
Potomac, 465.

Rensselaerswijck, 113, 114, 512.
Rio de Janeiro, 40, 42.

St. Christophe, 115.
St. Lawrence rivier, 39.
San Salvador, 36.
Santa Fé, Golf van-, 45.
Santo Domingo, 36, 74, 552(B 6.11).
São Vicente, 44.
St. Eustatius, 352, 474(T 7.11), 475.
St. Lucia, 74.
St. Thomas, 352, 474(T 7.11), 475.
St. Vincent, 74.
Suriname (zie ook de Guyana's), 474

AMERIKA (vervolg)

(T 7.11).
Surinamerivier, 191.

Tobago, 45.
Trinidad, 44, 45, 47, 189-192.

Varinas (Barinas), 45, 406(T 7.1), 474.
Venezuela, 35, 38, 44, 45, 47, 188-191,
238, 353, 406, 474, 552(B 6.11).
Verenigde Staten van Amerika, 35, 259,
358, 359, 370, 378, 379, 469, 475,
476(T 7.12), 479, 552(B 6.11).
Virginia, 44, 46-50, 57, 63, 99, 107,
108, 111, 114, 115, 117, 142, 148,
175, 179, 209, 229, 232, 238-246
(T 4.7), 290, 293, 341, 353, 354
(T 6.18), 406(T 7.1)-408, 464, 466,
468(T 7.10), 482, 492.

West-Indië, zie Caraïbisch gebied.
Wiapoco, 46, 191.
Wilde Kust, zie Guyana.

Yucatan, 37, 44.

5. AZIË-AUSTRALIË

Amboina, 62.
Anatolië, 128.
Andhra Pradesh, 63.
Arabië, 85.
Australië, 32, 34, 63, 81.
Azië, 34, 50, 62, 83, 87, 90, 481, 552
(B 6.11).

Broach, 63.
Burma, 63.

Cappadocië, 128.
Ceylon, 62.
China, 62, 63, 88.
Coromandelkust, 63.

Deli, 383.

Filippijnen, 62.
Formosa, 62.

Goa, 62.
Gujarat, 63.

AZIË-AUSTRALIË (vervolg)

India, 62, 63, 85-87, 289, 481.
Iran, zie Perzië.
Isfahan, 128.

Japan, 63.
Java, 87, 383, 552(B 6.11).

Kelantan, 289.
Klein-Azië, 34.
Korea, 63.

Levant, 61, 85, 87, 336.

Macao, 62.
Malakka, 62.
Maleisië, 62, 289.
Manilla, 552(B 6.11).
Masulipatam, 63.
Midden-Oosten, 128.
Molukken, 62, 481.

AZIË-AUSTRALIË (vervolg)

Nagasaki, 63.
Nieuw Zuid-Wales, 63.

Oost-Indië, 72, 87.
Oriënt, 86.
Orta Hisar, 128.

Perzië, 63, 85, 86, 128, 451.
Perzische Golf, 63.

Rode Zee, 63.

Siberië, 92.
Sumatra, 383.
Surat-Broachgebied, 63.

Ternate, 62, 481.
Turkije, 61, 74, 86, 87, 128, 441, 451,
469, 552(B 6.11).

CURRICULUM VITAE

Hendrik Karel Roessingh, geboren 6 mei 1923 te Heerenveen, behaalde in 1943 het diploma Gymnasium B aan het Stedelijk Gymnasium te Arnhem. Daarna bezocht hij een jaar de Middelbaar Koloniale Landbouwschool te Deventer. In het laatste oorlogsjaar werkte hij op boerderijen in verschillende streken van het land. In 1945 begon hij zijn studie aan de Landbouwhogeschool te Wageningen, aanvankelijk in de richting Nederlandse Bosbouw, daarna in de richting Nederlandse Landbouw (NL IV, economie). In 1953 deed hij het ingenieursexamen en trad in dienst van de Landbouwhogeschool. Hij is thans wetenschappelijk hoofdmedewerker aan de Afdeling Agrarische Geschiedenis aldaar. Hij publiceerde artikelen op het gebied van de agrarische en de sociale en economische geschiedenis.

