PROEFSTATION VOOR DE AKKER- EN WEIDEBOUW
WAGENINGEN

Mededelingen
jaargang 1957
nr 6

DE WIJZE VAN AFZET VAN CONSUMPTIEAARDAPPELEN IN WEST-DUITSLAND

Verslag van een studiereis
(8 t/m 11 april 1957)

Rapporteur

Ir. A.J. Reestman

Gezamenlijke uitgave van het
Proefstation voor de Akker- en Weidebouw en het
Instituut voor Bewaring en Verwerking van Landbouwprodukten

INHOUDSOPGAVE

VERSLAG VAN EEN STUDIEREIS NAAR DUITSLAND VAN 8 T/M 11 APRIL '57

Doel van de reis

Het doel van de reis was het bestuderen van de ontwikkeling van de verkoop en de kwaliteit van eetaardappelen in gewassen en verpakte toestand en van de oorzaken, waarom deze wijze van verhandelen in Duitsland zo'n grote vlucht heeft genomen, in tegenstelling met ons land. Ook het nagaan in hoeverre ervaringen bij de afzet in West-Europa aanleiding zouden kunnen geven tot het aanbrengen van verbeteringen en/of tot stimuleren in een bepaalde richting (kwaliteit, sortering, distributie) in ons land, vormde een doel van het bezoek.

Deelnemers

J.M. Glotzbach	Directeur van het Produktschap voor Aardappelen
B.J. Hermans	Directeur van de Propagandastichting Consumptieaardappelen
Dr. W.H. de Jong	Directeur van het Instituut voor Bewaring en Verwerking van Landbouwprodukten
Ir. A.J. Reestman	Landbouwkundige bij het Proefstation voor de Akker- en Weidebouw (Rapporteur)
Ir. H.H. Smeenk	Secretaris van de Hoofdafdeling Akkerbouw van het Landbouwschap
Ir. G. Veldman	Directeur van het Proefstation voor de Akker- en Weidebouw
Ir. P. Wiertsema	Adj. Directeur van het Instituut voor Bewaring en Verwerking van Landbouwprodukten

ALGEMEEN OVERZICHT VAN DE AARDAPPELSITUATIE IN DUITSLAND (gegevens Dr. Kunz)

In Duitsland worden ± 1150 duizend ha aardappelen (± 14% van het bouwland) verbouwd. In dit areaal is jaarlijks weinig variatie. Het sortiment bestaat uit ± 5.6% vroege, ± 20% middenvroege en ± 74.4% middenlate en late rassen. Door wisselende oogsten varieerde de totale produktie in de laatste 5 jaar (1956 laatste jaar) echter van 22.87 miljoen ton tot 26.76 miljoen ton.

Een groot deel van de aardappelen blijft binnen het bedrijf, nl. voor de varkensmesterij en als pootgoed. Uit onderstaande verbruiksbalans (in miljoen ton) van de laatste 5 jaar wordt een beeld verkregen van de bestemming van de aardappelen in Duitsland. (Ter vergelijking zijn ook Nederlandse cijfers, gemiddeld over 5 jaar, vermeld.)

	'52/'53	'53/'54	'54/'55	'55/'56	'56/'57	Nederl.[3] gem. '52/'57
Oude voorraad	1.03	1.03	1.37	1.42	1.18	
Oogst	23.85	24.54	26.77	22.87	26.76	4.22
Import	0.10	0.07	0.11	0.21	0.11	nihil
Totaal	24.98	25.64	28.25	24.50	28.05	
Pootgoed en verlies	5.14	5.27	5.29	4.82	4.97	0.95[1]
Consumptie	8.52	8.25	8.21	8.13	8.20	1.05
Industrie	0.22	0.37	0.32	0.27	0.36	1.04
Voederaardapp.	10.07	10.38	13.01	10.10	13.06	1.18
Totaal	23.95	24.27	26.83	23.32	26.59	4.22

Het aandeel, bestemd voor menselijke consumptie, blijft ongeveer gelijk, hetgeen gezien de bevolkingstoename per jaar, op een achteruitgang in het verbruik per hoofd wijst.

Meer nauwkeurige gegevens over het verbruik in kg per hoofd zijn in de volgende tabel vermeld.

	Duitsland		Nederland gemiddeld[2]
	totale bevolking	bevolking in steden	
'52/'53	174	107.5	111
'53/'54	169	109.8	104
'54/'55	164	108.3	104
'55/'56	159	107.9	

In de stad schijnt het verbruik dus reeds tot een constant peil te zijn gedaald, als gevolg van veranderde arbeids- en consumptiegewoonten; op het platteland is dit proces nog in volle gang. Een groot verschil met Nederland in de afname van consumptieaardappelen is het opdoen van een wintervoorraad. Zeker de helft van de omzet bestaat in Duitsland nl. nog uit levering van wintervoorraden.

1) In deze hoeveelheid is inbegrepen: export pootaardappelen 0.25, export consumptie- en fabrieksaardappelen 0.29 en pootgoed binnenland 0.31.

2) Voeding 16: 900 - 923, 1955 en 18, 180 - 184, 1957.

3) Deze gegevens werden medegedeeld door het Produktschap voor Aardappelen, 's-Gravenhage.

De helft van de Westduitse aardappelproduktie wordt geteeld in Niedersachsen en Beieren. Vooral Beieren is het gebied, waarin veel aardappelen in de eerste plaats voor veevoeder of voor de industrie worden geteeld en van waaruit bij overproduktie de overschotten in de westelijke consumptiegebieden regelmatig prijsbedervend werken.

De mogelijkheid tot industriële verwerking van overschotten is in Duitsland gering. Van een normale oogst kan slechts maximaal 3.5% door de industrie (brandewijn, aardappelmeel, vlokken, etc.) worden opgenomen. Door de grote afstanden (hoge transportkosten van overproduktiegebied naar fabriek) wordt deze 3.5%, ook in jaren van overproduktie, zelden bereikt. Beperking van het areaal is eveneens onmogelijk, omdat de aardappel in de vruchtopvolging niet gemist kan worden. De enige oplossing schijnt te zijn door overheidsmaatregelen te bewerken, dat het voor veevoeder bestemde deel reeds vroeg als zodanig wordt gefixeerd (stomen, inkuilen). Dit geschiedt thans slechts in een omvang van ± 10% van de oogst.

I. BEZOEK AAN AARDAPPELWASBEDRIJVEN

a. Het Coöperatieve Was- en Verpakbedrijf te Alstätte

Installatie Lockwood. Capaciteit ± 4000 ton in het seizoen. Het transport van de opslagruimten naar de wasinstallatie geschiedt door watergoten. Gewassen wordt op de eerste verdieping, waarheen de aardappelen worden gebracht door middel van een transporteur (foto 1).

Het drogen geschiedt met sponsrubberrollen terwijl daarna nog wordt nagedroogd op een transportband, die door een koker wordt geleid waarin door middel van een ventilator buitenlucht wordt geblazen. Daarna worden de aardappelen in zakjes van 5 kg verpakt. 80 van deze zakjes, voorzien van luchtgaatjes, worden op transportwagentjes (met afkoppelbaar voorstel) geladen (foto 2) en in een ruimte opgesteld, waarin uit de vloer droge lucht wordt geblazen, waardoor de nog steeds iets vochtige aardappelen een nadroging ondergaan. Bij het verladen kunnen de wagentjes, na bevestiging op het afkoppelbaar voorstel, direct naar de wachtende vrachtauto worden gereden. De wagentjes (bordes + achterwielen) kosten 80 DM per stuk. Het afkoppelbaar voorstel, waarvan er voor continuwerk slechts 2 nodig zijn, kost 150 DM.

Het bedrijf (zie foto 3) is in 1956 opgericht en beëindigt thans het eerste seizoen. De omzet was tot nog toe slechts ± 800 ton (capaciteit 4000 ton), zodat niet de indruk werd verkregen, dat in Duitsland de behoefte aan gewassen aardappelen groot is. Wanneer men echter een markt op grotere afstanden wil opbouwen, dient gewassen te worden, omdat de knollen, afkomstig van de gronden in de omgeving van Alstätte een zwarte kleur bezitten en niet gewild zijn, behalve in de onmiddellijke omgeving (± 1/3 van de omzet), waar men de kwaliteit door ervaring kent, of er aan gewend is geraakt. De oogst uit de omgeving was al geruimd, waardoor thans aardappelen, afkomstig van de Lüneburger heide (ook zwarte grond) werden verwerkt.

Er wordt geleverd in zakjes van 5 kg met venster (kosten ± 10 pf.) of zonder venster (± 5 pf.). De kosten van wassen, drogen en verpakken, inclusief zakjes zonder venster, bedragen ± 3.50 DM/50 kg. Voor gewassen en verpakte aardappelen schijnt een markt gevonden te worden in Zuid-Duitsland (ongewassen verpakt ± 1.50 DM/50 kg).

Bona[1] is de meest geleverde aardappel (kookt bijna nooit stuk), terwijl laat in het seizoen (tijdens ons bezoek) de iets meer bloemige en beter houdbare Ackersegen

[1] In de geniteurslijst voor aardappelrassen 1957 wordt Bona als volgt beschreven: Kr. zaailing Ebstorf S 6 x Flava. Kw. Vereinigte Saatzuchten Ebstorf. Duitsland. Sedert 1944 in de handel. Wordt op grote schaal in Duitsland en verder in enkele andere landen geteeld. Middenvroege cons. aardappel met zeer traag ontwikkelend loof en geelvlezige platovaal-ronde, vrij vlakogige knollen. Goed houdbaar. Opbrengst zeer goed, zetmeelgehalte matig, consumptiekwaliteit vrij goed in Duitsland. Zeer vatbaar voor Phytophthora in het loof; iets in de knol. Weinig vatbaar voor bladrol, onvatbaar voor A-virus. (De verbreiding van dit ras loopt de laatste jaren terug, nl. '53 9.5%, '54 9.4%, '55 8.9%, '56 7.7% van het aardappelareaal in West-Duitsland. Haar plaats wordt ingenomen door nieuwere rassen van hetzelfde type.)

wordt verpakt. De vraag was thans niet groot meer (er zijn al nieuwe Italiaanse aardappelen tegen vrij lage prijs in de handel), zodat de installatie maar 2 dagen in de week in gebruik was.

Op de zakjes staat vermeld, dat de aardappel van uitstekende kwaliteit is, zonder vermelding van rasnaam. Wel wordt "Klasse I A" vermeld, hoewel dit geen officiële aanduiding van kwaliteit is. Waarschijnlijk zullen echter door de Landwirtschaftskammer in Münster binnenkort normen voor kwaliteitsaanduiding op zakjes worden opgesteld, die meer gespecialiseerd zijn dan de Berliner Vereinbarungen van 1956.

b. Aardappel was- en verpakbedrijf fa Rathsmann (Braunschweiger Kartoffellagerhaus) te Braunschweig

De bewaarruimten en de was-, verpak- en sorteerinrichting bevinden zich in de buiten de stad Braunschweig aan het Mittelland Kanal gelegen, in de oorlog van staatswege gebouwde opslagruimten ten behoeve van de voedselvoorziening van de bevolking in noodgevallen (foto 4).

De door de fa Berends N.V. (Nieuw Amsterdam) geleverde Lockwood-installatie voldeed volgens de eigenaar niet geheel aan de gestelde verwachtingen. (Er zijn echter ook andere ervaringen, o.a. in Alstätte.) Het drogen met rollen was b.v. lang niet voldoende, zodat met een luchtstroom en met infra-rode lampen diende te worden nagedroogd. De aanvoer van opslagruimte naar machine geschiedt met transporteurs (geen watergoten zoals in Alstätte).

De levering van de verpakte aardappelen geschiedt over grote afstanden. Veel wordt afgezet in het Ruhrgebied. Thans (met de lage prijzen) was er weinig handel (er werd niet gewassen). Evenals in Alstätte werden ook in dit bedrijf de aardappelen mechanisch gewogen.

c. Aardappel was- en verpakbedrijf Heinrich Mandelartz te Moers-Meerbeck

Dit bedrijf werd niet bezocht, omdat bleek dat er niet werd gewerkt en de machines gedemonteerd waren.

II. BEZOEK AAN DE LANDWIRTSCHAFTSKAMMER "WESTFALEN-LIPPE" TE MÜNSTER

In het Plantenziektenkundig Instituut van de Landwirtschaftskammer werd een bespreking gevoerd met de heren Storz, von Poncet, Thiede, Kemper en Pohlmann. De heer Storz was een vertegenwoordiger van de boerenorganisatie (Genossenschaft), de heren von Poncet en Thiede waren consulenten van de Landwirtschaftskammer, terwijl de beide laatsten fytopatologen waren, verbonden aan het Plantenziektenkundig Instituut. De bespreking was op ons verzoek georganiseerd door Dr. Heddergott, onderdirecteur van genoemd instituut.

De afzet van eetaardappelen in zakjes is in Duitsland al lang voor de oorlog begonnen. Reeds in 1928-1930 was er in Westfalen-Rheinland een Marke-Kartoffelverein, die zich bezig hield met de aanduiding van de kwaliteit op de zakjes, omdat uit ervaring bleek, dat soms een minderwaardige inhoud van de zakjes de verpakte aardappelen in diskrediet bracht. In 1933 werd het verpakken van aardappelen (wegens papierverkwisting) van officiële zijde tegengewerkt.

Er is thans een grote behoefte aan een officiële aanduiding van de kwaliteit op de zakjes. Van regeringswege (Bundesministerium) overweegt men een verplichting van kwaliteitsaanduiding (handelsklassen) op te leggen, maar noch de groot- en kleinhandel, noch de boeren voelen voor een dergelijke controle door de wet, met risico op strafmaatregelen. Er is slechts een algemene maatregel van Bestuur nodig voor invoering hiervan, omdat een handelsklassenverordening al voor fruit en groenten bestaat.

Er is thans in Westfalen een "Arbeitsgemeinschaft N.Rhein-Westfalen" opgericht (Dr. Klüter te Bonn is voorzitter), waarin de boerencoöperaties, de georganiseerde groothandel in aardappelen (Kartoffelhandelsverbund met 600 grossiers als leden) en de Landwirtschaftskammern van Bonn en Münster, zich over dit onderwerp hebben beraden en waar men, na veel discussie, tot een goede overeenstemming is gekomen.

1. Men wijst staatscontrole af. De aardappel is een levend produkt en na verpakking aan veranderingen onderhevig, zodat bij controle soms overtredingen zullen worden vastgesteld, die niet waren te voorkomen. Ook is de kwaliteit van jaar tot jaar wisselend, zodat het beter is de normen jaarlijks te bezien. Het vermelden van een rasnaam, met de bedoeling daardoor een kwaliteitskenmerk te geven, is hierdoor ook onmogelijk. In sommige jaren kunnen b.v. ook van Bona melige, stukkokende partijen voorkomen.

2. Het streven naar kwaliteitsverbetering is in het voordeel van handelaar en teler. Het verbruik van aardappelen is thans nog ± 155 kg per hoofd per jaar (Nederland veel minder, nl. ± 110 kg, in Düsseldorf meent men ± 115 kg) en kan bij achteruitgang van de kwaliteit nog verder teruggaan. Door de snelle ontwikkeling van de verkoop van aardappelen in kleinverpakking is deze verbetering mogelijk als in het industriegebied een vrijwillige controle op verpakte aardappelen wordt ingesteld, die komt te berusten bij de Landwirtschaftskammer.

3. Noch de rasnaam, noch de naam van de leverancier wordt vermeld. Wel worden 3 klassen gemaakt naar de geschiktheid voor de toebereiding:
   a. Salatkartoffeln: type Sieglinde, Comtessa, Eersteling. Lang-ovale knollen, goede, vaste, niet stukkokende aardappelen.
   b. Fest kochend: type Bona (vroeger Industrie-Flava). Niet stukkokend.
   c. Mehlig kochend: type Heida, Ackersegen. Goede, melige aardappelen zijn hiervoor geschikt.

   Door vermelding van de rasnaam is de consument niet gediend. Uit in Münster in de afgelopen jaren gehouden "Probe-Essen" met vele huisvrouwen bleken de rasverschillen niet te worden opgemerkt; 80% van de produktie van consumptieaardappelen wordt in Duitsland geleverd door 8 rassen, waarvan Bona nog steeds een van de belangrijkste is.

4. De handelaar krijgt het recht een merkteken van de Landwirtschaftskammer op de zakjes te plaatsen. Bij vastgestelde overtredingen wordt dit recht ontnomen. In jaren, waarin onvoldoende hoeveelheden goede aardappelen zijn geproduceerd, mag bij de minder goede of niet geheel met de aanduidingen onder 3. overeenkomende aardappelen, het merkteken niet worden gevoerd.

5. Er zal worden gestreefd naar een uniform type aardappel in een uniform zakje, dat zo goedkoop mogelijk moet zijn. Zakjes met vensters etc. zijn niet gewenst.

6. Wassen is alleen op zijn plaats bij aardappelen van zwarte gronden en als zodanig gunstig, omdat men meent dat geen verschil in kwaliteit bestaat tussen aardappelen, afkomstig van de donkere en de lichte zandgronden. De blanke aardappelen van de veel voorkomende leemgronden schijnen zelfs inwendig iets minder te kunnen zijn (meer stukkokend), maar worden om hun mooi uiterlijk graag gekocht. (Aardappelen van veengronden kunnen minder houdbaar zijn.) Zonder te wassen kunnen de aardappelen van deze gronden toch praktisch vrij van grond in de zakjes komen. Men meent t.a.v. meligheid en stukkoken voor de Duitse markt voldoende houvast te hebben aan het zetmeelgehalte (gemeten via onderwatergewicht), dat 12-14% moet bedragen. Boven 15% is er grote kans op stukkoken.

7. Men is thans verplicht[1] consumptieaardappelen te leveren met 50 mm minimummaat (ronde maat = naar langste doorsnede, in tegenstelling met de Nederlandse vierkantsmaat). Overgang van 40 op 50 mm geeft ± 12% meer uitval, die echter rendabel in de varkensmesterij kan worden aangewend. Voor Zuid-Duitsland, waar weinig varkens worden gehouden, is dit bezwaarlijk. Er worden nl. in Duitsland meer varkens gehouden naarmate men meer naar het noorden gaat. Veel varkens worden in Sleeswijk-Holstein gehouden.

8. Men neemt aan dat de groothandel er zeker toe in staat is goede kwaliteitsaardappelen uit te zoeken en af te leveren, zodat dwangmaatregelen niet nodig zijn. De positie van het bedrijf in Alstätte, waar de aardappelen worden gewassen en verpakt in het produktiecentrum, is een uitzondering. Bijna alle verpakte aardappelen worden in de verbruikscentra door de grossiers overgesorteerd en verpakt (zie Hoofdstuk III, bezoek aan Essen en Gelsenkirchen).

[1] Deutsche Kartoffelgeschäftsbedingungen. Berliner Vereinbarungen 1956. Uitg.:"Die Kartoffelwirtschaft,G.m.b.H.",Hamburg.

III. BEZOEK AAN DE AARDAPPELHANDEL IN HET RIJNLAND

a. Fa Wenske & Co te Essen

Bij de besprekingen was ook aanwezig de heer E. Quade, voorzitter van het Landesverband der Kartoffelkaufleute Rheinland-Westfalen e.V.

In de fa Wenske zijn sedert 18 jaar 6 grossiers geassocieerd. De firma levert meer dan 50% van de aardappelen die in Essen worden verbruikt. In vergelijking met 1939 is de omzet met ± 40% teruggegaan, welke teruggang toegeschreven wordt aan de hogere lonen (grotere welvaart) en aan verkeerde doktersadviezen aan zwaarlijvige consumenten. Het verbruik in Essen is thans volgens Wenske ± 140 kg per hoofd per jaar, welke hoeveelheid door streven naar kwaliteitsverbetering waarschijnlijk niet of weinig is te verhogen.

De oude bevolking van Essen vraagt "festkochende" aardappelen, liefst "steinhart", die geen vet aannemen. Bona voldoet meestal aan deze eis. Thans vraagt ook een deel (reeds 1/3 deel) van de bevolking (Oost-Europese vluchtelingen) melige aardappelen. Er zijn ook consumenten die melige aardappelen vragen om er z.g. "Reibekuchen", een populair aardappelgerecht, van te maken. Hieraan is echter veel werk verbonden. Thans wordt in de handel fabriekmatig vervaardigde "Pfanni" (waarschijnlijk iets gekruid aardappelbakpoeder) aangeboden, waarvan zonder veel moeite deze "Reibekuchen" zijn te bereiden. Ook kunnen hiervan z.g. "Knödel" worden gemaakt. In dit produkt ziet men enig perspectief tot verhoging van het aardappelverbruik.

De belangrijkste afnemers van de fa Wenske zijn de concerns (mijnen, machinefabrieken, ijzergieterijen,, etc.), waarvan het personeel gezamenlijk de wintervoorraad aardappelen inkoopt. De aflevering geschiedt echter bij alle personeelsleden thuis volgens vooraf vervaardigde lijsten. De betaling heeft plaats binnen 5 maanden en wordt door de concerns van de lonen ingehouden.

De verkoop in kleinverpakking maakt thans 1/3 deel van de omzet uit; 30 jaar geleden is reeds met deze wijze van verkoop begonnen. In het wassen of borstelen van aardappelen ziet de firma geen perspectief. Het maakt de aardappelen te duur. Er wordt afgeleverd in zakjes van 2½ en 5 kg, waarvan de eerste thans het meest gevraagd worden. De aflevering in zakjes, waarop de naam van de firma vermeld is, is een waarborg voor de kwaliteit.

Een vrijwillige controle, zoals door de "Arbeitsgemeinschaft" (zie boven) wordt voorgestaan, vindt de firma nuttig, alleen al omdat hiermede de plannen van de regering tot wettelijke controle worden ondergraven. Er is reeds een vrijwillige controle door de "Arbeitsgemeinschaft" mogelijk. Er kan worden beschikt over meer dan 100 onbezoldigde "Sachverständiger", die bij een geschil als arbiter kunnen worden opgeroepen. Leraren van landbouwscholen zijn neutrale arbiters en daarom wordt op hen dikwijls een beroep gedaan. Volgens Wenske

zouden ook deskundigen moeten worden gevormd, die de boeren bij het verladen instrueren hoe gesorteerd moet worden. Het sorteren in de produktiecentra laat zeer veel te wensen over, zodat alles in Essen nogmaals grondig moet worden overgesorteerd.

De kwaliteitseisen van de fa Wenske liggen thans al hoger dan de minimum eisen van de "Berliner Vereinbarungen". De firma let b.v. scherp op het kookgebrek "verkleuren na koken", aan welke eigenschap door de Berl. Vereinb. geen eisen worden gesteld.

b. Vermittelungsstelle für Industrie und Landwirtschaft te Essen

(leider: Dr. Schröder-Etzdorf, voorzitter: Dr. Winkhaus)

Deze, door de fa Krupp in het leven geroepen, organisatie houdt zich bezig met onderzoek en voorlichting met het doel, optredende spanningen tussen industrie en landbouw te verminderen. De aardappel vormt als zodanig een belangrijk studie-object. De volgende belangrijke vragen werden in onderzoek genomen:

1. Welke kookkwaliteit wenst de consument? Bij een "Probe-Essen" met vele personen bleken de mannelijke deelnemers een heel andere voorkeur te hebben dan de vrouwelijke; ook was de volgorde van de rassen in verschillende jaren geheel anders, b.v. Heida was in 1955 nr 1, in 1956 nr 8. Om ingelicht te worden over de vraag zijn deze proefnemingen niet geschikt. Ze worden wel voortgezet om b.v. de belangstelling voor het aardappelverbruik te vergroten.

2. Welke eisen stellen de "Grossküchenbetriebe" (b.v. cantines, hotels, kazernes, etc.) aan de eetaardappelen? Dit is in het sterk geïndustrialiseerde Rijnland zeer belangrijk.
   Uit onderzoekingen blijkt, dat de afval in de schilmachines (variatie 30-46%) door het ras wordt bepaald. Eveneens de tijd voor het napitten, die varieerde van 9-28 minuten voor 8 kg. Er is ook een variatie naar de gebruikte schilmachines. Bij eenzelfde partij liep de benodigde tijd voor het napitten van 8 kg aardappelen uiteen van 2.7 tot 8.5 minuten.

3. Hoe ontwikkelt zich de vraag naar verpakte aardappelen? Uit verricht marktonderzoek in de winkels van de coöperatieve afzet-winkel-vereniging van Krupp (Konsum-Anstalt) bleek volgens onderstaande tabel dat de kelderopslag afnam en de vraag naar verpakte aardappelen toenam en wel voor de verpakking in 2½ kg-zakjes relatief sterker dan voor die van de 5 kg-zakjes. Deze ontwikkeling dient bevorderd te worden.

Diverse wijzen van verkoop in % van het totaal

Jaar	Kelder-opslag	Los in winkel	Verpakt in winkel	
			5 kg-zakjes	2½ kg-zakjes
1952	74	24	2	-
1953	72	14	11	3
1955	59	10	19	12
1956	51	9	24	16

4. In de komende jaren denkt men aan de verbruikers van aardappelen goede voorlichting te kunnen geven over de bereiding (schillen, wassen, koken, Vit. C-besparing, etc.).

c. Fa Büsscher (grossier) en zelfbedieningszaken van de Coöperatieve Verkoopvereniging Konsum (Krupp)

In de zelfbedieningszaken kan men geschilde en ongeschilde aardappelen kopen. De niet-geschilde aardappelen zijn verpakt in 2½ kg-zakken en 5 kg-zakken. De geschilde aardappelen worden onder water bewaard en zijn veelal op de dag van de verkoop geschild, alleen de overblijvende resten worden de volgende dag verkocht.

Het schillen geschiedt met de hand, door vrouwen. Volgens de heer Büsscher was dit nog het beste voor het behoud van de kwaliteit en bovendien nog het goedkoopste procedé. De schillen kunnen als veevoer worden verkocht.

d. Fa Niederdräing te Gelsenkirchen

Dit is het oudste verpakbedrijf in het Rijnland (vanaf 1928). Het verpakken geschiedt met de hand (vroeger is machinaal verpakt), direct uit de sorteermachine, waarbij de ervaring van de verpakster ervoor zorgt, dat bijna steeds 5 kg in de zakjes terecht komt (er wordt op het oog gewogen). Voor controle wordt daarna met een balans gewogen (eventueel het gewicht gecorrigeerd) en het zakje dicht geniet. Op de plombe is de naam van de firma "E N I" geponst. Gedurende de oorlog werd de "Reichsadler" op de zakjes gedrukt, waarvoor door de firma 2 pf. per 50 kg aan de Staat werd betaald, maar waardoor tot 1941 kon worden doorgewerkt. Andere verpakkingsbedrijven werden reeds voor de oorlog lamgelegd. De zakjes komen daarna in houten boxen, die 7½ ton kunnen bevatten. De capaciteit van verpakken bedraagt 1800 zakjes van 5 kg per uur (9 ton). De omzet is in het tijdvak aug.-dec. 15000 zakjes per dag. De meest gevraagde aardappel is Bona, waarvan de naam op het zakje het type aangeeft, nl. "Bona oder gleichwertige Sorte". Dit geeft een garantie voor een nietmelige, heelblijvende aardappel. Voor een zakje Bona bedraagt de prijs 95 pf., tegen 85 pf. voor Ackersegen (oder gleichwertige Sorte), een meer melig type. Heida voldoet ook als aardappel van een melig type, maar heeft diepe ogen en een slechte vorm.

De fa Niederdräing heeft de ervaring opgedaan, dat een uniforme, goede kwaliteit in de zakjes, en vooral een goede sortering, de enige waarborg voor een goede afzet vormen. Op het zakje is de slagzin vermeld: "Immer gleiche Güte, in der Eni-Tüte".

In het begin (Bona is pas na de oorlog gekweekt) was de meest gewenste aardappel (Standard Kartoffel) Industrie, afkomstig van de zandgronden. Ook Erdgold en Preussen konden hiervoor meestal dienst doen. De kwaliteit van de thans wegens vatbaarheid voor wratziekte verboden Industrie is nog door geen enkel ander ras geëvenaard. Voor de oorlog werd veel Industrie in Nederland gekocht (Brabant en Limburg), waar de goede

zandgronden een uitstekende kwaliteit leverden. Wanneer de aardappelhandel met Nederland weer vrij is (na totstandkoming van de Euromarkt) zal daar weer veel gekocht worden, omdat in Holland beter wordt gesorteerd en de prijzen meestal lager zijn. Wel dienen dan goede rassen te worden geteeld. Bintje van zandgrond en misschien IJsselster voldoen meestal wel aan de Rijnlandse smaak. De Duitse rassen Bona, Toni, Flava, Concordia, Lori, Olympia en Jacobi zouden bij verbouw in Nederland zeker worden afgenomen. Voran uit Drente is minder gewild, in tegenstelling met Voran uit de omgeving van Frankfurt. Kort na de oogst is Voran echter nooit goed (te scherpe smaak). Wanneer de boeren in Duitsland even goed zouden sorteren als in Nederland, zou de vraag naar Hollandse aardappelen weer afnemen. Er komt thans ook nog Duitse Bintje aan de markt, die in de grensstrook clandestien wordt verbouwd. De waarde, die de consument aan Bintje hecht, komt duidelijk tot uiting in een rede van Bundes Minister Lübke op de Kartoffeltag in Hamburg. In verband met de Euromarkt bepleit hij nl. herziening van het verbod tot verbouw van voor wratziekte vatbare rassen. Wanneer de wereld-consumptieaardappel Bintje in de toekomst niet in Duitsland mag worden verbouwd, zou het zeer goed mogelijk zijn dat de import ongekende afmetingen gaat aannemen. In Zwitserland, Frankrijk, België etc. wordt bijna alleen Bintje gevraagd en waarom zou de Duitse consument bij een vrije markt anders reageren dan zijn naburen?

Aan aardappelen van lichtgekleurde zand- en leemgronden geeft het publiek steeds de voorkeur, maar die, afkomstig van zwarte zandgronden, zijn t.a.v. de kookkwaliteit even goed, soms zelfs beter. De firma verpakt thans ook veel zwarte aardappelen (o.a. van de Lüneburger Heide), waar geen bezwaar tegen wordt gemaakt, omdat de consument thans uit ervaring weet, dat in de zakjes alleen aardappelen worden verkocht van een goede, uniforme kookkwaliteit. Gewassen aardappelen van zwarte zandgronden zal de firma nooit gaan verhandelen, omdat deze reeds na een zeer korte tijd een onaangename geur (vocht in barstjes) kunnen hebben.

Er is sedert kort na het begin van het verpakken reeds verkocht door het levensmiddelenbedrijf Röper met 43 zaken in het Rijnland. Het bleek dat de aardappel in dit bedrijf een z.g. "Werbe-Artikel" ging vormen. Omdat men aardappelen kocht, kocht men ook andere artikelen. De ervaring met verkoop via groentehandelaren was zeer ongunstig. Thans wordt aan levensmiddelenbedrijven geleverd tot Dortmund, Keulen en Düsseldorf.

De omzet in de maanden december en oktober is voor 99% in zakjes. In de maand oktober wordt 50% en in november 20% (los in jute zakken) voor winterprovisie verkocht. De firma slaat zelf zo weinig mogelijk aardappelen op. Alleen een kleine voorraad voor de winter om bij eventuele vorstperioden te kunnen doorwerken. Zoveel mogelijk worden de gekochte partijen direct verwerkt tot zakjes. Bij het systeem wagon ---> sorteerinrichting ---> zakje kan de prijs van het zakje van 5 kg 4 pf. goedkoper zijn. Vensters in de zakjes maken de prijs onnodig hoger en hebben geen voordelen.

e. Landesverband der Kartoffelkaufleute Rheinland-Westfalen e.V. te Düsseldorf

Deze vereniging van de aardappelhandel is de enige vereniging van aardappelhandelaren in West-Duitsland, die ook coöperaties van telers als lid opneemt. De secretaris, de heer E. Quade, meent, in tegenstelling met Dr. Schröder-Etzdorf (zie pag. 9), dat de levering in zakjes zich niet veel verder zal uitbreiden. Voor vele consumenten is het verschil in prijs van losse en verpakte aardappelen altijd nog de moeite waard. In de kleinere plaatsen bestaat ook nog het systeem van thuisbezorgen, zodat daar de verkoop in kleinverpakking weinig ingang zal vinden. Een verhoging van de consumptie per hoofd is hierdoor ook niet te verwachten.

Wel kan een hoger rendement voor de handel worden verkregen, als men zorgt voor zeer goede kwaliteit in de zakjes. Het is een beperkt aantal kopers, dat hiervoor wil betalen. Men is het eens t.a.v. zo scherp mogelijk gestelde kwaliteitseisen van de Landwirtschaftskammer (Arbeitsgemeinschaft). Een verplichting van rasnaam op de zakjes zou funest zijn. De naam Bona is bij het publiek ingeburgerd, maar in werkelijkheid is niet alles Bona (1944) wat wordt geleverd, omdat dit ras reeds voor een deel is verdrongen door andere en nieuwe rassen als Toni (1947), Lori (1953), Olympia (1943), Grata[x)] (1955) etc. Wel zou men de mogelijkheid open willen laten om naast het merk van de Landwirtschaftskammer ook een eigen merk van de grossier op de zakjes te plaatsen.

Een algemene kwaliteitsverbetering zou kunnen worden verkregen als de Duitse boer bij de teelt van te voren zou beslissen of hij voer- of eetaardappelen gaat verbouwen. Thans wil men teveel van twee wallen eten. Bovendien wordt de verbouw van zetmeelrijke rassen in het kader van het "Grüne Plan" met premies gesteund (voor hoger rendement als voer- of industrieaardappelen) en bij gunstige prijzen komen ze dan dikwijls in de consumptiesector terecht.

Het grootste kwaliteitsprobleem is steeds geweest, hoe men goede aardappelen moet leveren in april, mei en juni. Dit is eigenlijk belangrijker dan het verpakkingsprobleem. Hierin voorziet thans ten dele het programma van het "Grüne Plan", waardoor goedkope kredieten door de Staat kunnen worden verstrekt voor de bouw van gemeenschappelijke aardappelbewaar- en sorteerplaatsen. Doordat de rentestandaard in Duitsland reeds enige jaren zeer hoog is (8-10%) wordt particulier weinig geïnvesteerd. Ook is 2.4 miljoen DM uitgetrokken voor inspectie in de produktie-gebieden, Hierbij zal dan op sortering en kwaliteit van de te verzenden partijen worden gelet.

x) Om de naam bij het publiek erin te krijgen wordt voor dit nieuwe ras door de kweker (Stader Saatzucht) veel reclame in hotels gemaakt, b.v. door het plaatsen van borden met het opschrift: "Hier eet men Grata".

De Nederlandse aardappelen zijn door de handelaren in het Rijnland altijd gaarne gekocht en zullen in de toekomst (Euromarkt) ook weer gekocht worden. Men meent zelfs dat de export van uit Nederland groter zal worden dan voor de oorlog en verder zal gaan tot diep in het Rijnland, omdat de vervoersmogelijkheden na de oorlog sterk zijn verbeterd. Minister Lübke meent echter (Kartoffeltag, Hamburg, 1957), dat de uitbreiding van de Hollandse export in de toekomst zo'n vaart niet zal lopen, als de Duitse boeren en de handel maar zorgen voor goede kwaliteitsaardappelen met een goede sortering.

Dr. Sauer (deskundige voor plantaardige produkten voor consumptie), die bij de bespreking aanwezig was, deelde mee, dat er in Duitsland een wet in voorbereiding is, waarbij gebruik van chemicaliën op consumptie-goederen (bespuitingen op de gewassen vallen hierbuiten) sterk zal worden beperkt. Alleen indien met zekerheid vaststaat, dat geen nadelige gevolgen voor de gezondheid te vrezen zijn, en indien aanwending van het middel strikt noodzakelijk is, kan goedkeuring worden verkregen. Kiemremmingsmiddelen op aardappelen, blancheermiddelen voor meel, kleurmiddelen in boter en margarine etc., zullen waarschijnlijk echter alle worden verboden. De heer Quade vindt een eventueel verbod van gebruik van kiemremmingsmiddelen niet erg, omdat poeder op de aardappelen steeds gaat ten koste van de uitwendige kwaliteit. Bepoederde aardappelen zijn niet gewild en de verkoopwaarde is in Duitsland minder dan van niet-bepoederde aardappelen.

IV. BEZOEK AAN INSTITUTEN

a. Forschungs-Anstalt für Landwirtschaft te Braunschweig-Völkenrode

Er werden besprekingen gevoerd met Dr. O. Fischnich, Dr. Chr. Pätzold en Dr. M. Thielebein van het "Institut für Pflanzenbau und Saatguterzeugung"(directeur: Dr. Fischnich) en met Dr. Metzdorf van het "Institut für Landwirtschaftliche Marktforschung" (directeur: Dr. R. Plate).

De Duitse produktie (West-Duitsland) van aardappelen bedraagt 24-25 miljoen ton, waarvan ± 8 miljoen ton voor menselijke consumptie. Van deze ± 8 miljoen ton gaat ± 6 miljoen ton via de handel. In de overige 2 miljoen ton is een groot deel aardappelen begrepen, dat door de teler rechtstreeks aan de consument wordt geleverd. Dit heeft in de steden plaats in de maanden september-november (Einkellerung), waar de boeren dikwijls met wagens langs de deur gaan.

Dat het opdoen van een voorraad in Duitsland nog steeds een belangrijke omvang heeft, bleek uit een onderzoek met 250 over geheel West-Duitsland verspreide index-families (4 personen per gezin).
68% van de aardappelen werd afgenomen in de maanden sept. t/m nov.
20% in de maanden: juni, juli en augustus,
12% in de maanden: december tot mei.

De verkoop in zakjes (Tütenkartoffeln) is alleen van belang voor degenen, die geen voorraad opdoen. De mensen, die voorraad opdoen, zijn gewend aan een gedurende het gehele seizoen ongeveer gelijkblijvende kwaliteit. Deze gaan echter sinds de oorlog langzamerhand over tot periodieke aankoop van verpakte aardappelen en wensen dan ook een constante kwaliteit. Bij het oude 1- en 2-bak systeem van de "Gemüsegeschäfte" was dit niet te verwezenlijken. In alle grote steden is de aardappel, los in kleine hoeveelheden, praktisch alleen nog verkrijgbaar op markten en marktachtige bedrijven, gevestigd in goedkope panden (b.v. gebombardeerde woningen). Door de concurrentie van de verpakte aardappelen met grote omzetten in grote bedrijven, is bij de losse aardappelen de winstmarge te klein geworden.

Een groot voordeel van de verpakte aflevering voor de handelaar is de besparing van arbeid (afwegen, halen etc.; winkelpersoneel is praktisch niet te krijgen). De verkoop gaat hierdoor in Duitsland in de richting van het "Universalgeschäft" (zelfbediening).

De eisen, die aan de aardappel worden gesteld, zijn verschillend in de verschillende delen van Duitsland, en aan veranderingen onderhevig.

Oost-Duitsland (o.a. Berlijn) vroeg vroeger witvlezige aardappelen. Sinds 1920, na de verbouw van Industrie, is men overgegaan op geelvlezige. In Zuid-Duitsland daarentegen zijn witte aardappelen nog gewild. Bij overschotten in Beieren (er zijn weinig varkens in Zuid-Duitsland)

tracht men deze in het Roergebied af te zetten, maar de bijna witte, melige aardappelen (o.a. Maritta) zijn daar bij het grootste deel der bevolking niet populair. Een vaste, niet melige, geelvlezige aardappel, wordt daar beter geaccepteerd.

De consumenten vragen niet naar een ras, maar naar een type. De grossiers moeten daarom uit het aanbod van vele rassen en van aardappelen van verschillende grondsoorten een standaardtype kiezen, dat onafhankelijk van de jaarinvloeden zoveel mogelijk constant blijft. Vaklieden kunnen dat. Het bepalen van de vraag van de consumenten door onderzoek (proefverkopen etc.), acht Dr. Metzdorf overbodig. Vooral de particuliere handel voelt verandering van vraag intuïtief en snel aan en reageert, door concurrentie gedwongen, snel. Ook acht Dr. Metzdorf het eenzijdig reclame maken voor meer aardappelverbruik niet juist. Als het lukt, zouden het graan- en vleesverbruik teruglopen. Wel is stimulering van de verkoop in kleinverpakking nuttig, omdat hierdoor beter aan de eisen van de consument kan worden voldaan. De consument wordt nl. steeds kritischer.

b. Max-Planck Institut für Züchtungsforschung te Köln-Vogelsang

Prof. Rudorf deelde mede, dat onlangs in de "Arbeitsgruppe für Kartoffelzüchtung" een bespreking had plaatsgevonden over de kwaliteit van eetaardappelen, nadat Dr. E.R. Keller uit Zürich-Oerlikon (Zwitserland) een voordracht over dit onderwerp had gehouden. Uit deze inleiding bleek, dat in Zwitserland door het publiek de kwaliteit van Bintje boven die van alle andere rassen werd gesteld. Naast de goede smaak moeten er nog andere eigenschappen van Bintje zijn, waardoor de algemene opinie zo gunstig is. Bona is in Duitsland het meest gevraagde ras, maar het merendeel van de consumenten ontvangt onder de naam Bona andere, even goede of betere rassen en men accepteert dit. Met Bintje in Zwitserland schijnt dit niet mogelijk te zijn. Waarschijnlijk zijn het uiterlijk van Bintje en de eigenschap, dat dit ras niet verkleurt na koken, de oorzaak ervan. Het publiek koopt meer met het oog op kleur, gladheid van schil en vorm, dan op inwendige eigenschappen. Bovendien is bij Bintje de vorm en ligging van de ogen ideaal voor mechanisch schrappen en schillen.

De beoordeling van de inwendige kwaliteit zal altijd subjectief blijven. Wat de een gunstig vindt, noemt de ander ongunstig. De in Duitsland overwegende smaak (althans in het westen) is: heelblijvend, niet melig, maar ook niet zepig. Een betrouwbaar verband tussen zetmeelgehalte en vastheid is niet aanwezig. Er zijn Duitse rassen, die met een zetmeelgehalte van 17-18% nog goed aan de eisen kunnen voldoen. Als standaard van kwaliteit bij het kweekwerk wordt nog veelal Industrie genomen, althans voor late en middenlate rassen. Voor de afzonderlijke rijpingsgroepen heeft men afzonderlijke standaarden. Het beoordelen van zaailingen en nieuwe rassen door organoleptisch onderzoek is bij het kwekerswerk (grote variatie in smaak van de verschillende kwekers en andere instanties)

te subjectief. Er zou naar snelle chemische of biochemische methoden gezocht moeten worden, b.v. het gehalte aan etherische oliën (houden verband met de smaak). Verder analyses van perssap met b.v. papierchromatografische methoden.

Bij de kruisingen wordt veel gebruik gemaakt van Flava (niet melig, vast, heelblijvend), terwijl ook naar een melig type wordt gezocht. Bereiding tot puree is in Duitsland nog steeds belangrijk. Patates frites en chips zijn echter in Duitsland niet gewild en hieraan wordt dan ook geen aandacht geschonken.

Er is zeker een overerving van een slechte smaak mogelijk bij kruising met b.v. sommige wilde rassen. Bij het kweken van rassen, resistent tegen Coloradokevervraat, wordt gekruist met S.chacoense (hoog solaninegehalte en daardoor bitter smakend). Onder de hybriden zijn er sommige gevonden, die een zodanig hoog gehalte hadden, dat zelfs ratten ervan stierven. Ook van S. stoloniferum (resistentie tegen Phytophthora, Y- en A-virus) hebben vele hybriden een slechte smaak. Na veel terugkruisen zijn er echter altijd rassen te selecteren met goede smaak.

V. CONCLUSIES VAN DE STUDIEREIS NAAR DUITSLAND

a. De verkoop van aardappelen in kleinverpakking is in de grote steden van Duitsland lang vóór de oorlog al begonnen, zodat deze wijze van verkoop reeds lange tijd bij het publiek ingeburgerd was. In de afgelopen 4 jaar is de omzet van dit artikel echter sterk gestegen, terwijl het opdoen van eenwintervoorraad (is altijd nog belangrijk in Duitsland, nl. ± de helft van het verbruik) is afgenomen. Het verpakken geschiedt meestal door grossiers in de grote steden, die een eenvoudige, goedkope verpakking gebruiken.

b. Er is voor bescherming van de consumenten tegen bedrog, behoefte aan een garantie voor de kwaliteit van aardappelen in kleinverpakking. Door de sterke uitbreiding van de verkoop is een controle van staatswege hierdoor thans op een groot deel der eetaardappelen mogelijk en invoering hiervan wordt ook inderdaad overwogen. De handel en de telers in het Rijnland-Westfalen zijn echter tegen een dergelijke staatscontrole en trachten, door invoering van een semi-officiële controle op basis van vrijwilligheid onder leiding van de Landwirtschaftskammer, de staatscontrole te voorkomen.

c. Het wassen van aardappelen is in Duitsland van recente datum. De drie bedrijven, die in 1956 zijn begonnen, wassen en verpakken in het produktiegebied en zoeken hun afnemers op grotere afstanden. Er is bij hen een neiging om sterker en duurder verpakkingsmateriaal te gebruiken, dan door de grossiers in de steden wordt gebruikt. De omzet was dit jaar lang niet zo groot als met de capaciteit van de installaties overeen kwam.

d. Door één der bezochte grossiers in de grote steden wordt het wassen van aardappelen onnodig gevonden en als schadelijk voor de kwaliteit beschouwd. Een ander vindt dat het produkt hierdoor te duur zou worden. Het is waarschijnlijk niet te verwachten dat de grossiers in de steden spoedig tot wassen zullen overgaan. Het was niet mogelijk, tijdens de reis een indruk ervan te krijgen, in hoeverre bij een geregeld aanbod in de stad door de consumenten de voorkeur aan gewassen produkten zal worden gegeven.

e. Bij verwezenlijking van de Euromarkt zal, naar men verwacht, Nederland waarschijnlijk weer een belangrijk deel van de consumptieaardappelen in het noordwestelijk deel van Duitsland gaan leveren. De zandaardappel is het meest gevraagd, maar de Nederlandse rassen hebben, met uitzondering van Bintje, meestal niet de kwaliteit, die in het Rijnland het meest gewenst is. In tegenstelling met Nederland en enkele andere landen in de wereld, prefereren de meeste consumenten daar een vaste, niet bloemige aardappel. Men dient thans reeds na te gaan, welke rassen te zijner tijd door ons voor dit doel kunnen worden verbouwd.

S 173
100 ex. (+ 200 ex. IBVL)
R/Ro
6-7-1957