

302 C 34

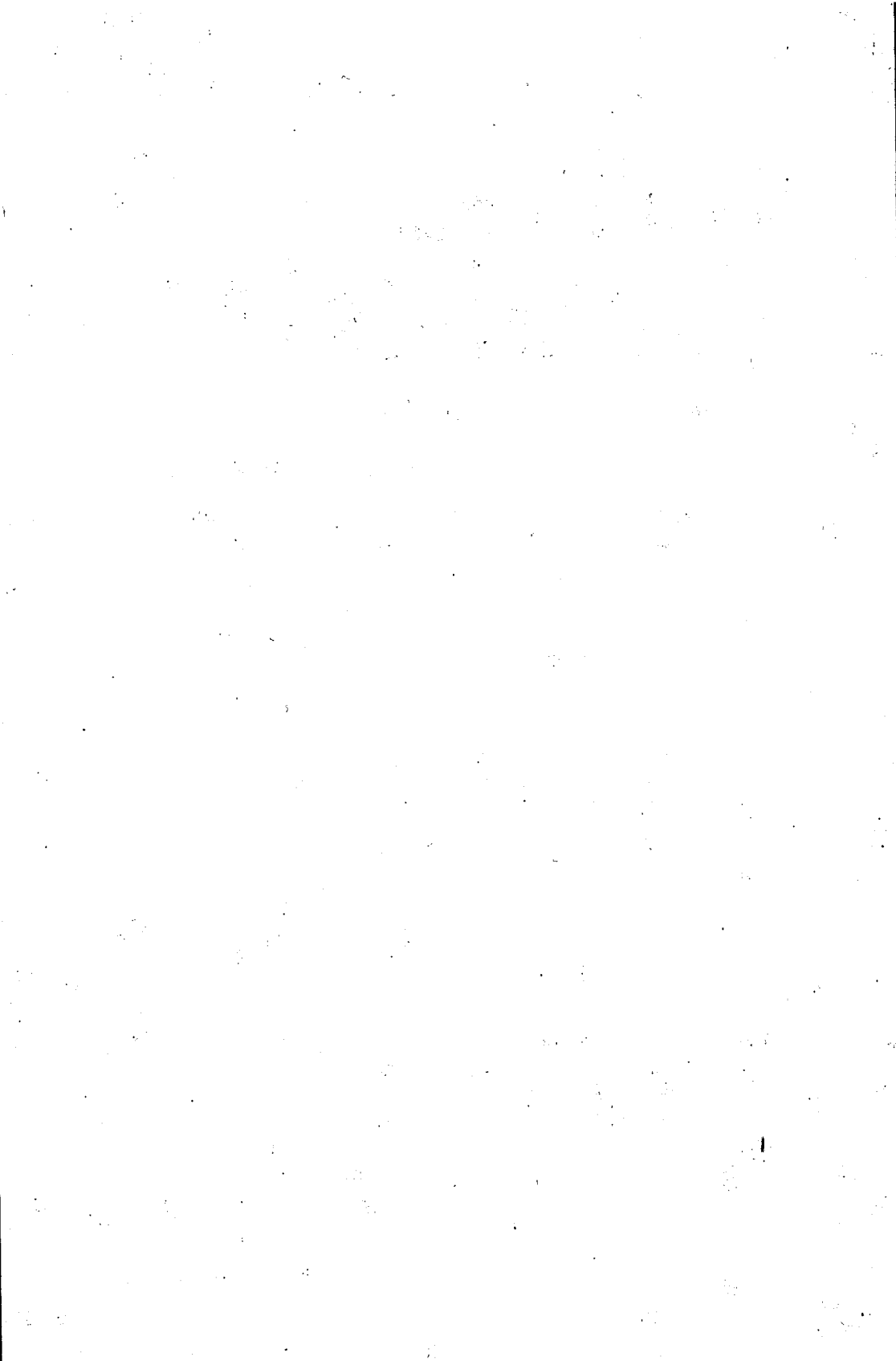
ONDERZOEK NAAR DE BRUIKBAARHEID
VAN DE OPBRENGSTWAARDELEER
VOOR DE TAXATIE VAN LANDBOUWGRONDEN

J. MOL

N08201.261

STELLINGEN

1. Het standpunt, dat ten behoeve van de waardebeoordeling van boerderijen, gebouwen niet afzonderlijk getaxeerd kunnen worden is in zekere zin juist als de beloningen voor grond en gebouwen een endo-geen karakter gaan aannemen bijv. tengevolge van structurele economische onevenwichtigheden.
2. Een afstemming van de garantieprijs voor agrarische eindprodukten op de zgn. kostprijzen dezer produkten kan voeren tot een „kosten-spiraal”; zeer waarschijnlijk heeft zich dit fenomeen in Nederland voorgedaan bij de voortbrenging van de melk.
3. Bij voederproeven te onzent dient meer aandacht te worden besteed aan de meting der relaties tussen verbruikte voedermiddelen en fysieke opbrengsten in de omgeving van het economisch optimum.
4. Voor de beoordeling der efficiency van dierlijk-agrarische omzettingprocessen kan het kengetal fysiek voederverbruik per eenheid fysieke groei misleidend zijn.
5. Bemestingsadviezen op basis van een zgn. „bemestingsbalans” zijn aanvechtbaar.
6. De theorie der lineaire programmering dient een grotere plaats in te nemen in de leer van de bedrijfseconomie zoals deze is ontwikkeld onder invloed van Prof. Limperg en zijn leerlingen; met name zal dit kunnen bijdragen tot verdieping van inzicht in de kostenproblematiek, welke zich voordoet als de continuïteit irrelevant is van het bedrijf, dat meer dan één produkt in meerdere of mindere mate van produktieverbondenheid voortbrengt.
7. De grote uitbreiding welke de varkens- en de kippenhouderij te onzent heeft te zien gegeven heeft een drukkende werking uitgeoefend op het prijsniveau van de Nederlandse zandgronden.
8. De door Prof. Kleerekoper in zijn „Grondbeginselen der Bedrijfs-economie” geponeerde stelling dat het brengen van de produktiemiddelen in hun onderscheidene grensposities steeds zou voeren tot het verdwijnen der winst, is onjuist.
9. De schade welke een dekvruucht kan toebrengen aan een ingezaaid grasbestand, bestemd voor langjarige weiden, wordt veelal onderschat.



ONDERZOEK
NAAR DE BRUIKBAARHEID
VAN DE OPBRENGSTWAARDELEER
VOOR DE TAXATIE
VAN LANDBOUWGRONDEN

CENTRALE LANDBOUWCATALOGUS



0000 0311 8383

DIT PROEFSCHRIFT MET STELLINGEN VAN
JAN MOL,
LANDBOUWKUNDIG INGENIEUR,
GEBOREN TE GENEMUIDEN, 18 APRIL 1921,
IS GOEDGEKEURD DOOR DE PROMOTOR,
DR. TH. L. M. THURLINGS,
HOGLERAAR IN DE STAATHUISSHOUDKUNDE.

DE RECTOR MAGNIFICUS
DER LANDBOUWHOGESCHOOL,
W. DE JONG

WAGENINGEN, 15 MEI 1959

302 34

NN08201,261

ONDERZOEK
NAAR DE BRUIKBAARHEID
VAN DE OPBRENGSTWAARDELEER
VOOR DE TAXATIE
VAN LANDBOUWGRONDEN

P R O E F S C H R I F T

TER VERKRIJGING VAN DE GRAAD VAN
DOCTOR IN DE LANDBOUWKUNDE
OP GEZAG VAN DE RECTOR MAGNIFICUS

IR. W. DE JONG,

HOGLERAAR IN DE VEETEELTWETENSCHAP,
TE VERDEDIGEN TEGEN DE BEDENKINGEN
VAN EEN COMMISSIE UIT DE SENAAAT VAN
DE LANDBOUWHOGESCHOOL TE WAGENINGEN

OP VRIJDAG 3 JULI 1959, TE 16 UUR

DOOR

JAN MOL

1Sn:10 9437

**Bibliotheek
der
Landbouw Hogeschool
WAGENINGEN**

Bij de beëindiging van deze studie gewaag ik van mijn oprechte erkentelykheid jegens U, Hooggeleerde Thurlings, voor de vele raadgevingen, welke ik zowel bij de opzet als bij de uitwerking van dit proefschrift van U mocht ontvangen.

Inhoud

INLEIDING	9	
DEEL I		
GANGBARE OPVATTINGEN T.A.V. DE JUISTE WAARDERING VAN LANDBOUWGRONDEN		13
HOOFDSTUK I	GEDACHTEN TEN AANZIEN VAN DE WAAR- DERING VAN LANDBOUWGRONDEN IN NEDERLAND	14
	§ 1. Gedachten t.a.v. waardering neergelegd in Wet- geving en Besluiten	14
	§ 2. Gedachten t.a.v. waardering van enkele Commis- sies en Instellingen (o.a. Commissie Bodemegalisa- tiefonds en S.E.R.)	22
	§ 3. Gedachten t.a.v. waardering van enkele auteurs	27
HOOFDSTUK II	HET IDEE VAN DE OPBRENGSTWAARDE-THEO- RIE ONTLEEND AAN DE ALGEMENE ECONOMIE	36
	§ 1. Het Ricardiaanse groei-model voor de verklaring van het grondrenteverschijnsel, geïllustreerd door middel van enkele concepties der lineaire program- mering	36
	§ 2. Een presentatie van de differentiële grondrente- theorie van Ricardo, waarbij gebruik wordt ge- maakt van continue produktie-functies	53
	§ 3. Een gedetailleerde representatie van de differentiële grondrentetheorie van Ricardo, geïllustreerd door middel van de conceptie der lineaire program- mering; het probleem van de keuze van een vrucht- wisseling	57
	Conclusie	67
DEEL II		
KRITISCHE ANALYSE VAN DE IN DEEL I BE- HANDELDE GRONDRENTETHEORIEËN		69
HOOFDSTUK III	KRITIEK OP DE DIFFERENTIËLE GRONDRENTE- THEORIE VAN RICARDO	70
	§ 1. Het passieve karakter van de grondrente in Ricardiaanse zin	70
	§ 2. De invloed van de grondrente op de intensieve marge	72
	§ 3. De invloed van de grondrente op de extensieve marge	77
	§ 4. De beperktheid van het lineaire programmerings- model bij de differentiële grondrentetheorie, be- schreven in § 3 van Hfdst. II. Programmerings- modellen met meer dan één soort van beperkende produktiemiddelen	79

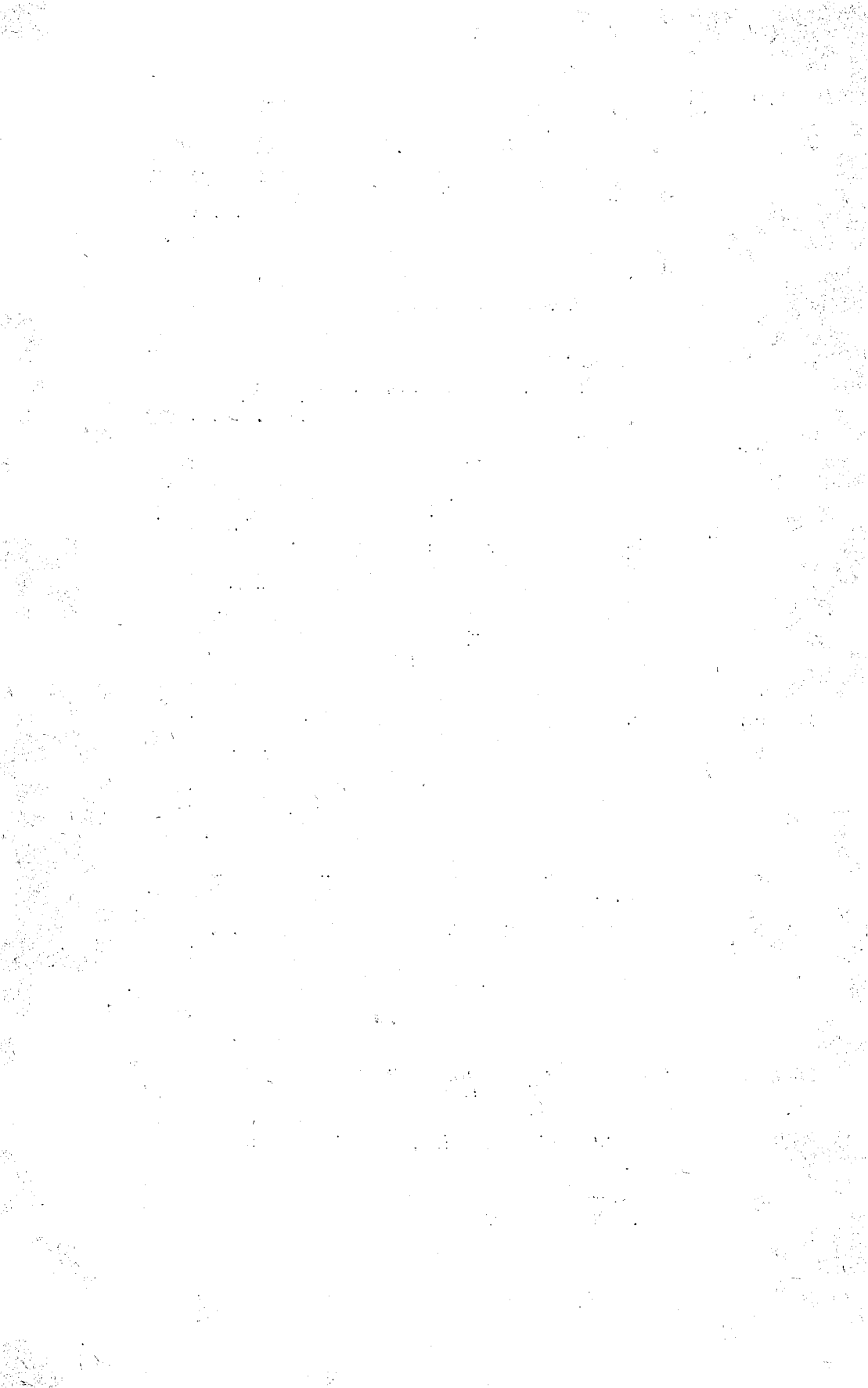
HOOFDSTUK IV	DE VRAAG- EN AANBODSANALYSE VAN HET GRONDRENTEVERSCHIJNSEL (TEVENS BESCHOUWING VAN HET RENTEBEGRIIP MET BETREKKING TOT DE BEDRIJFSTAK)	94
	§ 1. Traditionele marginale analyses, vs. analyses uitgaande van een beperkt aantal technieken	95
	§ 2. Modellen van prijsvorming bij verschillende aanbod-situaties van de produktie-factoren	99
	§ 3. Het moderne rentebegrip	117
	Conclusie	129

DEEL III

	DE PRAKTISCHE TOEPASSING VAN DE OPBRENGSTWAARDETHEORIE	131
HOOFDSTUK V	BESCHRIJVING EN BEOORDELING EN EEN PRAKTISCHE TOEPASSING VAN DE OPBRENGSTWAARDE-THEORIE	133
	§ 1. Beschrijving van het systeem van de typebedrijven van de Afdeling Grond- en Pachtzaken	133
	§ 2. Calculatorische problemen bij de bepaling der „netto-rendementen” (N.P.’s)	138
	§ 3. Moeilijkheden voortvloeiende uit de veelheid van factoren welke de „netto-rendementen” beïnvloeden	142
	§ 4. Problemen welke zich voordoen bij de interpretatie van de N.P.’s voortvloeiende uit de onzekerheden van het economische leven	154
	§ 5. Moeilijkheden bij de toepassing van het opbrengst-waardeprincipe indien dit economisch-functioneel niet passend is; confrontatie van N.P.’s met brutopachten	160
	Conclusie	173

DEEL IV

HOOFDSTUK VI	GEDACHTEN OMTRENT EEN JUIST GEACHT TAXATIEWEZEN	176
	§ 1. De bewegingen in het grondgebruik	176
	§ 2. De verschillen in de grenswaarden van de grond op bedrijven van verschillende structuren	179
	§ 3. De gevolgen van een pachtprijsbeleid. Voorstellen om de pacht-taxatie meer te richten naar „natuurlijke” pachtprizen	186
	§ 4. Is verdere studie van grondwaardeproblemen voor taxatie-doeleinden overbodig, omdat bekende marktprijzen in belangrijke mate richtinggevend zijn bij de taxatie?	190
	§ 5. Grondwaardeprobleem slechts deelprobleem	192
	Appendix I	197
	Appendix II	205
	Personenregister	207



Inleiding

In recente jaren valt er in ons land een toenemende belangstelling te constateren voor vraagstukken betreffende de waardering van landbouwgronden. Dit verschijnsel kan voor een groot deel worden verklaard uit het ordenend optreden van de overheid op agrarisch gebied in het algemeen en op het terrein van koop- en pachtprizen in het bijzonder.

Hierbij kan worden geconstateerd dat vrij algemeen wordt aanvaard, dat de waardebepaling van landerijen gebaseerd dient te zijn op wat men wel noemt de „rentabiliteit” van deze landerijen. Hiermede wordt dan bedoeld dat de waardetaxatie t.b.v. pacht- en kooprijpsbepaling dient te geschieden langs de weg van een schatting van de z.g. „netto-rendementen”, welke door de te taxeren landerijen worden opgeleverd; daarbij wordt het „netto-rendement” dan beschouwd als een restpost, gedefinieerd als de door een perceel of complex van percelen voort te brengen gemiddelde produktie in geldeenheden per jaar, minus de voor deze produktie te maken gemiddelde kosten per jaar, met uitzondering van het rente-offer, dat gebracht moet worden vanwege het in het land „opgesloten” vermogen.

Bij deze taxatie, welke veelal opbrengstwaarde-taxatie wordt genoemd, zijn velerlei varianten te onderscheiden. Zo heeft bij de auteurs over de opbrengstwaarde-taxatie het begrip land niet steeds dezelfde inhoud. Enerzijds treft men nog auteurs aan die bij het begrip land denken aan dat typische Ricardiaanse kapitaalgedeelte dat „origineel en onverwoestbaar” zou zijn, anderzijds vinden wij bij anderen dat allerlei soorten van kapitaal (tot opstallen toe) onder land worden begrepen, zodat het begrip „netto-rendement” verschillende betekenissen kan hebben al naar gelang de definitie van land.

Eveneens treft men uiteenlopende ideeën aan t.a.v. de wijze waarop de „netto-rendementen” zouden moeten worden gehanteerd ten behoeve van de pacht- en kooprijpsbepaling. In geval van kooprijpsbepaling is bij de auteurs van de opbrengstwaarde-theorie een „verantwoorde” kooprijps veelal het produkt van „netto-rendement” en een factor; deze factor wordt in het algemeen geïnterpreteerd als een kapitalisatiefactor over de hoogte waarvan verschil van mening kan bestaan. Bij de pachtrijpsbepaling voor langere termijn beschouwt men het „netto-rendement” veelal als een „verantwoorde” pacht prijs van land.

Bij alle varianten van de opbrengstwaarde-taxatie treffen wij echter het centrale idee aan, dat de taxatie van de waarde van land (eventueel de diensten van land) dient te geschieden op basis van een restpost, welke evenals hierboven in het algemeen onnauwkeurig wordt gedefinieerd.

In dit proefschrift zal het bovenstaande standpunt kritisch worden beschouwd. Dit komt neer op een onderzoek naar de bruikbaarheid van de z.g. opbrengstwaardeleer voor de taxatie van landbouwgronden.

Het zal blijken dat deze opbrengstwaardeleer sterke overeenstemming vertoont met de klassieke renttheorie, dat aan de eenvoudige veronderstellingen van de leer te onzent niet wordt voldaan, dat de leer voorbijgaat aan de moeilijkheden welke zich voordoen bij de meting van de „netto-rendementen” en dat zij de dynamiek van het economische leven over het hoofd ziet, voorts dat dientengevolge de actualiteit van de leer gering is.

Wij zullen onze beschouwingen langs de volgende lijnen laten verlopen:

a In een beschouwing over de belangrijkste geschriften welke in recente tijd te onzent zijn verschenen omtrent de waarde van landbouwgronden, zal worden aangetoond hoe de denkbeelden zich hebben ontwikkeld. Wij zullen hierbij zien dat in ons land de opbrengstwaardeleer prevaleert.

b Hierna zullen enkele denkbeelden uit de Algemene Economie over de differentiële grondrentetheorie van Ricardo worden geschetst; het zal blijken dat deze denkbeelden voedsel geven aan de gedachte de waarde van land te schatten op basis van de z.g. „netto-rendementen”.

c Vervolgens zullen wij de onder *b* genoemde denkbeelden aan een kritische beschouwing onderwerpen. In de hierop volgende eenvoudige vraag- en aanbodanalyses zal worden getracht het moderne standpunt nader te verduidelijken, dat het op „gelijke voet” behandelen van twee of meer soorten van produktiemiddelen bij sommige analyses een aanmerkelijke verbreding van gezichtsveld betekent en dat noch invoering van het klassieke, noch hantering van het moderne rentebegrip noodzakelijk is voor een goed begrip van het grondrenteverschijnsel. Hierbij zal geen gewag worden gemaakt van de prijsvorming van niet-landbouwgronden; er zal worden aangenomen dat de beweging in de stedelijke grondrente voor onze problemen niet relevant is.¹⁾

¹⁾ Voor een motivering zie voordracht „De Grond als Productiefactor” in „De Overheid, De Boer en De Grond”, 's-Gravenhage 1951, pag. 36, 37.

d De problemen voortvloeiende uit een eventueel praktisch toepassen van de opbrengstwaarde-theorie zullen dan aan de orde worden gesteld; de schatting van het „netto-rendement” en de zuivering van dit saldo van invloeden welke niet met de bodem samenhangen, zullen daarbij in het middelpunt van de beschouwing worden geplaatst.

e Vervolgens zal in een empirisch onderzoek naar de „netto-rendementen” en de prijzen op de Nederlandse markt van landerijen worden onderzocht hoe het is gesteld met de congruentie tussen „netto-rendementen” en de vigerende waarden van landerijen.

f Tenslotte zullen enkele gedachten omtrent een juist geacht taxatiewezen worden ontwikkeld.



DEEL I

GANGBARE OPVATTINGEN
TEN AANZIEN VAN DE JUISTE WAARDERING
VAN LANDBOUWGRONDEN

HOOFDSTUK I

GEDACHTEN T.A.V. DE WAARDERING VAN LANDBOUWGRONDEN IN NEDERLAND

§ 1. GEDACHTEN T.A.V. WAARDERING NEERGELEGD IN WETGEVING EN BESLUITEN.

1.1. Oriënterend overzicht.

De taxatie van landbouwgronden leverde in de praktijk tot kort voor de laatste Wereldoorlog weinig moeilijkheden van conceptuele aard op. Evenals voor andere economische goederen bestonden er vrije markten voor grond en de diensten van de grond. Onder deze omstandigheden hanteerden de taxateurs van landerijen de werkelijk tot stand gekomen prijzen als richtsnoer voor de waardebepaling. Het schatten van de waarde van landerijen bestond slechts in een inpassen van de te taxeren objecten in een schaal van bekende prijzen. ¹⁾ Deze afwezigheid van een problematiek was te danken aan de omstandigheid, dat de taxateurs bij het uitoefenen van hun werk zich niet het probleem stelden van het „behoren te zijn”.

In tijden van laagconjunctuur in de landbouw echter rijzen er steeds weer bedenkingen tegen de vigerende pacht prijzen en men kan dan in opduikende begrippen als „werkelijke waarde”, „intrinsieke waarde”, „overwaardering”, enz. elementen uit de sfeer van het normatieve beluisteren.

Sinds de landbouwcrisis van de jaren tachtig heeft het pachtvraagstuk en daarmee ook het vraagstuk der pacht- en koopprijzen in de algemene belangstelling gestaan. Verschillende ontwerpen van wet werden opgesteld, maar de weerstand tegen de wetgeving op dit gebied was gedurende het eerste en tweede decennium van deze eeuw overheersend. Pas in 1937 kwam onder de druk van de diepe depressie der jaren dertig de eerste Pachtwet tot stand. ²⁾

In het kader van de prijsbeheersingspolitiek verscheen in augustus

¹⁾ Minderhoud, G.: „Taxatie van landbouwgronden”. Voordr. No. 9, in: „De economische en sociale betekenis van de grond”. Cursus „Heterosis” 1954/55 p. 57.

²⁾ Boerendonk, M. J.: „De beheersing van pacht- en koopprijzen van landbouwgronden in Nederland”. De Pacht 13e jrg. No. 3 maart 1953 p. 67/76.

1940 het Pachttopdrijvingsbesluit met de bedoeling de pachten te stabiliseren op het niveau van 1939; de opheffing hiervan had plaats bij het verschijnen van het Pachtbesluit in 1941. Bij deze laatste wetgeving zat naast algehele prijsbeheersing de bedoeling voor het inkomen van de pachter te beschermen, naast de verzekering van zijn rechten op het gebruik van de grond. ³⁾

In 1958 trad de nieuwe Pachtwet in werking, waarbij vele van de principes neergelegd in het Pachtbesluit van 1941 werden gehandhaafd; bij de pachtprjfstelling werd echter iets meer aandacht geschonken aan de belangen van de verpachter.

Ten aanzien van de beheersing van de koopprijzen verscheen in november 1940 het Vervreemdingsbesluit Landbouwgronden, dat het prijsniveau van landbouwgronden fixeerte op dat van 1939. Ingevolge het Besluit Rechtshandelingen ten aanzien van Landbouwgronden van 1942 bleef deze prijsbeheersing gedurende de oorlog gelden. ⁴⁾

Bij de bevrijding van Nederland werd laatstgenoemd Besluit ingetrokken; bij een nieuw Koninklijk Besluit, in de wandel Vervreemdingsbesluit Onroerende Zaken genoemd, bleef echter de regel van kracht, dat geen hogere prijs voor landbouwgronden mocht worden bedongen dan die van 9 mei 1940. Met een z.g. verwachtingswaarde boven de „agrarische” prijs, ontleend aan „niet agrarische factoren”, welke ook reeds voor 1940 van invloed waren, mocht bij de prijsbepaling echter wel rekening worden gehouden; de controle op de koopprijzen werd echter niet meer opgedragen aan de Grondkamer maar aan het z.g. Prijzenbureau voor Onroerende Zaken. ⁵⁾

De Wet op de Vervreemding van Landbouwgronden van 1953 maakte aan deze stringente wettelijke koopprijsbeheersing een einde; een koopprijsbepaling op basis van normen werd ingevoerd.

Het zijn deze activiteiten van de Overheid geweest, welke tot velerlei adviezen en beschouwingen aanleiding hebben gegeven. Van particuliere zijde, uit de kringen van politieke partijen en van de standsorganisaties verschenen adviezen en voorstellen welke tot de meningsvorming hebben bijgedragen.

Aan de hand van de wetgeving en de vermelde beschouwingen en adviezen zullen we de ontwikkeling in de gedachten ten aanzien van de waardering van landbouwgronden beschrijven. Ter bestemde plaats, bij de critische beoordeling van de in ons land heersende opvattingen, zullen wij gebruik maken van de literatuur uit wijdere kring.

³⁾ Houwing, Ph. A. M.: „Pachtwetgeving in oorlogs-, overgangs- en vreedstijd”, De Pacht 5e jrg. 10/11 okt./nov. 1945, p. 255/262.

⁴⁾ Besluit houdende regelen met betrekking tot rechtshandelingen ten aanzien van landbouwgronden. Bijlagen van De Pacht, 3e jrg. No. 10, okt. 1942.

⁵⁾ Planje, J. P.: „Vraagstukken rond Grondeigendom en Pacht”. Roermond 1954, pag. 47.

1. 2. Wetgeving en besluiten.

In de discussies die reeds sinds de jaren twintig van deze eeuw over vraagstukken, samenhangende met grond- en pachtprizen, werden gehouden, namen zeer duidelijk ethische, juridisch-filosofische en andere niet-economische overwegingen een plaats in. Een duidelijke tekening van de sfeer wordt gevonden in de woorden van Minderhoud: „De klachten zijn langzamerhand zo talrijk en zo luid geworden dat vrijwel elke politieke partij zich geroepen heeft geacht ten aanzien van het pachtvraagstuk stelling te nemen. Dat vooral de klagers invloed hebben gehad op het standpunt der genoemde partijen ligt voor de hand. Teverdenen, die zich stil hielden, telden niet mee. Onder deze van alle zijden op haar uitgeoefende drang diende de Regering in 1929 bij de Tweede Kamer voorstellen in tot wijziging van ons pachtrecht.”⁶⁾

Waar Bordewijk in zijn boek „Leerboek der Landhuishoudkunde” het ontwerp pachtwet van 1935 en in het bijzonder art. 8 van dit ontwerp aan een critische beschouwing onderwerpt, wordt men eveneens op boeiende wijze geconfronteerd met de geest van de toentertijd heersende controverses. In dit artikel worden voorstellen gedaan om de contractvrijheid aan banden te leggen: „Indien de rechter summierlijk van oordeel is dat”, aldus dit artikel, „of de verplichtingen voor den pachter uit de overeenkomst voortvloeiende als buitensporig moeten worden beschouwd, of ook dat de pachtprijs zodanig is vastgesteld, dat bij den pachter, ook bij bijzondere bekwaamheid en ijver, niet de mogelijkheid van een redelijk bestaan uit de opbrengst van het gepachte goed zoude laten, terwijl nochtans de pachter zulk een bestaan uit de opbrengst van het goed redelijkerwijze mag verwachten roept hij verpachter en pachter op om voor hem te verschijnen”, terwijl in de verdere artikelen van het ontwerp vervolgens de mogelijkheid wordt geopend dat de rechter wijzigingen aanbrengt in het pachtcontract.⁷⁾ „Dat zulk een wetsvoorstel mogelijk is”, aldus Bordewijk, „toont wel de geest des tijds, die ontoegankelijk is voor oude en, naar men dacht: onwrikbare beginselen van het burgerlijk recht.” En even verder: „Wanneer de geest van den tijd en moderne gedachten van ordening of hoe het ook heten mag zulke gedachten uitbroeden, dan kent men aan de vruchten den boom. Voor dien boom is er maar één recept: de bijl.”⁸⁾

Deze bijl is te onzent echter niet gehanteerd, want hoewel bij de invoering van de Pachtwet 1937 de bepaling van de hoogte van de pachtprijs overgelaten werd aan de partijen, moesten alle pachtovereenkomsten aan een Pachtkamer worden voorgelegd. De rechter had hierbij

⁶⁾ Geciteerd door Bordewijk, H. W. C.: „Leerboek der Landhuishoudkunde” I, Haarlem 1936, p. 429.

⁷⁾ Bordewijk, H. W. C. t.a.p. p. 413, 421.

⁸⁾ Bordewijk, H. W. C. t.a.p. p. 413.

volgens art. 7 van deze wet zijn oordeel uit te spreken over de vraag of er in de pachtovereenkomst sprake was van buitensporige verplichtingen ofwel had hij antwoord te geven op de vraag of de pachter ook bij bijzondere bekwaamheid en ijver geen redelijk bestaan uit het gepachte zou kunnen verwerven. De rechter kon een overeenkomst welke niet voldeed aan de in art. 7, lid 2 gestelde eisen vernietigen of hij kon op voorstel van de partijen een pachtprijs vaststellen welke bindend werd.⁹⁾ In het Pachtbesluit van 1941 werd de toetsing van het pachtcontract geheel overgelaten aan de z.g. Grondkamers met het recht de overeengekomen pachtprijs zonder voorstel van de partijen te herzien; de Pachtkamers zouden voortaan juridische geschillen oplossen.

Het zeer bekende artikel 41 van het Pachtbesluit luidt als volgt: „Elke pachtovereenkomst en elke overeenkomst tot wijziging of aanvulling van een pachtovereenkomst behoeft de goedkeuring van de Grondkamer. De goedkeuring wordt verleend wanneer de algemene belangen van de landbouw niet worden geschaad en de netto-opbrengst welke bij een behoorlijke exploitatie van het gepachte is te verwachten de pachter een redelijke winst waarborgt.”¹⁰⁾

Met de invoering van het Pachtbesluit nu voltrekt zich een overgang van pachtersbescherming naar algemene pachtprijsbeheersing.

Om dit in te zien is het van belang te weten op welke wijze art. 41 door de Grondkamers werd toegepast. Door de Commissie tot Herziening van de Pachtwetgeving werd hiernaar een onderzoek ingesteld. Hieruit is gebleken dat de Grondkamers zich realiseerden dat de toetsing van de pachtprizen naar het criterium „redelijke winst” het gevaar in zich borg van uiteenlopende prijzen voor overeenkomstige objecten: „de winst is nl. afhankelijk van de verhouding van kosten en opbrengsten en in het landbouwbedrijf staat bedoelde verhouding zeer sterk onder invloed van persoonlijke en toevallige omstandigheden”.¹¹⁾

Objectivering zou nu door de Grondkamer verkregen zijn doordat deskundigen de opbrengstcapaciteit van het object beoordelen bij een algemeen gebruikelijke bedrijfsvoering. „Hij (d.i. de deskundige van de Grondkamers) vergelijkt de pachtprizen, welke in zijn omgeving worden overeengekomen, met de opbrengsten van andere bedrijven, zodat in iedere streek zeer bepaalde meningen bestaan over de vraag bij welke pachtprijs per ha de boer zich op een bepaald bedrijfs- en bodemtype kan handhaven, bij welke prijs hij goed en bij welke hij helemaal niet kan bestaan. De taxatie baseert zich intuïtief op een aantal vergelijkingsobjecten, dus op land met een bepaalde bodemgesteldheid, een

⁹⁾ Pachtwet 1937. Ed. Schuurman en Jordens 1941, comm. door v. Nispen tot Sevenaer, C.M.O.

¹⁰⁾ Pachtbesluit 1941. Ed. Schuurman en Jordens 1951. Comm. door Nas, J. H. M.

¹¹⁾ Rapport van de Commissie tot herziening van de Pachtwetgeving. 's-Gravenhage 1940, pag. 40.

bepaalde cultuursoort binnen het kader van een bepaald bedrijfstype, aan hetwelk een bepaalde pachtprijs min of meer conventioneel wordt toegekend. Deze pachtprijs wordt geacht te corresponderen met een redelijke winst bij een gebruikelijke bedrijfsvoering. Deze vergelijkingsobjecten vormen voor deskundigen de maatstaven, met een ander woord de normen, waarmede zij hun waarderingwerk verrichten.”¹²⁾ ¹³⁾

De Commissie was het oordeel toegedaan, dat het tot ontwikkeling gekomen systeem van schatting, nl. een schatting gebaseerd op een normenschema, voor verdere uitbouw en vervolmaking zeer geschikt was en een bruikbare grondslag kon vormen voor een toetsing der pachtprizen. De Commissie achtte het echter gewenst dat bij een door de regering gedragen verantwoordelijkheid voor het beleid inzake pachtprizen, de Minister de norm streeksgewijze vaststelde. „Het is echter duidelijk dat de Minister de hem opgelegde taak niet zal kunnen volbrengen, indien hij niet beschikt over de adviezen der Grondkamers, alsmede van de Hoge Grondraad”, aldus de Commissie.¹⁴⁾

Wij vermelden nog dat ook van Hees van oordeel is dat de praktijk geleerd heeft dat de toetsing der pachtprizen niet verbonden werd met het begrip „redelijke winst”, maar met bepaalde min of meer vaststaande streeksgewijze pachtnormen. Van deze pachtnormen werd aangenomen dat zij een redelijke winst waarborgden. „De reden voor dit verschijnsel is.” aldus van Hees, „dat redelijke winst geen scherp omlijnd vaststaand begrip is maar een vrij vage omschrijving van de psychologische waardering van een zeker inkomen. Het begrip is daardoor arbitrair en subjectief.”¹⁵⁾ ¹⁶⁾.

Uit het bovenstaande mogen wij concluderen, dat het door de Overheid in alle toonaarden beleden principe van de rentabiliteitstaxatie, van een pachtprijsvaststelling op basis van zoiets als netto-productiviteit, in feite niet werd toegepast. Veel meer dan een opbrengstwaarde-taxatie was het bij de Grondkamers een min of meer zich conformeren aan de

12) Rapport Comm. Herz. Pachtwet p. 40.

13) Terloops merken wij op dat het bovenstaande geïnterpreteerd zou kunnen worden als een sympathiebetuiging voor de conventieel tot stand gekomen streeks-gewijze pachtprijsniveaus, voor een soort van „marktprijs-taxatiemethode”. Een dergelijke uitleg is echter onjuist, want elders vernemen wij van de commissie het volgende waarde-ordeel, waar zij zich waarderend uitspreekt over art. 41 van het Pachtbesluit: art. 41, „vestigde uitdrukkelijk de aandacht op het economische en sociaal gewenste verband tussen pachtprijs en economie van het bedrijf”.

14) Rapport Comm. Herz. Pachtwet p. 41.

15) v. Hees, R.: „Enige opmerkingen betreffende de vorming van pachtprizen, in het bijzonder in Nederland”. Openbare les. Groningen 1951, p. 20, 21.

16) v. Hees, R.: „Taxatie en het begrip redelijke winst”, De Pacht, 6e jrg. No. 3 maart 1946 p. 34/41.

vigerende pachtprijsniveaus, een hanteren dus van een marktprijs-taxatiemethode en dan nog wel gebaseerd op historische prijzen.

Door een ministeriële uitvoeringsbeschikking voor het pachtpeil van januari 1952 werd de „normenmethode” van de taxatie landelijk officieel ingevoerd. Als grondslag voor de beoordeling van de pachtprizen werden voor diverse landbouwgebieden modale en maximale pacht-normen genoemd, alsmede pachtnormen voor opstanden. Aan de totstand-koming van het landelijk raam voor de pachtnormen heeft een regerings-commissie „belast met het opstellen van richtlijnen voor het pachtpeil” een groot aandeel gehad. Een eigenaardigheid mag hier niet onvermeld blijven: de in de beschikking genoemde pachtnormen dienden slechts om bij de beoordeling van pachtvereenkomsten tot leidraad te dienen. Zij konden de Grondkamers dus niet binden en wel in verband met art. 41 van het Pachtbesluit; voor de autonome Grondkamers gold immers dit artikel als hoogste wet. Of de bedrijfsuitkomsten van landbouwbedrijven bij het tot stand komen van deze landelijke pachtprizen-schaal van invloed zijn geweest is niet officieel bekend. De indruk bestaat echter, dat de richtlijnen sterk overeenstemden met de door de Grondkamers gehanteerde normen. Minderhoud heeft in zijn rede: „Waardering van landbouwgronden” zich aldus over de landelijke pachtnormen uit-gelaten: „Hoe de genoemde Ministers tot deze pachtnormen zijn ge-komen vindt men nergens vermeld. Het is echter een publiek geheim dat in deze ministeriële beschikking de normen zijn neergelegd welke de Grondkamers reeds twee jaren tevoren gebruikten, niettegenstaande deze bij de publikatie van de genoemde beschikking reeds verouderd waren”.¹⁷⁾

In december 1953 werden de Ministeriële „leidraad-pachtnormen” opnieuw gewijzigd en in overeenstemming gebracht met de ongeveer gelijktijdig verschijnende pachtnormen voor de kooprijpsbepaling, op-genomen in de Algemene Maatregel van Bestuur ingevolge art. 6 van de Wet op de Vervreemding van Landbouwgronden.¹⁸⁾

Hiermede zijn wij tevens aangeland bij een belangrijk stuk wetgeving waaruit men de in ons land heersende denkbeelden ten aanzien van de waardering van landbouwgronden kan leren kennen. Deze Wet op de Vervreemding van Landbouwgronden trad, zoals reeds is vermeld, in de plaats van het Vervreemdingsbesluit Onroerende Zaken en maakte gedeeltelijk een einde aan de bezwaren, welke uit dit besluit voort-vloeiden. In plaats van de prijsfixering op basis van 1940, welke toch

17) Minderhoud, G.: „Waardering van Landbouwgronden”. Rede, Wageningen 1953. p. 5.

18) Wet op de Vervreemding van Landbouwgronden. Ed. Schuurman en Jordens 1954. Comm. Nas, J. H. M. p. 85, 86.

al niet door de Grondkamers werd gehandhaafd, kwam nu een koop-prijsvaststelling, gebaseerd op de pachtprijsnormen.

Op grond van art. 6 van de Wet op de Vervreemding van Landbouwgronden bevatte de Algemene Maatregel van Bestuur van december 1953 de algemene regelen ten aanzien van de hoogst toelaatbare tegenprestatie. In deze algemene regelen kunnen wij in art. 9 het schema van pachtprijsnormen in dezelfde vorm terugvinden als in het ministeriële besluit van 1952, nu echter met een enigszins gewijzigd niveau van normen. Deze normen in de algemene regelen werden nu dienstig gemaakt aan de vaststelling van de opbrengstwaarde van het losse land ingevolge art. 2 van de Algemene Maatregel van Bestuur. Dit artikel luidt: „1. De hoogst toelaatbare tegenprestatie voor los land of land zonder de daarbij behorende woningen en andere opstallen wordt bepaald door kapitalisatie van de netto-pachtwaarde. 2. Als netto-pachtwaarde wordt aangemerkt de door de Grondkamer geschatte pachtwaarde, verminderd met de lasten, welke op de grond drukken. 3. De schatting van de pachtwaarde geschiedt op grondslag van de door de Grondkamer met inachtneming van art. 9 vast te stellen normen.”¹⁹⁾

Bij de normen, waarvan hier sprake is, is gebruik gemaakt van de uitkomsten van type-bedrijven van de afdeling Grond- en Pachtzaken van het Ministerie van Landbouw.²⁰⁾ Op dit systeem van type-bedrijven gaan we in hoofdstuk V nader in; wij constateren hier slechts dat de Wet op de Vervreemding van Landbouwgronden een taxatie naar opbrengstwaarde beoogde omdat gebruik werd gemaakt van bedrijfsuitkomsten van type-bedrijven. Evenwel vindt men weer nergens beschreven hoe de normen uit de bedrijfsuitkomsten van type-bedrijven zijn afgeleid. Wel echter bewijzen de modale normen van de zandgronden dat rekening is gehouden met de bedrijfsuitkomsten. De modale normen van 40 à 60 gulden liggen duidelijk beneden de toentertijd vigerende pacht prijzen van zandgronden, zodat hier een duidelijk streven waarneembaar is om de pachten op de bedrijfsuitkomsten af te stemmen.

Voor de opstallen werden eveneens in art. 10 van de Maatregel normen vastgesteld; deze waren weer gelijk aan de ministeriële normen voor de pacht prijsbepaling; door vermenigvuldiging met z.g. factoren werden met behulp van deze normen de koop prijzen van de opstallen bepaald (art. 4 AMVB). Vermeld dient nog te worden dat de taxatie van de objecten ingevolge art. 8 van de AMVB dient te geschieden aan de hand van een z.g. taxatieformulier. Dit formulier geeft een

¹⁹⁾ Wet op de Vervreemding van Landbouwgronden. Ed. Schuurman en Jordens 1954. Comm. Nas, J. H. M. p. 88.

²⁰⁾ Boerendonk, M. J.: „De Wet Vervreemding van Landbouwgronden in werking getreden”. De Pacht, 14e jrg. No. 1 jan. 1954, p. 9.

goede aanwijzing hoe de taxatie volgens de wet praktisch dient te geschieden. Bestudering van het formulier geeft een duidelijke indruk van de bedoeling van de wetgeving; de gescheiden taxatie van land en opstallen spreekt er duidelijk uit alsmede het principe van de opbrengst-waarde-bepaling. ²¹⁾

Elders vernemen wij dat de wetgever de gescheiden taxatie van land en opstallen heeft ingevoerd om het werk voor de deskundigen van de Grondkamers te vergemakkelijken; een afzonderlijk waarden van land en opstallen zou eigenlijk indruisen tegen de gezonde opvattingen ten aanzien van de waardering van landerijen omdat land en opstallen van een boerderij als één object zouden moeten worden beschouwd. ²²⁾

De in de Overheidsmaatregelen naar voren gekomen opvattingen over de waarde-bepaling van landerijen vinden wij in alle toonaarden terug bij de schriftelijke behandeling van de nieuwe pachtwetgeving. In de nieuwe pachtwet vindt men evenwel een geheel nieuwe formulering ten aanzien van de toetsing der pacht-prijzen; de schattingsmethode volgens normen, welke weer zullen worden neergelegd in z.g. algemene regelen, in tegenstelling tot het „winst-idee” van art. 41 P.B., wordt thans in de pachtwetgeving ingevoerd; art. 3 luidt aldus: „Bij algemene maatregelen van bestuur worden algemene regelen vastgesteld ten aanzien van de hoogst toelaatbare pacht-prijs” (lid 1) „De in het eerste lid bedoelde regelen strekken tot bevordering van pacht-prijzen welke in een redelijke verhouding staan tot de bedrijfsuitkomsten bij een behoorlijke bedrijfsvoering, met dien verstande, dat bij het vaststellen van de regelen de redelijke belangen van de verpachter mede in acht worden genomen”. (lid 3.) ²³⁾

In de Memorie van Toelichting blijkt op verschillende plaatsen dat bij de laatste woorden gedacht moet worden aan mogelijke afwijkingen van een opbrengst-waarde-taxatie. ²⁴⁾ Zo wordt in § 9 betoogd, dat bij gunstige bedrijfsuitkomsten een hantering van de opbrengst-waardetaxatie of rentabiliteitstaxatie wel mogelijk is: „Het is duidelijk”, aldus de Memorie, „dat indien de bedrijfsuitkomsten niet voldoende zijn om alle vergoedingen en kosten (dit zijn rente en afschrijvingskosten van het gebouwenkapitaal van de verpachter en alle pachterskosten) te voldoen een compromisoplossing gezocht moet worden. Deze noodzaak zal zich

²¹⁾ Rijksbegroting Dienstjaar 1957; Hoofdstuk XI. Min. v. Landbouw, Visserij en Voedselvoorziening. Bijlage Memorie van Antwoord No. 16.

²²⁾ Boerendonk, M. J.: „De Wet Vervreemding van Landbouwgronden in werking getreden”. De Pacht, 14e jrg. No. 1 januari 1954, p. 9.

²³⁾ Overgenomen uit „Gewijzigd ontwerp van Wet”, No. 9 zitting 1956 — 3884.

²⁴⁾ Eveneens dient hierbij bedacht te worden dat de bedoelde passage is opgenomen onder invloed van die politieke partijen, welke vrezen dat het recht van eigendom heden ten dage te zeer dreigt te worden uitgehold.

in het bijzonder op de minder produktieve gronden voordoen.”²⁵⁾ Een mogelijk falen van het op vele plaatsen in de Memorie gehuldigde principe van de opbrengstwaarde-taxatie, blijkt de regering derhalve te hebben onderkend. Eveneens wordt elders, n.l. daar waar de ministers hun zienswijze kenbaar maken ten aanzien van het pacht- en grondprijspeil (1953)”, gewag gemaakt van moeilijkheden bij toepassing van het opbrengstwaarde-principe: „Evenwel is de praktische toepassing van dit beginsel verre van eenvoudig omdat de rentabiliteit van het landbouwbedrijf door verschillende oorzaken sterk varieert als gevolg van de natuurlijke en economische omstandigheden. Een verdere moeilijkheid is, dat voor hetgeen als tussen verpachter en pachter moet worden verdeeld, nog geen algemeen aanvaardbare norm bestaat”.²⁶⁾

§ 2. GEDACHTEN T.A.V. WAARDERING VAN ENKELE COMMISSIES EN INSTELLINGEN.

2. 1. Commissie Bodemegalisatiefonds.

Keren wij ons nu tot de adviezen van enkele commissies, welke zich in opdracht of op verzoek van de Regering hebben bezig gehouden met de vraagstukken betreffende het grondbeleid, dan verdient allereerst de Commissie Bodemegalisatiefonds onze aandacht. Deze Commissie werd ingesteld om een oplossing te zoeken voor het „vraagstuk van het verschil in bedrijfsuitkomsten op goede en slechte gronden”. Hoewel hierbij de gedachte aan een Bodemegalisatiefonds voorop stond, diende de Commissie zich bij een niet aanvaarden van de gedachte van een Bodemegalisatiefonds op andere mogelijkheden te beraden welke tot oplossing zouden kunnen voeren van de gestelde problemen.

Reeds spoedig kwam de Commissie tot de conclusie dat het onderwerp twee op zichzelf staande vragen opwierp. De Commissie formuleerde deze vragen aldus: 1e. Wat zijn de bestanddelen van de pachtprijs, en door welke factoren behoort de hoogte daarvan te worden bepaald en 2e. Voor zover een juistere pachtprijsbepaling zou leiden tot verhoging of verlaging van de thans geldende pachtprizen, wie moet het voordeel van de verhoging genieten en wie moet het nadeel van de verlaging dragen?

De beschouwingen van de Commissie ten aanzien van de eerste vraag zijn voor ons onderwerp in het bijzonder van belang. Wij vernemen uit het rapport dat de Commissie van oordeel is dat de pachtprijs bepaald dient te worden naar de rentabiliteit van de grond. Drie bestand-

²⁵⁾ Memorie van Toelichting No. 3, Nieuwe regeling van de pacht (zitting 1954-55-3884), p. 23.

²⁶⁾ Memorie van Toelichting No. 3, Nieuwe regeling van de pacht (zitting 1954-55-3884) p. 25.

delen van de pacht, t.w. *a.* de vergoeding voor de geldelijke kosten die de eigenaar door publiekrechtelijke lichamen zijn of worden opgelegd (o.a. grondbelasting, polder- en waterschapslasten), *b.* de vergoeding voor de kosten van assurance en onderhoud en reparaties aan gebouwen en kunstwerken en *c.* de rente en afschrijving van de onder *b.* genoemde niet-eeuwigdurende kapitaalgoederen, dienen naar het oordeel van de Commissie volledig in de pacht te worden gehonoreerd, zodat het vierde door de Commissie genoemde bestanddeel van de pacht n.l. de grondrente als bufferende, egaliserende sluitpost dient te fungeren. „Het vierde element van de pacht, de grondrente, die de netto-opbrengst van de grond vormt, is maatschappelijk gezien geen kostenelement, maar een overschot, dat aan de grond wordt toegerekend.²⁷⁾

De Commissie gaat er blijkbaar vanuit dat het aanbod van grond gegeven is en zij bemoeit zich kennelijk niet met de vraag hoe het is gesteld met het aanbod van de overige produktiefactoren. Het enige waar zij zich nog om bekommert is de onttrekking van landerijen uit de landbouw voor bosbouw, recreatie enz.; voor de marginale grond dient namelijk de pacht een minimumgrondrente à *f* 10,— te bevatten in verband met niet-agrarische aanwendingsmogelijkheden van deze marginale grond.

De Commissie, die er vanuit gaat dat ook de ondernemer op de slechtste nog in cultuur te houden gronden, bij een doelmatige exploitatie, een redelijk inkomen moet genieten, beveelt een politiek van garantieprijzen aan, gebaseerd op de produktiekosten van het grensbedrijf, de minimum-grondrente inbegrepen. Door deze prijspolitiek ontstaat dan op de betere gronden een differentiële grondrente die een bestanddeel zou moeten worden van de pacht. Zeer duidelijk komt de sympathie van de Commissie voor een rentabiliteitstaxatie ook naar voren bij de bespreking van de factoren die de rentabiliteit van de bedrijven beïnvloeden. De Commissie acht het zelfs juist bij de pacht-prijsbepaling (de grondrente-bepaling) rekening te houden met de bedrijfsgrootte, „daar de grond wordt geëxploiteerd in bedrijven van zeer verschillende grootte, waarin de individuele gebruiker weinig of geen wijziging kan brengen”.

De Commissie raadt dan ook aan onderzoekingen in te stellen over het verloop van kosten en opbrengsten bij variërende bedrijfsgrootte.

Het tweede deel van het rapport wordt gedragen door de gedachte dat er in Nederland een grotere pachtprijsverspreiding dient te komen. De Commissie noemt drie mogelijkheden om het op grond van politieke maatregelen gestegen grondrente-inkomen op de betere gronden over te hevelen naar de staat, n.l. een pachtbelasting, hogere grondbelastingen en de instelling van een bodemegalisatiefonds.

²⁷⁾ Rapport Commissie Bodem-Egalisatiefonds. 's-Gravenhage 1952. p. 14, 15.

2. 2. S.E.R.-advies.

Over het S.E.R.-rapport: „Advies inzake het beleid ten aanzien van het pacht- en grondprijnspeil” kunnen wij na het vorenstaande met enkele opmerkingen volstaan. ²⁸⁾ De opvattingen van de Raad komen in grote lijnen overeen met die welke weergegeven zijn in het rapport van de Commissie Bodemegalisatiefonds. De door de Grondkamers te aanvaarden pachtprizen dienen niet gebaseerd te worden op een historisch niveau, doch uitsluitend op de rentabiliteit van het agrarische bedrijf; een vaststelling van koopprijzen van landbouwgronden naar het opbrengstwaarde-principe wordt noodzakelijk geacht.

Ook de Raad acht het gewenst dat er op de „economisch minst waardevolle grond”, op dezelfde wijze zoals dat door de Commissie Bodemegalisatiefonds wordt voorgesteld, een grondrente ontstaat om te bewerkstelligen, dat de daarvoor in aanmerking komende gronden zoveel mogelijk een agrarische bestemming behouden.

Evenals het rapport van de Commissie Bodemegalisatiefonds is ook de S.E.R. er niet in geslaagd om een betrouwbare indruk te geven van de eventuele gevolgen van de door haar bepleite politiek inzake pacht- en koopprijzen voor het prijspeil van landbouwprodukten. Het is dan ook geen wonder dat de Raad bij een gebrek aan kwantitatieve gegevens gewaagt van een zekere huivering „om aan te bevelen de richtlijnen onverkort toe te passen, wanneer dit zou moeten leiden tot het prijspeil van landbouwprodukten dat hoger is dan overeenstemt met de prijzen die op de exportmarkt gemiddeld kunnen worden verkregen.” ²⁹⁾

Enkele jaren later, toen de conjunctuur in de landbouw vergeleken bij 1953 was teruggelopen, bleek inderdaad dat de richtlijnen niet stringent konden worden toegepast en dat er van de zijde van de regering bedenkingen tegen het S.E.R.-advies waren gerezen. Deze waren naar onze mening voornamelijk gericht tegen de uitvoerbaarheid van het advies, hoewel de Ministers in de Memorie van Toelichting op het ontwerp Pachtwet er ook tegenstrijdigheden in meenden te ontdekken: „wanneer voorts de S.E.R. stelt”, aldus de Memorie, „dat minimumprijzen voor de produkten op zodanige hoogte moeten liggen dat daaruit de kostenbestanddelen van de pacht plus *f* 10,— per ha aan grondrente en een minimum-ondernemersbeloning moeten worden voldaan, dan dient erop gewezen te worden dat hier een ander principe wordt ingevoerd dan in punt 1. is omschreven.” ³⁰⁾ (In dit punt werd

²⁸⁾ Advies uitgebracht aan de Minister van Landbouw, Visserij en Voedselvoorziening in 1953.

²⁹⁾ Advies inzake het beleid ten aanzien van het pacht- en grondprijnspeil 1953. p. 28 .

³⁰⁾ Memorie van Toelichting. Nieuwe regeling van de pacht. M.v. 1955 p. 25.

gesteld: „Het beginsel dat de pachtprijs-vaststelling uitsluitend gebaseerd dient te worden op de rentabiliteit is juist.”)

Waarschijnlijk is hier begripsverwarring in het spel; waar volgens genoemd punt door de S.E.R. wordt gesteld dat de maximaal toelaatbare pachtprijs gebaseerd dient te worden op de rentabiliteit, wordt gedacht aan rentabiliteit in bedrijfseconomische zin, waarbij in het midden kan worden gelaten of een rentabiliteit tot stand komt in een al of niet door overheidsingrijpen beïnvloed economisch klimaat. Waar de Ministers het creëren van prijzen op basis van het marginale bedrijf in strijd achten met dit rentabiliteitsprincipe van pachtprijsbepaling, moeten zij dus aan een andere interpretatie van het begrip rentabiliteit hebben gedacht dan de S.E.R.

Duidelijk komt in een passage in een Memorie van Antwoord van 28 mei 1956 naar voren, dat de bezwaren vooral de uitvoerbaarheid van het S.E.R.-advies betroffen:

„indien de Regering dit advies onverkort zou overnemen, moet worden beseft dat zij daarmee ten koste van grote bedragen uit de schatkist een kunstmatig pachtniveau zou scheppen, dat voor de betere gronden een extra-hoge, kunstmatige grondrente zou doen ontstaan. De ondergetekenden gaan in zoverre met de Raad mede, dat ook naar hun mening de aan de instandhouding van het verpachte verbonden kosten moeten worden vergoed. Zij achten het echter niet verantwoord de landelijk van kracht zijnde garantieprijzen op een zodanig niveau af te stemmen, dat ook voor de minst waardevolle gronden alle kosten daaruit kunnen worden vergoed.”

De constructie welke de S.E.R. ontwierp is in zekere zin Ricardiaans en berustte op een „vrije-markt”-gedachte: voor het in stand houden van landerijen en hun agrarische produkten is niet meer nodig dan dat de alternatieve kosten worden goed gemaakt. Deze overweging voert echter ook tot het inzicht dat er dan gedifferentieerd kan worden, in verband met de verschillende hoogte van de alternatieve kosten in de verschillende landbouwgebieden. Van deze gedachte, in het S.E.R.-rapport niet uitgewerkt, is zich de regering ook bewust geweest, want de Memorie van Antwoord zegt: „Zij (d.w.z. de ministers) zijn van mening dat de algemeen uitgesproken wens, dat alle in Nederland aanwezige cultuurgrond voor landbouwdoeleinden moet worden aangewend, niet behoeft te leiden en niet mag leiden tot een kunstmatige opvoering van de grondrente en daarmee van de waarde van de betere landbouwgronden. Een systeem van speciale toeslagen voor de economisch minst waardevolle gronden achten zij, indien de veronderstelde omstandigheden van geringe rentabiliteit zich voordoen, een meer verantwoorde oplossing, hoewel de ondergetekenden zich zeer wel bewust zijn dat bij de uitvoering hiervan vele moeilijkheden zich voordoen.”³¹⁾

³¹⁾ Memorie van Antwoord. Nieuwe regeling van de pacht. 28 mei 1956, zitting 1955-1956-3884 p. 4.

Wij merken tenslotte nog op dat in het S.E.R.-advies en in de commentaren daarop van de Overheid een zeker „fundamentalisme”, een leer welke de wenselijkheid van een omvangrijke boerenstand en de instandhouding van het areaal cultuurgrond verkondigt, van invloed is geweest.

Stellen wij nu nog een onderzoek in naar de mening van enkele instellingen op politiek gebied en van landbouworganisaties ten aanzien van het onderhavige onderwerp, dan valt ook hier een grote overeenstemming onderling en met de officiële instellingen waar te nemen.

2. 3. *Centrum voor staatkundige vorming.*

Bij het Centrum van Staatkundige Vorming is eveneens een fundamentalisme te bespeuren, en vrij grote mate van overeenstemming met het standpunt van de S.E.R. Voorts vindt men in het rapport een uitgebreide motivering voor een koop- en pachtprijsbeheersing; het verband tussen pachtprijsbeheersing en continuatieright wordt in een duidelijk licht gesteld. Ook hier wordt de opbrengstwaardebepaling in principe aanvaard: „Indien het stelsel, door de Commissie ten aanzien van de pachtprizen verdedigd, wordt ingevoerd, zijn deze pachtprizen een weerspiegeling van de rentabiliteitsmogelijkheden en kan de koopprijs van de grond worden afgeleid uit de pachtprijs en wel door kapitalisatie van de netto-pachtprijs”.³²⁾

In tijden van laagconjunctuur in de landbouw dient een kunstmatig pachtprijspeil de instandhouding van het marginale bedrijf te garanderen. De Commissie onderkent hier echter wel gevaren waar zij stelt: „verzet zich dan het algemeen belang tegen verhoging van de produktenprijzen en wil de gemeenschap anderzijds de landbouw in zijn huidige vorm handhaven, dan ligt het ook voor de hand dat de gemeenschap de betrokkenen moet tegemoet komen, b.v. door het toekennen van bijlagen, het uitvoeren van bodemkundige werken, ruilverkavelingen e.d.”³³⁾

Aan de praktische uitvoering van de opbrengstwaarde-taxatie gaat de Commissie niet geheel voorbij, waar zij stelt dat er bij een pachtprijsbepaling op basis van netto-rendementen normen dienen te komen voor het grondgebruikersinkomen, afhankelijk van de economische situatie in het algemeen en van de landbouwconjunctuur in het bijzonder. Voorts is de Commissie van mening dat de kapitalisatievoet voor grond lager gesteld dient te worden dan die welke overeenstemt met de algemene rentestand en wel op 75 % van een trendmatig bepaalde algemene rentestand.

³²⁾ „Het Ontwerp van Wet op de Vervreemding van Landbouwgronden”. Centrum voor Staatkundige Vorming. Tweede Interim-Rapport betreffende de Pacht- en Koopprijsbeheersing, 's-Gravenhage 1955, p. 17.

³³⁾ „Het Ontwerp van Wet op de Vervreemding van Landbouwgronden”. Centrum voor Staatkundige Vorming. Tweede Interim-Rapport betreffende de Pacht- en Koopprijsbeheersing, 's-Gravenhage 1955, p. 8.

De motivering hiervoor is een economische: ondanks het minder courant zijn van grond onderscheidt zich deze categorie toch op een aantal punten welke gunstig afsteken, zoals waarborgen tegen muntverzwakking, zekerheid van het bezit en het genot van een ongestoorde eigen exploitatie.

2. 4. *Dr. Wiardi Beckman-stichting.*

Het rapport van de Dr. Wiardi Beckman Stichting „Het vraagstuk van de pacht”³⁴⁾ brengt weinig nieuwe gedachten aan ten aanzien van het vraagstuk van de waardering van landbouwgronden. Voor de theoretische grondslagen wordt verwezen naar het interimrapport van de Commissie Bodemegalisatiefonds. Het rapport geeft te kennen dat bij de toetsing der pachtvereenkomsten meer gelet dient te worden op het algemeen belang. Zoals hierna zal blijken kan een vooropstellen van dit criterium, althans bij zeker nader te bepalen definitie van algemeen belang, voeren tot een prijsgeven van de opbrengstwaardetaxatie; een nadere beschouwing over mogelijke tegenstrijdigheden in de uitgangspunten bij de toetsing van pachtvereenkomsten wordt echter in het rapport niet aangetroffen.

Het zou ons te ver voeren om de vele andere rapporten welke overeenstemmen met de hoofdprincipes van de hierboven behandelde literatuur te behandelen. Wij noemen slechts de rapporten van de Pachtcommissie der Groninger Maatschappij van Landbouw (1951), van de Pachtwetherzieningscommissie der Friese Maatschappij van Landbouw (ca. 1947), van de Commissie Van Nispen tot Sevenaer „Herziening der Pachtwetgeving (1950) en het rapport „Gedachten over de Grondslagen van ons Landbouwbeleid” van de C.B.T.B. In een recent rapport van deze standsorganisatie „Gedachten over het Agragische Grondgebruik” (1958) treft men echter kritische geluiden aan t.a.v. de bruikbaarheid van het „netto-rendement” als indicator van de waarde van de grond; tegen de neiging, het verschil in produktiekosten van produkten op verschillende soorten van bedrijven voortgebracht, te snel toe te schrijven aan te geringe verschillen in pachtprizen, wordt in genoemd rapport gewaarschuwd.

§ 3. *GEDACHTEN T.A.V. WAARDERING VAN ENKELE AUTEURS.*

Horring.

Wij zullen tenslotte nog enige beschouwingen overzien van enkele schrijvers. Horrings staat een opbrengstwaardetaxatie voor. Deze auteur wijst eveneens op de noodzaak om te komen tot het opstellen van nor-

³⁴⁾ „Het vraagstuk van de Pacht”. Rapport van de Dr. Wiardi Beckman Stichting 1951.

men voor de ondernemersbeloning van de pachter ten einde in concreto het „netto-rendement” te kunnen verdelen tussen pachter en verpachter.

Voor de vaststelling van de koopprijzen van landbouwgronden zou Horring wensen uit te gaan van een rentevoet, lager dan de algemene. ³⁵⁾

Te dezen aanzien heeft zich een discussie ontwikkeld tussen de genoemde schrijver en Boerendonk. ³⁶⁾ Boerendonk, die eveneens een voorstander is van de opbrengstwaarde-theorie, zou in het algemeen de algemene rentevoet willen hanteren in de formule:

$$\text{opbrengstwaarde} = \sum_{i=1}^n \frac{\text{gem. netto-pacht}}{(1+i)^n} = \frac{\text{gem. netto-pacht}^{37)}}{i}$$

$n \rightarrow \infty$

Zou namelijk een lagere rentevoet dan de algemene worden ingevoerd, dan werkt men toe naar de z.g. „verkeerswaarden” welke volgens de voorstanders van de opbrengstwaarde-theorie te hoog zouden zijn.

Horring aanvaardt dit „verwijt” echter niet, maar geeft te kennen dat hij een stijging van de pachtwaarde verwacht, zodat de bovenstaande formule strikt genomen niet mag worden toegepast. De hantering van een lage rentevoet betekent bij Horring derhalve een correctie op de algemeen gebruikte kapitalisatieformule. Van de hand van deze schrijver verschenen tevens bijdragen over het verband tussen landbouwprijzen en pachten, waarbij de Ricardiaanse gedachtenconstructie van de differentiële grondrente werd uitgewerkt. ³⁸⁾

³⁵⁾ Horring, J.: „De Opbrengstwaarde van Landbouwgronden”, De Pacht 5e jrg. No. 5 mei 1944, p. 117/125.

Horring J.: „Enige Strategische Factoren voor de Prijspolitiek in de Landbouw”. Landb.k. tijdschr. 1951, p. 13/22.

³⁶⁾ Boerendonk, M. J.: „Enige beschouwingen naar aanleiding van het artikel van Dr. Horring over de opbrengstwaarde”, De Pacht, 5e jrg. No. 5, mei 1944, 125/131.

³⁷⁾ $\sum_{i=1}^n \frac{P}{(1+i)^n}$ betekent de som van de oneindige meetkundige reeks: $\frac{P}{(1+i)^1} + \frac{P}{(1+i)^2} + \dots + \frac{P}{(1+i)^n}$, $n \rightarrow \infty$ hetgeen dus wil zeggen, de contante waarde van de eeuwigdurende stroom van pachten (p) per jaar.

³⁸⁾ Horring J., „Rentabiliteit van de Grond basis voor Pachtvorming”. De Landbode, 17 juli 1952.

Horring, J., „De Pacht prijs en Koopprijs van Landbouwgronden”. Het Grondbezit, juli 1952.

Horring J., „De S.E.R. adviseert ten aanzien van het Pacht- en Grondprijnspeil”. Economisch Statistische Berichten, 8 april 1953.

Horring, J., „De grond als factor in het prijzenbeleid van Landbouwprodukten”. Voordracht No. 8 in „De economische en sociale betekenis van de grond”. Cursus „Heterosis” ca. 1954. Wageningen.

Boerendonk.

Het is vooral Boerendonk geweest, de toenmalige directeur van de afdeling Grond- en Pachtzaken van het Ministerie van Landbouw, die de gedachte van de opbrengstwaarde te onzent heeft gepousseerd. Eveneens mag Boerendonk worden aangemerkt als de wegbereider van het taxatiesysteem van de Grondkamers, gebaseerd op normen.

In de reeds genoemde discussie met Horryng ten aanzien van de kapitalisatievoet komt Boerendonks standpunt op duidelijke wijze naar voren: een kapitalisatie van de netto-pacht op basis van een natuurlijke rentevoet à la Horryng verdient geen toepassing. „Het lijkt mij redelijk”, aldus Boerendonk, „voor de opbrengstwaardebepaling van landbouwgronden den algemenen rentevoet aan te nemen, dus op basis van een opbrengstminimum voor de veiligste beleggingen (staatsobligaties) en hiermee stemmen vele auteurs in als Thaer, Pabst, Schweizer, Veit, v. d. Goltz en Laur dan ook overeen”.³⁹⁾ Hiermede stelt Boerendonk zich op het standpunt dat een taxatie naar marktprijzen, althans voor Nederlandse omstandigheden, verlaten dient te worden.

Zeer opmerkelijk is het echter, dat bij Boerendonk ten aanzien van deze vraagstukken een zekere aarzeling valt waar te nemen. Kenmerkend voor deze aarzelende houding is het volgende citaat, waarin Boerendonk een toelichting geeft op art. 2 van het K.B., behelzende het voorschrift dat de door de Grondkamers te hanteren kapitalisatievoet mag schommelen tussen 2,75 en 3,25 0/0: „In de praktijk zal bovendien een zekere differentiatie in de kapitalisatievoet moeten worden toegepast om tot aanvaardbare uitkomsten te geraken, aangezien de netto-pachtwaarden van goede en slechte gronden veel verder uit elkaar liggen dan met de koopprijzen van die gronden het geval kan zijn, wil er nog van reële koopprijzen sprake zijn. Immers, met het historisch prijsniveau zal in de gevallen, waar dit aanzienlijk afwijkt van de door de kapitalisatie verkregen waarde in zekere mate rekening moeten worden gehouden om te voorkomen dat belanghebbenden door een te straffe regeling worden gedupeerd. Om dit te kunnen bereiken is voor bouw- en grasland een speling van $\frac{1}{4}$ 0/0 naar boven of naar beneden toegelaten, waarvan in bijzondere gevallen nog kan worden afgeweken”.⁴⁰⁾

Deze kloof tussen het „zijn” en het „behoren te zijn” welke zoals nader zal worden aangetoond het zwakke punt is van de opbrengstwaarde-theorie komt hier duidelijk aan de dag. In de geschriften van de afdeling Grond- en Pachtzaken van het Ministerie van Landbouw,

³⁹⁾ Boerendonk, M. J., *De Pacht*, 5e jrg. mei 1944, p. 13.

⁴⁰⁾ Boerendonk, M. J., „De Wet op de Vervreemding van Landbouwgronden in werking getreden”, *De Pacht*, 14e jrg. No. 1 jan. 1954, p. 10.

Zie ook: Boerendonk, M. J., „De beheersing van pacht- en koopprijzen van landbouwgronden in Nederland”, *De Pacht*, 13e jrg. No. 3, maart 1953, p. 85.

Visserij en Voedselvoorziening wordt men eveneens op meerdere plaatsen geconfronteerd met de praktische moeilijkheden bij de toepassing van de opbrengstwaarde-theorie. Waar de genoemde auteur zich bezint op berekening van de pachtnormen op kleine gezinsbedrijven, wordt zelfs met een zekere instemming de Italiaanse professor De Medici, een voorstander van een taxatie op basis van vigerende pacht- en koop-prijzen, geciteerd:

„De Italiaanse oud-minister van landbouw, landbouweconoom en taxatiedeskundige bij uitstek, professor G. Medici, wees erop dat in kleine bedrijven de moeilijkheid om beloning van de handenarbeid vast te stellen, het onmogelijk maakt om de pachtwaarde bedrijfseconomisch te berekenen, zoals dit voor z.g. kapitalistische bedrijven, die met gehuurde arbeidskrachten werken, wel doenlijk is.”⁴¹⁾

Minderhoud.

Bij Minderhoud ontmoeten wij geringe sympathie voor het idee van de opbrengstwaarde omdat er bij de bepaling van de opbrengstwaarde enige zeer lastige knopen moeten worden doorgehakt. „Voor de wijze, waarop dit doorhakken noodzakelijkerwijs zal moeten geschieden”, aldus Minderhoud, „past het best de uitdrukking ‘arbitrair’, wat in dit geval wil zeggen: eigendunkelijk of willekeurig”, en verder „afgezien daarvan kan uiteraard de prealabele vraag gesteld worden, of het berekenen van waarden überhaupt mogelijk is, een vraag, die ik hedenmiddag moet laten rusten maar die ik geneigd ben ontkennend te beantwoorden”.⁴²⁾

Duidelijk stelt Minderhoud dat er drie problemen zijn die voor de bepaling van de opbrengstwaarde moeten worden opgelost: a. de bepaling van het netto-rendement, b. de verdeling van het netto-rendement over pachter en verpachter, c. de keuze van de rentevoet voor de kapitalisatie van het netto-rendement.

Wat het eerste punt betreft, hierover merkt Minderhoud op, dat vooral niet uit het oog mag worden verloren dat het vooral de menselijke activiteit, speciaal de bekwaamheid en de ijver van de agrarische bevolking is, die de hoogte van de produktiviteit van de grond bepaalt. Wij zullen later zien dat hier een belangrijk facet van de praktische hanteerbaarheid van de opbrengstwaarde-theorie naar voren wordt gebracht. Ten aanzien van punt b merkt Minderhoud op, dat de mogelijkheid om de pachtwaarde te berekenen staat of valt met de vaststelling van hetgeen een boer of tuinder voor zijn ondernemersarbeid mag verwachten.

⁴¹⁾ Grond- en Pachtzaken 1956. Mededelingen Nummer 2. 's-Gravenhage 1956. pag. 9.

⁴²⁾ Minderhoud, G., t.a.p. p. 6.

„Terloops merk ik op”, aldus Minderhoud, „dat men zich niet moet voorstellen, dat een dergelijk ‘boerenbezoldigingsbesluit’ uit enkele zinnen zal kunnen bestaan. Het aantal bedrijfspvormen dat men in ons land in land- en tuinbouw aantreft, is zo groot en de bedrijfsgrootten lopen zo sterk uiteen dat een besluit als hier bedoeld noodzakelijkerwijze vrij ingewikkeld zal moeten uitvallen.”⁴³⁾

Wat het derde punt betreft t.w. de kapitalisatievoet, ook hierbij ondervindt de opbrengstwaarde-bepaling grote moeilijkheden: een schommeling in de te hanteren rentevoet welke overeenkomt met die van het effectieve rendement van Staatsobligaties brengt grote, onevenredige veranderingen in de berekende grondwaarde teweeg. Tenslotte wijst Minderhoud er nog op, dat als laatste hinderpaal het feit blijft bestaan dat voor de calculatie van de opbrengstwaarden uitgegaan moet worden van feiten uit het verleden, terwijl de waarde in economische zin steeds gebaseerd is op toekomstverwachtingen. Er valt echter weinig over het toekomstige verloop van netto-pachtwaarden en rentevoeten te voorspellen.

Toch ziet Minderhoud de opbrengstwaarde-bepaling als noodzakelijk in landen waar een geleide economie wordt voorgestaan ten aanzien van het grond- en pachtsprijsspeil. Hoewel met reserve noemt Minderhoud het systeem van type-bedrijven geschikt voor de bepaling van de netto-rendementen. De normen voor ondernemersbeloningen en de kapitalisatievoet zullen hetzij in overleg met de belanghebbenden, hetzij autonoom door de Overheid moeten worden vastgesteld.

De toepassing van de opbrengstwaarde-bepaling zal in een geleide economie echter moeilijk zijn. Volgens Minderhoud zal de ervaring leren dat er bij een redelijke honorering van de ondernemersfunctie en bij een te hanteren rentevoet op basis van de rente voor langlopende staatsleningen opbrengstwaarden zullen worden berekend welke aanmerkelijk zullen afwijken van de bij vrije grondverkoop te bedingen prijzen. De oorzaak hiervan ligt bij de z.g. landhonger: de grote massa van gegadigden drijft op de markt van landerijen naar grond en drijft daardoor de prijzen op. Ook reeds eerder heeft Minderhoud hierop gewezen. In een artikel in de E.S.B. van juli 1935 werd door hem een door de Overheid opgelegde pacht prijs ter bescherming van de pachters een lapmiddel genoemd, een bestrijding van een symptoom. Indien niet de diepere oorzaak van de wanverhouding tussen vraag en aanbod van de grond wordt weggenomen, zullen er bij een opbrengstbepaling spanningen kunnen optreden.⁴⁴⁾ „Hoe hoger men ter bepaling van de opbrengstwaarden van landbouwgronden de gestandaardiseerde ondernemingsbeloning stelt en hoe hoger men de rentevoet, waartegen ge-

⁴³⁾ Minderhoud, G., t.a.p. p. 9.

⁴⁴⁾ Minderhoud, G., „Het Pachtvraagstuk”, Econ. Stat. Berichten, juli 1935, p. 562.

kapitaliseerd wordt aanneemt, hoe lager de becijferingen van de pachtwaarde en de opbrengstwaarde zullen uitvallen, dus hoe groter de neiging om zwarte prijzen te bieden zal zijn en hoe meer de voorschriften van de Overheid zullen worden ontdoken en omgekeerd.”⁴⁵⁾ Het zal blijken hoe belangrijk de hier geschetste gedachten voor ons onderwerp zijn, zowel voor het meer theoretische gedeelte van onze studie als voor de analyse van de Nederlandse markt van landerijen.

De hierboven vermelde literatuur is, zoals wij vermeldden, voornamelijk geboren uit het denken over de grondpolitiek van de Overheid. Opmerkelijk is het dat er op enkele uitzonderingen na bijna niets doorklinkt van meer fundamentele wetenschappelijke beschouwingen over de waarde van landbouwgronden in het economisch geheel. Het zal blijken dat dit een ernstige tekortkoming is en dat een verantwoord beleid inzake de pacht- en koopprijzen van landbouwgronden slechts gevoerd kan worden op grond van een deugdelijk inzicht in de theoretische grondslagen van de diverse methoden van waardebepaling. Bij slechts enkele schrijvers, die beschouwingen hebben gewijd aan de onderhavige onderwerpen, treffen wij een theoretische analyse aan van de vraagstukken, samenhangende met de waarde van landbouwgronden.

Thurlings

Bij Minderhoud bleek reeds het grote belang van een theoretische analyse, bij van Hees⁴⁶⁾ en Thurlings zien wij dit in een nog sterkere mate. Deze schrijvers vermelden dat de theoretische grondslag van de opbrengstwaarde-theorie de toets van de wetenschappelijke critiek niet kan doorstaan. „Zowel wetenschappelijk als economisch politiek”, aldus Thurlings, „is het echter onjuist de pacht als een restinkomen te beschouwen. Wetenschappelijk, omdat het ondernemersinkomen ook door een restgrootte wordt voorgesteld, economisch politiek, omdat men dan uit het oog verliest, dat er een zeker verband bestaat tussen de hoogte van de pachtprizen en het aanbod van de boerderijen, het aanbod van landbouwgrond en de produktiemethoden.”⁴⁷⁾

In zijn artikel wordt aangetoond dat een pachtprizvaststelling op basis van de Ricardiaanse restgrootten een verstarring teweeg kan brengen in het maatschappelijke produktieproces. Verrassend zijn deze beschouwingen ook vanwege de economisch-politieke les welke erin besloten ligt. Thurlings acht de bezwaren van een pachtprizvaststelling op basis van de Ricardiaanse rechtgrootten zo ernstig, dat hij met een geheel

⁴⁵⁾ Minderhoud, G., „Waardering van Landbouwgronden”, Rede Wag. 1953, p. 14.

⁴⁶⁾ v. Hees, R.: t.a.p. p. 10/15.

⁴⁷⁾ Thurlings, Th. L. M., „De Sociaal-economische Betekenis van de Pachtprizbeheersing”, Econ. Stat. Berichten 1951 p. 714.

heel nieuw voorstel komt: „aanpassing der pachtprizen aan wat men met meer reden als een evenwichtsprijsniveau zou kunnen beschouwen”.⁴⁸⁾ Zoals nader zal blijken zijn ook deze beschouwingen van het grootste belang voor ons onderwerp, zowel bij de behandeling van de theoretische vraagstukken van deze studie, als bij het gedeelte dat zal handelen over de toestand op de Nederlandse markt van landerijen.

Samenvatting en conclusies

Overzien wij de hierboven weergegeven ontwikkeling in het denken over de problemen inzake de pachten en koopprizen van landbouwgronden, dan valt in het oog, dat als hoofdmotief bij de wetgeving steeds heeft gegolden de bescherming van het inkomen van de pachter. Bij deze opvatting paste de opbrengstwaarde-taxatie, een vaststelling van de pachten en koopprizen op basis van de z.g. „netto-rendementen”. Deze methode van waardebepaling kwam velen die zich met deze zaken hebben bezighouden zó natuurlijk voor, dat slechts de eenvoudige Ricardiaanse grondgedachte te beluisteren valt in die stroom van wetten, adviezen en commentaren, welke als begeleiding en als gevolg van het Overheidsingrijpen tot stand kwamen.

Alleen bij de behandeling van de nieuwe pachtwetgeving met name in art. 3, lid 1 van de nieuwe pachtwet, waarin gewag wordt gemaakt van de redelijke belangen van de verpachter, klinkt lichtelijk iets door van wat men zou kunnen opvatten als een ander, niet-Ricardiaans geluid; de gedachte dat de grondrente wel eens niet steeds de passieve bufferende rol zou willen vervullen, treedt aarzelend in het daglicht.

Wij constateerden verder dat het principe van bescherming van de pachter in eerste instantie leidde tot een prijsbeheersing. Het pacht- en verkoopsprijnspeil werd door middel van het Vervreemdingsbesluit Landbouwgronden van november 1940 en het Pachtopdrivingsbesluit van augustus 1940 bevroren op het niveau van 1939. Hierdoor baseerden de Grondkamers zich bij de toetsing van de pacht- en koopprizen op de historische marktprijzen. In 1941 werd echter bij de invoering van het Pachtbesluit de mogelijkheid geschapen om althans voor de pachten de marktprijstaxatiemethode de rug toe te keren; als hoogste norm bij de toetsing van pachtprizen gold immers het criterium van de „redelijke winst”. Wij zagen dat de Grondkamers hiervan geen gebruik maakten, maar dat het taxeren bleef, een inpassen van de te taxeren objecten in een schaal van streeksgewijze pachtnormen, welke min of meer de marktverhoudingen weerspiegelden van vóór 1940.

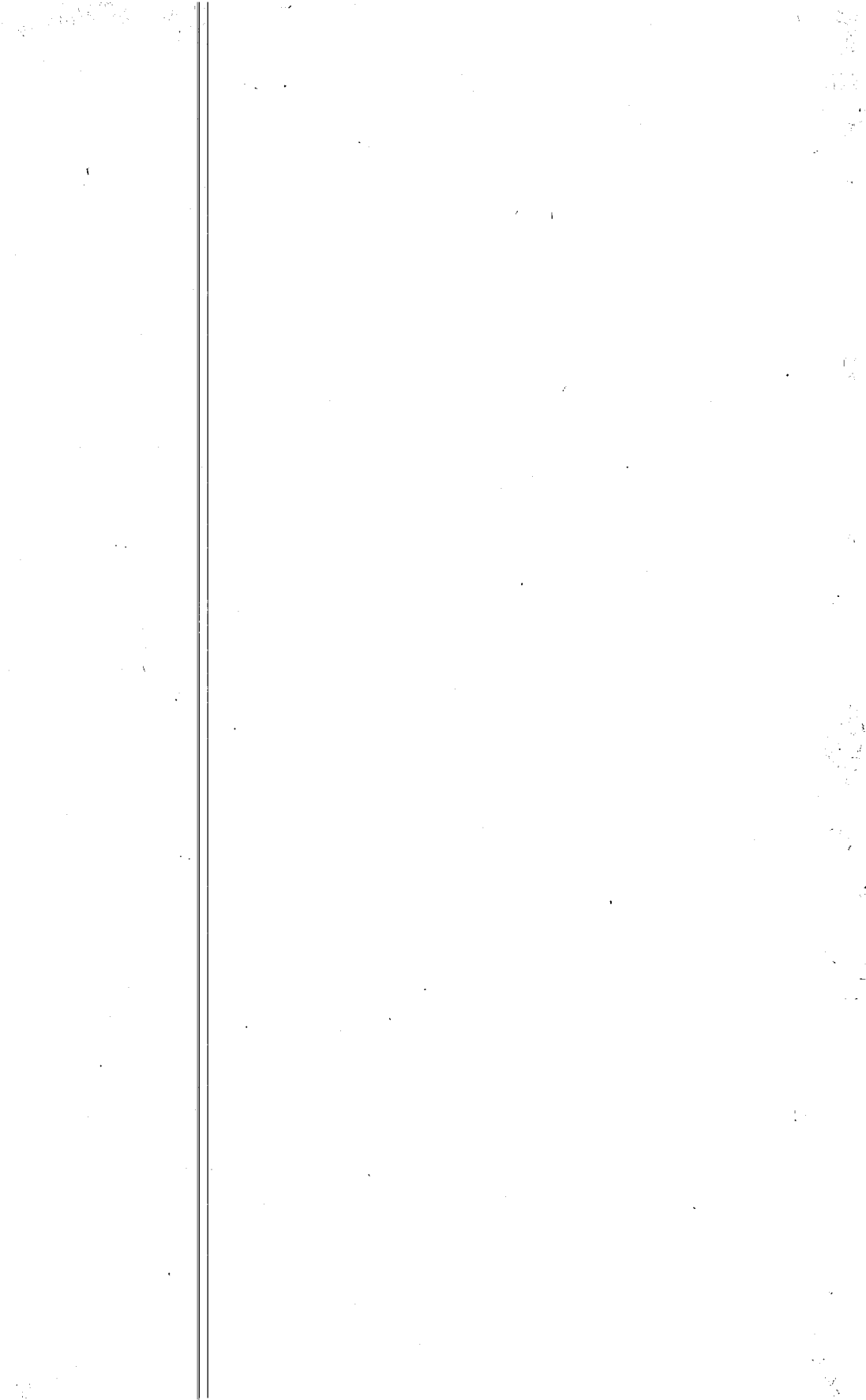
Deze toestand duurde voort tot januari 1952, de datum waarop de ministeriële beschikking verscheen inzake de richtlijnen voor de pachtprizen: de relatief t.o.v. het algemeen prijsniveau langzaam gestegen pachtnormen kregen een officiële bevestiging.

⁴⁸⁾ Thurlings, Th. L. M., t.a.p., p. 716.

Het inmiddels verrichte type-bedrijvenonderzoek door de afd. Grond- en Pachtzaken van het Ministerie van Landbouw, Visserij en Voedselvoorziening heeft bij dit alles weinig invloed kunnen uitoefenen. Wel is een bewust, zij het nog aarzelend „uiteenrekken” van de pachtschaal merkbaar bij de Ministeriële Normen voor de pachten en de koopprijzen in december 1953. Ook deze laatste normen vertonen vervolgens weer een grote stabiliteit tot op de huidige dag.

Indien deze ontwikkeling geprojecteerd wordt tegen de algemeen heersende opvattingen, behelzende dat a. de „netto-rendementen” in de hier beschouwde periode in genedele overeenstemden met de vigerende netto-pachten (men denke hierbij aan het S.E.R.-rapport) en b. dat de pacht- en koopprijzen behoren te worden afgestemd op deze rendementen, dan rijzen er enige belangrijke vragen waarvan de beantwoording, zoals wij nader zullen aantonen, zal bijdragen tot een beter verstaan van ons onderwerp. Met name zal dit het geval zijn bij de beantwoording van de vraag of het voor de Grondkamers wel mogelijk zou zijn geweest een prijscontrole uit te oefenen in overeenstemming met de ministeriële normen.

Aan het slot van ons voorlopig overzicht constateerden wij nog dat er in de meeste van de door ons gecommeteriëerde geschriften weinig te bemerken viel van een theoretische analyse inzake de pacht- en koopprijsvaststelling van landbouwgronden en dat slechts een kleine groep van schrijvers ernstige bedenkingen van theoretische aard heeft ingebracht tegen de opbrengstwaardetheorie.



HOOFDSTUK II

HET IDEE VAN DE OPBRENGSTWAARDELEER ONTLEEND AAN DE ALGEMENE ECONOMIE

§ 1. HET RICARDIAANS GROEIMODEL VOOR DE VERKLARING VAN HET GRONDRENTEVERSCHIJNSEL, GEILLUSTREERD DOOR MIDDEL VAN ENKELE CONCEPTIES DER LINEAIRE PROGRAMMERING.

In dit hoofdstuk zullen wij aan de hand van een aantal modellen trachten de essentiële trekken weer te geven van de Ricardiaanse differentieële grondrentetheorieën, welke zoals wij zullen constateren, voedsel geven aan de gedachte de waarde van grond te schatten op basis van z.g. „netto-rendementen”. Te dien einde zullen wij allereerst in § 1 schetsen hoe Ricardo zich de groei van een volkshuishouding dacht. Hierbij lijkt het ons goed er de aandacht op te vestigen, dat Ricardo's leer een verklaring beoogde te geven voor de inkomensverdeling in de loop van de tijd. In de paragrafen twee en drie zullen enkele gedetailleerde versies der genoemde theorieën worden behandeld.

Wij zullen in tegenstelling tot Ricardo's wijze van werken gestileerd zijn hoofdgedachten weergeven en zien er van af de vele mogelijke modificaties van deze ideeën, kwistig uitgestrooid door zijn gehele boek, nader te beschouwen.¹⁾ In de geest van Ricardo zullen wij in ons betoog gebruik maken van getallen. Wij merken verder nog op dat het hier te beschrijven model voor een deel is geïnspireerd op het werk van Schouten.²⁾

1. 1. Ricardiaans groeimodel met drie soorten grond.

Op zeker tijdstip bezitten de kapitaaleigenaren van een denkbeeldig land 1200 volume-eenheden kapitaal. Wij stellen de waarde van een volume-eenheid kapitaal gelijk aan $p i$, d.i. de vervangingswaarde van deze eenheid geproduceerd produktiemiddel.³⁾ Dit kapitaal wordt

1) *Ricardo, D.*: „The principles of Political Economy and Taxation; third ed. 182, repr. N. York, 1917.

2) *Schouten, D. B. J.*: „Exacte Economie”, Leiden 1957, p. 23/27.

3) Aanstonds zal blijken, dat een volume-eenheid kapitaal gedurende de gehele ontwikkeling een prijs blijft doen van $p i$; dit vloeit voort uit de nader aan te geven premisse dat de hoeveelheid reële moeite om een volume-eenheid kapitaal te vervaardigen steeds gelijk blijft en uit de premisse dat de gulden een z.g. „invariable measure of value” is. Het kapitaal kan derhalve steeds gewaardeerd worden naar de vervangingswaarde $p i$.

vervaardigd in de industriële sector van de veronderstelde volkshuishouding, welke sector tevens een aantal volume-eenheden industriële consumptiegoederen kan produceren.

Wij kiezen een volume-eenheid industriële consumptiegoederen zo, dat haar prijs eveneens p_i is.

De beloning per eenheid van de beschikbare kapitaaldiensten per periode, een beschikbare hoeveelheid gelijk te stellen aan de hoeveelheid aanwezige volume-eenheden kapitaal aan het begin van een periode, is p_r (profit).

De volkshuishouding heeft verder de beschikking over 10.000 ha grond van eerste kwaliteit, 10.000 ha van tweede kwaliteit en 10.000 ha van derde kwaliteit. Er zal worden aangenomen dat het grondgebruik van de industriële sector te verwaarlozen is.

Bij de bestaande technische mogelijkheden zijn, ongeacht de omvang van de produktie, voor vervaardiging per periode van één volume-eenheid landbouwgoederen en één volume-eenheid industriële produkten nodig de volgende hoeveelheden produktiefactoren per periode.

Tabel II. 1.

Benodigde hoeveelheid produktiefactoren per volume-eenheid geproduceerd produkt	Op grond van 1e kw.	Op grond van 2e kw.	Op grond van 3e kw.	In de industrie
	act. I	act. II	act. III	act. IV
Grond 1e kw. in ha	1	0	0	0
Grond 2e kw. in ha	0	1	0	0
Grond 3e kw. in ha	0	0	1	0
Arbeiders	4	4,5	5	3
Kapitaal in vol.-eenh.	1	1	1	1

Men houde terdege voor ogen dat wij dus starre fysieke input-output verhoudingen aannemen; wij zullen de eerste, tweede, derde en vierde kolom van tabel 1 noemen resp. activiteit I, activiteit II, activiteit III en activiteit IV. Wij verwaarlozen slijtage aan kapitaalgoederen en wat eigenlijk hetzelfde is, verbruik van grondstoffen; hierdoor bevatten de kostprijzen slechts intrest en arbeidsloon en zoals wij zullen zien, in latere perioden van de ontwikkeling bij een gedeelte der landbouwprodukten eveneens grondrente. Omdat de industriële produktie gespecificeerd wordt door slechts één activiteit en niet door twee nl. één

voor kapitaalgoederen en één voor industriële consumptiegoederen, wordt aangenomen dat deze twee soorten van goederen onderscheidenlijk gelijke arbeidsquoten en gelijke kapitaalquoten hebben. We vestigen er de aandacht op dat het minder zijn van de kwaliteit van de grond zich alleen uit in hogere arbeidsquoten.

Worden er nu b.v. 10 eenheden industriële goederen per periode vervaardigd, dan zullen wij zeggen dat activiteit IV op een niveau van 10 wordt toegepast, en dat de kolom van verbruikte diensten voor die periode dan aldus kan worden weergegeven:

$$\begin{array}{l}
 \text{diensten van grond 1e kw. in ha} \\
 \text{diensten van grond 2e kw. in ha} \\
 \text{diensten van grond 3e kw. in ha} \\
 \text{periode-prestaties van arbeiders} \\
 \text{kapitaaldiensten in volume-eenh.}
 \end{array}
 = 10
 \begin{array}{|c|}
 \hline
 0 \\
 \hline
 0 \\
 \hline
 0 \\
 \hline
 3 \\
 \hline
 1 \\
 \hline
 \end{array}
 =
 \begin{array}{|c|}
 \hline
 0 \\
 \hline
 0 \\
 \hline
 0 \\
 \hline
 30 \\
 \hline
 10 \\
 \hline
 \end{array}$$

Wij nemen verder aan dat de eenheden der goederen en diensten volledig deelbaar zijn en dat de activiteiten dus op elk gewenst niveau, althans binnen de beschikbaarheidsgrenzen der produktiefactoren, kunnen worden ontwikkeld.

Zoals wij hierna zullen zien, zal er in het begin van de ontwikkeling gedurende een aantal perioden slechts grond van eerste kwaliteit worden aangewend; wij zullen dit tijdsbestek de eerste fase van de ontwikkeling noemen. Vervolgens zal er in een aantal hieropvolgende perioden grond van eerste en tweede kwaliteit in exploitatie worden genomen; dit tijdsbestek zal door ons de tweede fase van de ontwikkeling worden genoemd. Tenslotte zal er een tijd aanbreken gedurende welke alle categorieën grond in produktie zijn, welke tijd wij de derde fase van ontwikkeling zullen noemen.

Ten einde de arbeiders voor het produktieproces te kunnen behouden, behoeven zij een beloning van b.v. $\frac{1}{5}$ volume-eenheid landbouwgoederen, door Ricardo het „natuurlijke” loon genoemd. Door de vereenvoudiging welke wij nastreven zullen wij aannemen dat er in deze natuurlijke beloning zo weinig industriële goederen zijn vervat dat deze te verwaarlozen zijn. Deze natuurlijke beloning is zeer belangrijk in de gedachtengang van Ricardo; zij behoeft niet het minimumpakket aan goederen te zijn om de hoeveelheid arbeiders en hun arbeidskracht op peil te houden, het is een loon waaraan de arbeiders gewend zijn en dat door hen noodzakelijk wordt geacht: „it varies at different times in the same country, and very materially differs in different countries”⁴⁾.

⁴⁾ Ricardo t.a.p. p. 54

Stijgt echter door relatieve schaarste aan arbeiders de beloning boven de natuurlijke, dan is er bij de arbeiders zo'n sterke drang tot trouwen en tot het stichten van grote families, dat de loonvoet gedrukt wordt tot de z.g. natural price of labour: „...so great are”, aldus Ricardo, „the delights of domestic society, that, in practice it is invariably found that an increase of population follows the amended condition of the labourer”.⁵⁾

Kenmerkend voor Ricardo's theorie nu zijn drie gedachtenlijnen:

a. De kapitaalvorming gaat voort zolang de profit niet op zeker minimum-niveau, door ons gemakshalve aan te nemen op nul, is aangeland, welk minimum-niveau zal worden bereikt ten gevolge van het duurder worden der noodzakelijke levensbehoeften en daarmee het duurder worden van de arbeid: „There cannot, then, be accumulated in a country any amount of capital which cannot be employed productively until wages rise so high in consequence of the rise of necessaries and so little consequently remains for the profits of stock, that the motive for accumulation ceases”.⁶⁾

b. De bevolkingsaanwas past zich aan aan de beschikbare hoeveelheid kapitaal. Daarbij is het minder essentieel of kapitaal en arbeid in vaste verhoudingen blijven gecombineerd dan wel dat „investering in de diepte” plaats heeft. Ricardo denkt ook aan deze tweede mogelijkheid⁷⁾.

Zeer duidelijk komt de opvatting, dat de hoeveelheid kapitaal de hoeveelheid arbeiders bepaalt op verschillende plaatsen in Ricardo's boek naar voren: „Mr. Malthus appears to me⁸⁾ to be much inclined to think that population is only increased by the *previous provision of food* and that it is food that creates its own demand and that it is by first providing food that encouragement is given to marriage, instead of considering that the general progress of population is affected by *the increase of capital*, the consequent demand for labour, and the rise of wages”: of op een andere plaats: „population regulates itself by the

5) Ricardo t.a.p. p. 278.

6) Ricardo t.a.p. p. 193.

7) Dit komt o.a. naar voren als Ricardo op pag. 270 van zijn boek instemmend Barton citeert: „the demand for labour depends on the increasing of circulating and not of fixed capital. Were it is true that the proportion between these two sorts of capital is the same at all times, and in all countries, then, indeed, it follows that the number of labourers employed is in proportion to the wealth of the state. But such a position has not the semblance of probability. *As arts are cultivated, and civilisation is extended, fixed capital bears a larger and larger proportion to circulating capital*”.

8) d.i. Ricardo.

funds which are to employ it, and therefore always increases or diminishes with the increase or diminution of capital”⁹⁾.

Zowel bij Malthus als bij Ricardo is dus de grootte van de bevolking en derhalve het volume aan arbeid een endogeen bepaalde grootte, evenwel met dit verschil dat bij Ricardo de kapitaalvorming een noodzakelijke voorwaarde is voor bevolkingsaanwas.

Wij merken hierbij op, dat deze opvatting wel zeer afwijkt van die volgens welke de grootte der bevolking, althans voor een moderne samenleving, als een exogene variabele dient te worden beschouwd.

De lezer zal nu reeds kunnen vermoeden, dat dit endogeen bepaald zijn van het arbeidsvolume bij het Ricardiaanse denken zeer verregaande consequenties zal hebben en dat de theorie over de grondrente aanmerkelijke modificaties zal ondergaan indien wij het totale arbeidsvolume als exogeen bepaald beschouwen.

Wij bevinden ons echter nu in de gedachtenwereld van Ricardo en wij zullen dus veronderstellen, dat het aantal arbeiders zich *pari passu* zal voegen naar het aantal door kapitaaluitbreiding te creëren arbeidsplaatsen.

Wij zullen daarbij afzien van verandering in technieken, hetgeen betekent, dat de in tabel II. 1. gespecificeerde activiteiten gedurende de gehele ontwikkeling der volkshuishouding gelijk blijven. Aangenomen wordt tevens, dat er in de eerste periode ook reeds overeenstemming is tussen aantal arbeiders en werkgelegenheid.

c. Een situatie van onder-consumptie is a priori uitgesloten. Volgens Ricardo, zou nl. steeds de wet welke later is aangeduid als „*La Loi des Débouchés*”, gelden: „No man procudes but with a view to consume or sell, and he never sells but with an intention to purchase some other commodity, which may be immediately useful to him, or which may contribute to future production. . . . It is not to be supposed that he should, for any length of time, be ill-informed of the commodities which he can most advantageously produce, to attain the object which he has in view, namely, the possession of other goods; and, therefore, it is not probable that he will continually produce a commodity for which there is no demand”.¹⁰⁾

Hierbij dient bedacht te worden dat de vraag naar goederen zeer groot is: „while there is no limit to the desire of conveniences, ornaments of building, dress, equipage, and household furniture, there can be no limit to the capital that may be employed in procuring them”.¹¹⁾

⁹⁾ Ricardo t.a.p. p. 141.

¹⁰⁾ Ricardo, t.a.p. p. 192/193.

¹¹⁾ citaat van Ricardo naar A. Smith.

In de gedachtengang, in genoemde wet neergelegd, is een rustig verloop van de gang van zaken binnen onze volkshuishouding gewaarborgd; datgene wat niet bespaard wordt, zal volkomen overeenkomstig de wil der economische subjecten geconsumeerd worden. De economische groei zal in dit model dus niet gepaard gaan aan zgn. „instability”. Dit aspect behoeft ons nu minder bezig te houden, daarentegen wel de vraag hoe de grondrente zich gedraagt onder invloed van de krachten onder a en b hierboven genoemd. Wij gaan over tot de beantwoording van deze vraag.

Aangezien wij zullen aannemen, dat in het begin van de ontwikkeling welke wij nu zullen beschrijven, één volume-eenheid landbouwgoederen $f 500,-$ ($= p l'$) kost, is het jaarloon van een arbeider $\frac{1}{5} \times f 500,- = f 100,-$ ($p a'$).¹²⁾ Van de gulden wordt aangenomen dat zij is, wat Ricardo noemt „an invariable measure of value”.¹³⁾

De hoeveelheid arbeidsplaatsen nu in een zekere periode wordt bepaald door de technologische matrix van tabel II. 1. en door de hoogte en de aard van de bestedingen van de kapitaaleigenaren in die periode; wij nemen aan dat de kapitaaleigenaren elk jaar weer de helft van hun profit-inkomen besteden voor landbouwgoederen, de andere helft voor de industriële produkten. Deze laatste zullen weer voor de helft bestaan uit kapitaalgoederen en voor de andere helft uit industriële consumptiegoederen.¹⁴⁾

Gegeven onze technologische matrix, de rijkdom aan kapitaal en de bestedingsgewoonten van de kapitaaleigenaren, zullen er in de eerste periode 4650 arbeidsplaatsen beschikbaar zijn; wij leggen dit nader uit.

Een volume-eenheid landbouwgoederen brengt $f 500,-$ op. Deze goederen zullen gedurende de eerste fase van onze expanderende volkshuishouding worden geproduceerd op land van eerste kwaliteit, dat voorsnog overvloedig aanwezig is en dus geen prijs doet. In de beginperiode is derhalve activiteit I relevant; van de opbrengst per volume-eenheid $p l'$ ($= f 500,-$), verkrijgen dus de arbeiders $4 \times f 100,- = f 400,-$, de grond $1 \times f 0,- = f 0,-$, de rest is profit $= f 500 - f 400 - f 0 = f 100,-$ (of in formule $p l' = 4 p a' + 1 p g' + 1 p r'$; $500 = 4 \times 100 + 1 \times 0 + 1 \times p r'$; dus $p r' = 100$).

De kapitaaleigenaren bezitten 1200 eenheden kapitaal, hetgeen een totale profitbeloning impliceert van $1200 \times 100 = f 120.000,-$ (is Y k). Deze $f 120.000,-$ wordt aldus besteed:

¹²⁾ de prijzen per volume-eenheid gedurende de eerste phase zullen met $p..'$ worden aangegeven, gedurende de 2e phase met $p..''$ en gedurende de 3e phase met $p..'''$. De beneden-index zal de aard der goederen specificeren.

¹³⁾ Ricardo t.a.p. p. 27/30.

¹⁴⁾ Wij nemen dus wel zeer starre bestedingsquoten aan, welke niet beïnvloed worden door inkomens en prijzen.

Tabel II. 2.

Y k	voor $\frac{1}{2}$ deel aan landb.goederen	voor $\frac{1}{4}$ deel aan kapitaalg.	voor $\frac{1}{4}$ deel aan ind. cons. goederen
f 120.000,—	f 60.000,—	f 30.000,—	f 30.000,—

Ricardo veronderstelt verder een maatschappij met vrije markten en een vrij grote mate van verplaatsbaarheid van de produktiefactoren, kapitaal en arbeid; dit betekent dat er geen verschillende profit-voeten b.v. één vigerende in de landbouw, een andere vigerende in de industrie kunnen bestaan, hetgeen tevens voor de loonvoet geldt.¹⁵⁾ Voor ons model zal deze premisse ook worden opgenomen en dit betekent dat de prijs van een industriële volume-eenheid produkt gelijk is aan $3 \times f 100,— + 1 \times f 100,— = f 400,—$ (dit is $3 p a' + 1 p r'$, zie activiteit IV). De kapitaal-eigenaren besteden dus voor $60.000 : 400 = 150$ volume-eenheden aan industriële produkten. Activiteit IV wordt in onze volkshuishouding dus ontwikkeld op een niveau van 150; dit schept voor 150 kapitaal-eenheden werk, de rest $1200 - 150 = 1050$ wordt ingezet voor toepassing van activiteit I.

De totale werkgelegenheid wordt nu:

ten gevolge van de ontwikkeling van activiteit I: $1050 \times 4 = 4200$
ten gevolge van de ontwikkeling van activiteit IV: $150 \times 3 = 450$
totaal arbeidsplaatsen = 4650

De volkshuishouding beschikt, zoals wij hebben verondersteld, voor de eerste periode over hetzelfde aantal nl. 4650 arbeiders om deze arbeidsplaatsen te bezetten.

De kolom der verbruikte diensten is nu voor de eerste periode:

Tabel II. 3.

	Act. I	Act. II	Act. III	Act. IV	Verbr. landb.	Verbr. ind.	Totaa verbr.
Diensten grond 1e kw.	1	0	0	0	1050	0	1050
Diensten grond 2e kw.	0	1	0	0	0	0	0
Diensten grond 3e kw. =1050	0 +0	0 +0	1 +150	0 =	0 +	0 =	0
Jaardiensten arbeiders	4	4.5	5	3	4200	450	4650
Kapitaaldiensten	1	1	1	1	1050	150	1200

Wij zien hierbij, dat de hoeveelheid land zowel van goede als van minder goede kwaliteit in hoge mate overvloedig is. Er is immers

¹⁵⁾ Ricardo t.a.p. p. 35/40.

10.000 ha van alle drie categorieën, terwijl slechts 1050 ha wordt aangewend. Er is dus geen grondrente.

Het nationale inkomen naar zijn samenstelling en besteding ziet er nu aldus uit:

Tabel II. 4.

NATIONAAL INKOMEN

<i>Middelen</i>	<i>Bestedingen</i>
Voor arbeiders	1050 volume-eenh. landb. goed.
$4650 \times 100 = f\ 465.000,-$	$= 1050 \times 500 = f\ 525.000,-$
Voor kapitaal-eig.	75 vol.-eenh. kap.
$1200 \times 100 = f\ 120.000,-$	$= 75 \times 400 = f\ 30.000,-$
	75 vol.-eenh. ind. cons. goederen
	$= 75 \times 400 = f\ 30.000,-$
<u>Totaal $f\ 585.000,-$</u>	<u>Totaal $f\ 585.000,-$</u>

De nieuwe voorraad aan kapitaal om mee te werken gedurende de tweede periode wordt nu $1200 + 75 = 1275$ eenheden; dit is dus een groei van $\pm 6,25\%$.¹⁶⁾

Onder de voorwaarde van een aanpassing van het aanbod van arbeiders aan dat van kapitaal en van mobiliteit van arbeid en kapitaal zal er, zolang de eerste kwaliteit grond nog een vrij goed blijft, niets anders gebeuren dan dat de niveaus van alle activiteiten met een gelijk percentage t.w. $6,25\%$ per periode zullen toenemen. Loonvoet en profit-rate blijven daarbij uiteraard ongewijzigd.¹⁷⁾

Dit gaat zo door tot na de 38e periode want in de 39e periode wordt de eerste kwaliteit grond schaars. Dan zou nl. 10500 ha gevraagd worden terwijl slechts slechts 10000 ha beschikbaar zijn.

¹⁶⁾ Wij herinneren de lezer aan de veronderstelling dat reeds gedane investeringen geen re-investering behoeven.

¹⁷⁾ Volgens Adam Smith zouden steeds de lonen stijgen en de profits dalen bij een vergroting van de kapitaalvoorraad. Adam Smith ziet echter niet in dat het arbeidsvolume eveneens kan stijgen. „The increase of stock”, he (d.i. Smith) says, „which raises wages, tends to lower profit. Adam Smith”, aldus Ricardo, „speaks here of a rise of wages, but it is of a temporary rise, proceeding from increased funds before the population is increased; and he does not appear to see that at the same time that capital is increased the work to be effected by capital is increased in the same proportion”. (Ricardo t.a.p. p. 192).

Een becijfering moge dit demonstrenen:

aan het begin van de tweede periode wordt $1050 + 1050 \times \frac{6,25}{100} =$
 $1050 \cdot (1 + \frac{6,25}{100})$ ha land van eerste kwaliteit voor het produktie-
 proces ingezet. Bij het begin van de negenendertigste periode zou bij deze
 wijze van groei $1050 (1 + \frac{6,25}{100})^{38} = 10500$ ha beschikbaar moe-
 ten zijn. Intussen is ook de hoeveelheid kapitaal aan het begin van de
 39e periode aangegroeid tot $1200 (1 + \frac{6,25}{100})^{38} = 11983$ eenheden.

Er is echter nog volop gelegenheid voor investeringen op grond van minder goede kwaliteit en de exploitatie van kapitaal levert hier ook nog, zoals wij straks zullen zien, profit op. Dit betekent dat onze volks-huishouding vooreerst nog zal blijven groeien.

Voor een goed begrip van Ricardo nu is het van het grootste belang in te zien wat er in de tweede fase gaat gebeuren met de prijzen der landbouwprodukten, de profit en de grondrente. Overzien wij de input-quoten van activiteit II, (dus het produktieproces op grond van tweede kwaliteit), dan is het duidelijk, dat de reële arbeidsmoeite om een eenheid landbouwprodukten voort te brengen zal toenemen (de arbeidsquote op grond van tweede kwaliteit overtreft die van grond van eerste kwaliteit met 0,5). Aangezien de prijzen van de goederen, volgens Ricardo, over de lange periode een afspiegeling zijn van de hoeveelheid arbeid welke bij de vervaardiging van de goederen is verbruikt, moet dus p_1 stijgen; de prijzen van de industriële goederen welke bij de voortbrenging niet meer reële moeite vergen dan voorheen blijven echter gelijk. Daar de activiteiten I en II echter onderling geen gelijke verhouding te zien geven tussen kapitaal- en arbeidsquoten, wordt het principe, dat de hoeveelheid arbeid ingezet bij de produktie van goederen hun relatieve waarde reguleert, aanmerkelijk gemodificeerd; wij moeten rekening houden met de profit als component van de goederen-prijzen. ¹⁸⁾

Hoe hoog dienen wij ons af te vragen wordt dan de prijs p_1'' van de landbouwgoederen? De oplossing van dit vraagstuk verloopt aldus. De arbeiders blijven hun natuurlijke loon ontvangen nl. $\frac{1}{5}$ volume-eenheid landbouwgoederen; hun loon wordt derhalve $\frac{1}{5} p_1'' (= p_1 a'')$. Wil de produktie op de grond van minder goede kwaliteit worden uitgelokt, dan moet daar de prijs p_1'' de kostprijzen van de landbouwgoederen dekken. Stel de nieuwe profit-voet op $p_1 r''$, dan geldt dus:

¹⁸⁾ Zie o.a. de uitvoerige beschouwing van Ricardo t.a.v. dit punt op p. 18 en 19 van zijn boek.

$4,5 p a'' + 1 p r'' = p l''$ (de prijs van de grond speelt hierbij geen rol, vanwege de overmaat aan grond van 2e kwaliteit)

$$3 p a'' + 1 p r'' = p i''$$

Aangezien $p a'' = \frac{1}{5} p l''$ en $p i'' = 400 (= p i')$ kunnen wij ook schrijven:

$$4,5 \times \frac{1}{5} p l'' + p r'' = p l'' \quad (1)$$

$$3 \times \frac{1}{5} p l'' + p r'' = 400 \quad (2)$$

Hieruit volgt $p l'' = f 571,43$.

De beloning per arbeider wordt dus $\frac{1}{5} \times 571,43 = f 114,29$. Deze waarde voor $p l''$ in (2) geeft $p r'' = f 57,14$.

Wij hebben hier te maken met de bekende Ricardiaanse daling van de profit, ten gevolge van stijgende landbouwproductenprijzen (en dus een stijgende loonvoet), door het in gebruik nemen van minder goede grond; vergelijking (2) illustreert duidelijk wat hier gaande is.

Op de beste grond ontstaat er nu echter een overschot, dat wil zeggen een grondrente. Dit overschot of deze grondrente bedraagt: $f 571,43 - 4 \times 114,29$ (arbeidskosten) $- 1 \times 57,14$ (profit) $= f 57,13$. (Gezien de bewegelijkheid van arbeid en kapitaal zijn namelijk de profit en de loonvoet ook op deze goede grond gelijk aan de vigerende beloningsvoeten elders.)

Het is duidelijk dat deze grondrente toevalt aan de eigenaren van de goede grond; door concurrentie van de boeren onderling zal de pacht prijs per periode per ha van goede grond worden opgedreven tot $f 57,13$. (Wij veronderstellen immers een vrijemarkteconomie met veel vragers en aanbieders.)

Nemen wij voor het gemak aan dat kapitaaleigenaren hun bestedingsquoten gedurende de 2e fase niet zullen veranderen (hetgeen evenwel wat onwaarschijnlijk is, want de spaarquoten zullen wel wat afnemen vanwege de lagere profit-rate) en dat de grondeigenaren dezelfde bestedingsgewoonten zullen gaan aannemen als de kapitaaleigenaren, dan zullen voor de negenendertigste periode zowel de activiteit I als II als IV worden toegepast op de niveaus van respectievelijk 10.000, 413 en 1570.¹⁹⁾

Voor de 39e periode is de kolom van verbruikte diensten dan aldus:

¹⁹⁾ Het grondrente-inkomen bedraagt nl. $f 571.300,- (= 10.000 \times 57,13)$. Het kapitaalinkomen bedraagt $f 684.708,62 (= 11.983 \times 57,14)$. Totaal arbeidsloos inkomen $f 571.300,- + f 684.708,62 = f 1.256.008,62$. Hiervan wordt de helft besteed voor industriële produkten, welke per volume-eenheid $f 400,-$ kosten, dit is 1570 eenheden industriële produkten. Activiteit III wordt dan toegepast op niveau van 1570. Voor toepassing van activiteit I en II blijven $11.983 - 1.570 = 10.413$ eenheden kapitaal over. Hiervan worden 10.000 eenheden ingezet voor activiteit I, blijft over voor activiteit II 413 eenheden kapitaal.

Tabel II. 5.

	Act. I		Act. II		Act. III		Act. IV		Totaal verbruik
Diensten land 1e kw.	1		0		0		0		10.000
Diensten land 2e kw.	0		1		0		0		413
Diensten land 3e kw. = 10.000	0	+ 413	0	+0	1	+1570	0	=	0
Diensten arbeiders	4		4,5		5		3		46.568,5
Kapitaaldiensten	1		1		1		1		11.983

Van de 1570 volume-eenheden industriële produkten, welke ten gevolge van bovenstaande toepassing der activiteiten zullen worden voortgebracht, is de helft weer kapitaal, d.w.z. 785 volume-eenheden, dit is een toeneming van ongeveer 6,54 % vergeleken bij de vorige periode. (Zouden wij de spaarquoten van de bezitters van kapitaal en grond wat kleiner hebben genomen, dan zou de expansie natuurlijk minder bedragen dan 6,54 %.)

Zet deze expansie zich nu nog een aantal perioden voort, dan is ook alle grond van tweede kwaliteit voor de produktie in beslag genomen. Zou hierna dan toch nog kapitaal geaccumuleerd worden, dan zouden wij belanden in de derde fase van de ontwikkeling; bij een verdere expansie zou immers activiteit III (het produktieproces op land van derde kwaliteit) moeten worden toegepast. Dit zou de lonen zo hoog doen oplopen dat de profit nul zou worden. Dit kan als volgt worden aangetoond. Naar analogie van onze berekening op blz. 45 zouden immers de volgende vergelijkingen gelden:

$$5 \times \frac{1}{5} p l''' + p r''' = p l''' \quad (3) \text{ (kostprijs = opbrengstprijis bij grond van 3e kw.)}$$

$$3 \times \frac{1}{5} p l''' + p r''' = p i''' \quad (4) \text{ (} p i''' \text{ blijft 400)}$$

Uit (3) volgt direct $p r''' = 0$; uit (4) $p l''' = \pm \frac{f}{666,66}$. De natuurlijke beloning wordt $\pm (\frac{1}{5} \times 666,66) = \pm 133,33$.

Het is duidelijk, dat de expansie der volkshuishouding nu niet meer bewerkstelligd zal worden door de kapitaaleigenaren; het heeft voor hen geen zin meer kapitaal te accumuleren.²⁰⁾

Wij zitten hier in een stadium waaraan Ricardo wel heeft gedacht, maar dat volgens hem vrij ver in het verschieft ligt; illustratief in dit verband zijn de zinsneden in zijn hoofdstuk XXI „Effects of Accumulation on Profits and Interest”.

²⁰⁾ Wij merken op, dat de profit hier door de keuze welke wij maakten t.a.v. de technische coëfficiënten precies op nul uitkomt. Bij andere coëfficiënten zouden wij een ander laag getal gevonden hebben, dat echter, wil het aan de evenwichtsvoorwaarde voldoen, a zo laag mogelijk is en b bij iedere volgende stap zou plaats maken voor een getal dat ligt beneden de minimumgrens.

Zou er in het hierboven veronderstelde doch onwaarschijnlijke geval gedurende de derde fase op een of andere wijze toch nog enige toename van kapitaal plaats hebben dan zouden wij te doen krijgen met een maatschappij, waarin alleen grondeigenaren een arbeidsloos inkomen zouden verdienen. Het grondrente-inkomen zou dan maximaal zijn. Op grond van eerste kwaliteit zou de pacht per ha gaan bedragen: $(\pm) 666,66 - 4 \times 133,33 = \pm f 133,33$; op grond van 2e kwaliteit: $(\pm) 666,66 - 4,5 \times 133,33 = \pm f 66,66$; ronden wij niet af dan zou het totaal grondrente-inkomen op $f 2.000.000,-$ komen.

Nemen wij aan dat dit inkomen voor de helft, d.w.z. voor $f 1.000.000,-$ zou worden besteed aan landbouwgoederen en voor de andere helft aan industriële produkten, dan zou activiteit IV op een niveau van $100.000 : 400 = 2500$ worden toegepast.

Nemen wij aan dat er minstens 32.500 volume-eenheden kapitaal zijn geaccumuleerd, dan heeft onze volkshuishouding onherroepelijk haar maximale uitbreiding bereikt. De kolom van de input aan produktie-factoren ziet er dan aldus uit: ²¹⁾

Tabel II. 6.

	Act. I		Act. II		Act. III		Act. IV		Totaal verbruik
ensten grond 1e kw.	1		0		0		0		10.000
ensten grond 2e kw.	0		1		0		0		10.000
ensten grond 3e kw. =	10.000	0 + 10.000	0	+ 10.000	1	+ 2500	0	=	10.000
ensten v. arbeiders	4		4,5		5		3		142.500
apitaaldiensten	1		1		1		1		32.500

Een overzicht van de inkomens en de bestedingen van de gehele volkshuishouding kan nu aldus worden opgesteld:

²¹⁾ Gecomprimeerd worden de hier vermelde relaties vaak aldus weergegeven: het blok van input-coëfficiënten van 5 rijen en 4 kolommen van tabel 1 wordt symbolisch aangeduid met een hoofdletter b.v. A (d.w.z. matrix A); de kolom van verbruikte produktiemiddelen door y (d.w.z. een kolom van 5 getallen y_1 t/m y_5 of de vector y). Worden verder de niveaus van alle 4 activiteiten x_1 t/m x_4 in kolomvorm geplaatst en wordt deze kolom x genoemd dan kunnen de relaties alsdus worden samengevat: $y = A \cdot x$.

Vermenigvuldigen wij de getallen y_1 t/m y_5 van de kolom y met de overeenkomstige prijzen van de produktiemiddelen p_1, p_2, p_3, p_4 en p_5 en tellen wij de verkregen produkten op dan krijgen wij $(y_1 p_1 + y_2 p_2 + y_3 p_3 + y_4 p_4 + y_5 p_5)$; dit is hier het nationale inkomen.

Symbolisch wordt dit laatste aldus geschreven:

$y = p' \cdot y$; hierbij stelt p' de rij van de prijzen p_1 t/m p_5 voor.

Tabel II. 7.

NATIONAAL INKOMEN

Middelen

Arbeiders:

$$142500 \times \frac{400}{3} (= p a''' = \pm 133.33) = f 19.000.000,—$$

Grondeigenaren:
met 1e kw. grond

$$10.000 \times \frac{400}{3} (= \text{pacht} = \pm 133.33)$$

met 2e kw. grond

$$10.000 \times \frac{200}{3} (= \text{pacht} = \pm 66.66)$$

tot. grondr. ink. 10.000×200

$$f 2.000.000,—$$

Totaal $f 21.000.000,—$

Bestedingen

30.000 vol. eenheden landb. goed. = 30.000

$$\times \left(\frac{400 \times 5}{3} \right) (= p l''' = \pm 666.666) = f 20.000.000,—$$

2500 vol. eenheden ind. cons. goed.

$$= 2500 \times 400 (= p i''') = f 1.000.000,—$$

Totaal $f 21.000.000,—$

1. 2. Ricardiaans groei-model met één grondsoort.

Tenslotte merken wij nog op, dat Ricardo van mening was, dat er in elk land grond te vinden is, welke geen rent doet; evenwel geeft hij toch op vele plaatsen van zijn boek duidelijke aanwijzingen dat er in een land grondrente kan ontstaan, ook al zou de grond overal van één en dezelfde kwaliteit zijn. In zijn hoofdstuk „On Rent” wordt namelijk gewezen op de mogelijkheid dat de landbouwproductie geïntensiveerd kan worden op een gegeven oppervlakte grond. Dat hierdoor rent ontstaat kan als volgt worden ingezien. Hiervoor behoeft de lezer onze voorgaande beschrijving slechts enigzins te wijzigen.

Stel dat onze volkshuisvesting niet beschikt over 30.000 ha grond (nl. 10.000 ha van eerste kwaliteit, 10.000 van tweede en 10.000 van derde kwaliteit) maar over 10.000 ha van één en dezelfde kwaliteit. Stel nu dat voor 1 ha van deze grond de volgende discontinue produktiefunctie (hier weergegeven als isoquanten) gelding heeft. (fig. II. 1).

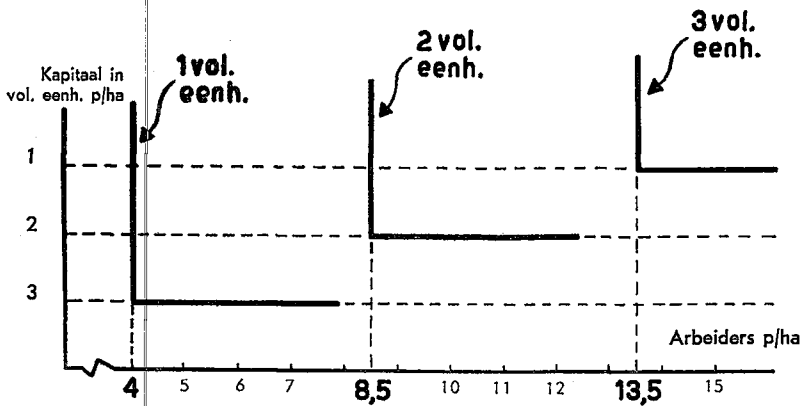


Fig. II. 1.

Isoquanten van resp. één, twee en drie volume-eenheden voortgebracht produkt.

Deze produktiefunctie geeft aan dat nu op een gegeven hoeveelheid land drie efficiënte alternatieve technieken kunnen worden toegepast. Zo kan een boer de produktiewijze kiezen waarbij per één ha grond vier arbeiders en één volume-eenheid kapitaal worden ingezet, met als resultaat de produktie van één volume-eenheid landbouwgoederen; ook echter heeft hij als alternatieven de inzet per ha van acht en een half arbeiders en twee volume-eenheden kapitaal en de produktiewijze

waarbij per ha dertien en een half arbeiders en drie volume-eenheden kapitaal worden aangewend.

Deze laatste twee technieken leveren per ha een hoeveelheid produkt van resp. twee en drie volume-eenheden (zie fig. II. 1).

Het is duidelijk dat ook deze informatie betreffende de technologie van het agrarische produktie-proces vertaald kan worden in de vorm van een technologische matrix. Naar analogie van tabel 1 kan immers de volgende opstelling worden gegeven van de input-output-coëfficiënten, welke nu voor ons denkbeeldige land gelding hebben (voor de landbouw per ha, voor de industrie per volume-eenheid voortgebracht produkt): ²²⁾

Tabel II. 8.

Goederen en diensten	Landbouw			In- dustrie
	Act 1	Act 2	Act 3	Act 4
Diensten van land in ha	1	1	1	0
Jaarprestaties van de arbeiders	4	8,5	13,5	3
Diensten v. kapitaal in vol. eenh.	1	2	3	1
Landbouw-eindprod. in vol. eenh.	1	2	3	0
Industriële-eindprod. in vol. eenh.	0	0	0	1

De ontwikkeling van onze volkshuishouding, het verloop van de volumina en de prijzen, zou gegeven deze matrix niet afwijken van die uit onze eerste schets. Voor de eerste 38 perioden is dit gezien de overeenstemming der input-quoten voor activiteit 1 uit deze tabel II. 8. met die van activiteit I uit tabel II. 1. evident. Op de overgang van de 38e naar de 39e periode (eerste fase naar de tweede fase) zou naar analogie van het eerste model activiteit 2 relevant worden. Immers dan zou een gedeelte van het aangegroeide kapitaal slechts emplooi kunnen vinden indien de produktie op een *gedeelte* van het bestaande grond-areaal geïntensiveerd zou worden, m.a.w. indien activiteit 2 (van tabel II. 8) op een *gedeelte* van de aanwezige cultuurgrond ontwikkeld zou worden.

²²⁾ Wij merken op dat de hier weergegeven tabel uitgebreider is dan tabel II 1; aan de vier kolommen van input-quoten zijn hier onderscheidenlijk de hoeveelheden der voortgebrachte produkten per activiteit toegevoegd.

Opdat dit nu voor ons denkbeeldige land verwezenlijkt zal worden dient er in de tweede fase een structuur van prijzen te ontstaan, gelijk aan die vigerende in de tweede fase van ons eerste model. Dit kan in overeenstemming met Ricardo's zienswijze in zijn hoofdstuk On Rent, plausibel worden gemaakt door activiteit 2 niet op te vatten als één ongedeelde activiteit, maar als een produktiewijze bestaande uit twee trappen. Men dient deze activiteit dan te beschouwen als een additieve combinatie van

$$\begin{array}{|c|c|c|c|} \hline 1 & & & 0 \\ \hline 4 & & & 4,5 \\ \hline 1 & \text{en} & & 1 \\ \hline 1 & & & 1 \\ \hline 0 & & & 0 \\ \hline \end{array} ;$$

hierbij stemt de eerste van deze twee „deel-activiteiten” volkomen overeen met activiteit 1. Een ondernemer die derhalve activiteit 2 toepast kan beschouwd worden als een producent die eerst activiteit 1 ontwikkelt met als produktie-resultaat 1 vol.-eenheid landbouwgoederen (1e trap) en die vervolgens op dezelfde ha grond nog eens 1 eenheid kapitaal + 4,5 arbeiders inzet, met eveneens als resultaat 1 volume-eenheid landbouwgoederen (2e trap).

Om echter een deel der boeren er toe over te halen om deze tweede „trap” uit te voeren moet de prijs (p_1'') van de landbouwgoederen zo hoog oplopen, dat deze de kosten dekt van 4,5 arbeiders en de profit van één eenheid kapitaal; dus $4,5 p_a'' + 1 p_r''$ moet gelijk worden aan p_1'' . Met de „prijsvormingsvergelijking” gelden voor de industrie nl. $3 p_a'' + 1 p_r'' = p_i''$ hebben wij dus te doen met vergelijkingen volkomen analoog aan die welke gelden in de tweede fase van ons eerste model en derhalve met dezelfde prijzen als die welke werden berekend op blz. 45.

De eerste „trap” en activiteit 1 leveren vervolgens een grondrente op gelijk aan die welke eveneens gold in de tweede fase van ons eerste model.

Werden in ons eerste model bij deze prijzen gedurende de 39e periode 413 ha land van 2e kwaliteit in exploitatie genomen, nu zal op 413 ha land de 2e activiteit worden toegepast; derhalve blijven 10.000 — 413 = 9587 ha land over voor toepassing van activiteit 1. Het resultaat wordt dusdanig dat voor de 39e periode dezelfde kolom van verbruikte diensten en geproduceerde goederen relevant wordt als die welke werd berekend op blz. 46. De kolom kan nl. voor genoemde periode aldus worden berekend en weergegeven:

Tabel II. 9.

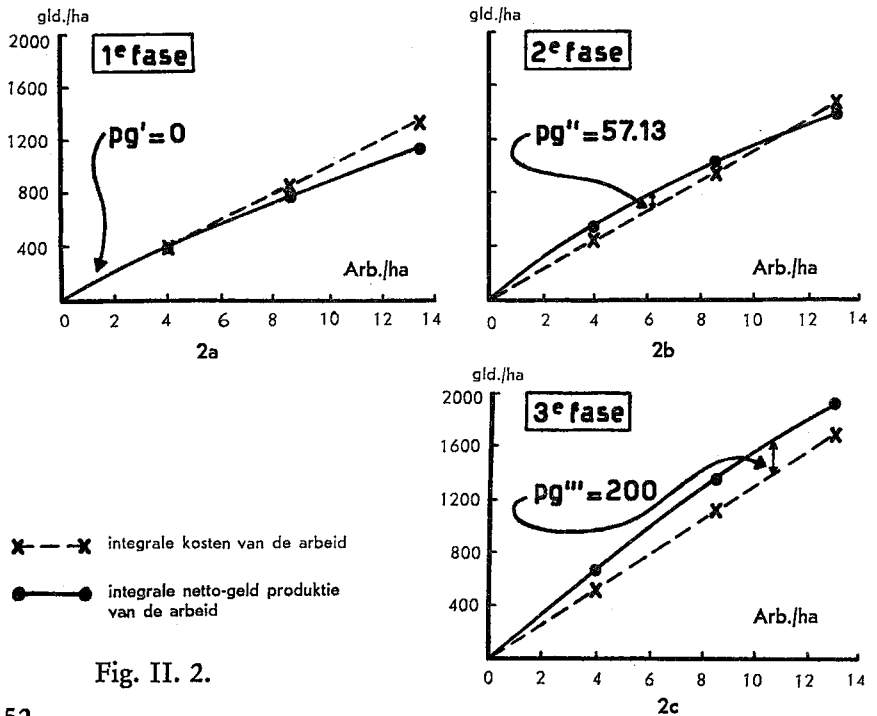
	Act. 1		Act. 2		Act. 3		Act. 4	
diensten van land in ha	1		1		1		0	10.000
jaarprestaties van arbeiders	4		8,5		13,5		3	46.568,5
diensten van kapitaal in vol. eenheden	=9587	1 + 413	2 + 0		3 + 1570		1 =	11.983
landbouw-eindprodukten in vol. eenheden	1		2		3		0	10.413
industriële-eindprod. in vol. eenheden	0		0		1		1	1.570

De kostprijs per volume-eenheid landbouwprodukten is bij beide produktiewijzen gelijk; bij toepassing van activiteit 1 wordt de kostprijs ($1 p g'' + 4 p a'' + 1 p r''$) bij toepassing van activiteit 2 wordt deze ($1 p g'' + 8,5 p a'' + 2 p r''$).

2

De op blz. 45 berekende waarden voor deze prijzen ingevuld in deze formules zouden beide een kostprijs opleveren van $f 571,43 (= p l'')$.

De hoogte en de aard van de grondrente gedurende eerste, tweede en derde fase kan aan de hand van de volgende tekening duidelijk worden geïllustreerd.



De figuren geven aan, dat de wet van de verminderde meer-opbrengsten gelding heeft bij de exploitatie van de grond: de gebroken ongestippelde lijn vertoont hier steeds een kleinere helling naarmate de grond arbeidsintensiever wordt bewerkt. Figuur 2a geeft aan dat de boeren bij het begin van de expansie niet meer dan 4 arbeiders (tezamen met één eenheid kapitaal) op 1 ha grond zullen inzetten, bij 8,5 arbeiders (en 2 eenheden kapitaal) zou de produktie namelijk onrendabel worden (de integrale kosten van de arbeid zouden dan liggen boven de integrale netto-geldproduktie van 8,5 arbeiders). Tevens zien wij dat de grond gedurende de eerste fase van de ontwikkeling geen overschot oplevert.

Figuur 2b toont aan dat gedurende de tweede fase het voor de boeren geen verschil maakt of zij 4 of 8,5 arbeiders met de daarbij behorende hoeveelheden kapitaal op 1 ha land bij de produktie inzetten; beide produktiewijzen kunnen met evenveel succes worden toegepast. (De kostenlijn // 2e segment van de opbrengstlijn). In beide gevallen levert de grond echter een overschot op van f 57,13 per ha. Slechts een intensivering tot 13,5 arbeiders per ha zal gedurende de tweede fase niet plaats hebben, omdat dan een verlies geleden zou worden.

Gedurende de derde fase (figuur 2c) zal zowel de produktiewijze met 8,5 arbeiders per ha als die met 13,5 arbeiders per ha met evenveel voordeel kunnen worden toegepast, terwijl de grondrente dan f 200,— per ha zal gaan bedragen.

Wij maken de lezer er op attent, dat bij alle drie tekeningen het overschotkarakter van de grondrente expliciet tot uiting komt.

In de moderne versies van Ricardo's leer zien wij deze laatste zienswijze, waarbij het intensiveringsaspect, de conceptie van de produktiefunctie en het restkarakter van de grondrente op de voorgrond treden, sterk ontwikkeld. Hierbij wordt de produktiefunctie veelal in tegenstelling tot de wijze van voorstellen van figuur 2a, 2b en 2c continu verondersteld.²³⁾ In de volgende paragraaf wordt deze versie beschreven; wij zullen zien dat het restkarakter van de grondrente daarbij praktisch alleen in de belangstelling staat, dat de beschreven versie statisch is en dat er dus een gedeeltelijke verarming optreedt, vergeleken bij de dynamische beschrijving van Ricardo.

§ 2. EEN PRESENTATIE VAN DE DIFFERENTIËLE GRONDRENTETHEORIE VAN RICARDO, WAARBIJ GEBRUIK WORDT GEMAAKT VAN CONTINUE PRODUKTIE-FUNCTIES.

In deze paragraaf zullen wij met behulp van een eenvoudige tekening trachten duidelijk te maken op welke wijze de grondrente in Ricardiaanse zin ook vaak wordt gezien. Hierbij zal blijken dat wederom

²³⁾ Zoals wij echter in paragraaf 3 zullen zien is dit niet essentieel voor de beschreven theorie.

de hoeveelheid grond als gegeven wordt beschouwd en dat dientengevolge het passieve restkarakter van de Ricardiaanse grondrente op de voorgrond treedt.

Ten einde de overeenkomst van de hier te beschrijven versie met de vorige en de nog volgende duidelijk te laten uitkomen geven wij de theorie weer op een wijze, afwijkend van die, welke op vele plaatsen in de literatuur der economie wordt aangetroffen.²⁴⁾

Wij nemen aan dat een perceel grond economisch het beste geschikt is voor de verbouw van een zeker pakket goederen in bijv. een vaste vruchtwisseling en dat daarop met behulp van eenvoudige produktie-technieken slechts stikstof en arbeid in variabele hoeveelheden verbruikt worden.

Hoeveel arbeid en stikstof zal dan een naar maximaal rendement strevende ondernemer voor de produktie verbruiken en hoe hoog zal het „netto-rendement” van het desbetreffende perceel grond zijn? De aard en de hoogte van de grondrente in Ricardiaanse zin kan geïllustreerd worden door figuur 3. Op het vlak AON ziet men een gekromd vlak in de vorm van een helm staan; verder kan men twee *evenwijdige* vlakken waarnemen, schuin door de ruimte aangebracht, waarvan het ene een top van het gekromde vlak *afsnijdt*, terwijl het andere het gekromde vlak *raakt*.

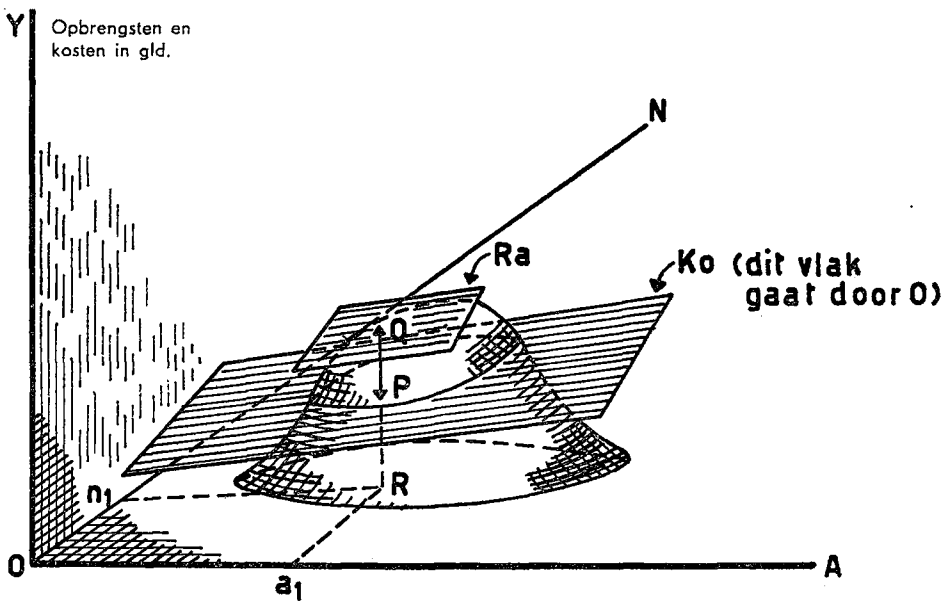


Fig. II. 3.

²⁴⁾ Zie o.a. Meyers, A. L., „Elements of Modern Economics”. New York 1948 p. 290—293, of Renne, R. R.: „Land Economics”. New York 1946 p. 206—210.

Wij nemen aan, dat het gekromde vlak het zg. „produktievlak” is, aangevende het verband tussen de verwachte gemiddelde opbrengst van het perceel grond in guldens en de te verbruiken hoeveelheid arbeid (afgekort A en bijv. gemeten in manuren) en stikstof (afgekort N en b.v. gemeten in kg). Het vlak K o is het zg. „kostenvlak” aangevende het verband tussen de verwachte kosten in guldens en de te verbruiken hoeveelheden arbeid en stikstof (resp. in manuren en kg). Het kostenvlak ziet de individuele ondernemer veelal als recht en kan dan voorgesteld worden als $K = p_1 a + p_2 n$, waarbij p_1 de prijs in guldens is van een manuur, a het aantal manuren, p_2 de prijs in guldens van een kg N en n de hoeveelheid N in kg.

Het „netto-rendement” bij een ondernemer, die naar een maximum inkomen streeft is hier Q P (Q is het raakpunt van het rechte vlak R a aan het gekromde produktievlak, P is het snijpunt van de loodlijn Q R en het kostenvlak).²⁵⁾ Dit „netto-rendement” wordt zoals de figuur aangeeft, verkregen bij een gebruik van a_1 manuren en n_1 kg N (wel genoemd de „optimale combinatie van produktiefactoren”). Deze rest Q P wordt nu bij de Ricardiaanse zienswijze grondrente genoemd.

Bij het aanvaarden van deze conceptie is het niet moeilijk in te zien, dat de absolute hoogte der grondrente in Ricardiaanse zin en de „optimale” combinatie van produktiefactoren” gedacht worden te zullen variëren in afhankelijkheid van veranderingen in de verwachte prijzen der kostenfactoren (kanteling kostenvlak om O), verwachte wijzigingen in produktietechnieken (verhoging van het produktievlak) en/of bij verandering der verwachte prijzen van het produktiepakket (daling of verhoging van het produktievlak).

Een differentiële grondrente in Ricardiaanse zin treedt op als twee soorten van gronden verschillende produktievlakken en/of kostenvlakken bezitten.

Ten einde het verschil in grondrente van twee soorten grond van verschillende kwaliteit vast te stellen, zullen eerst twee punten R' en R'' van „optimaal verbruik van produktiemiddelen” bepaald moeten worden en de bij deze punten behorende „netto-rendementen” Q'P' en Q''P'' (in een hier niet getekende ruimtelijke figuur met twee produktie- en kostenvlakken, waarbij de punten welke overeenkomen met die uit figuur II. 3. dezelfde letters hebben als die van figuur II. 3., echter voorzien van onderscheidingstekens).

Grafisch twee-dimensionaal zou men dit voor twee soorten grond kunnen uitbeelden door vlakken door de lijnen Q'R' en Q''R'' aan te brengen loodrecht op het vlak Y O N en de doorsneden te projecteren

²⁵⁾ Bij elk ander punt van het „produktievlak” dan Q zou dus de afstand tussen dit vlak en het „kostenvlak” kleiner zijn dan QP.

op het vlak $Y O A$. De ruimtelijke figuur zou dan b.v. de volgende doorsneden opleveren:

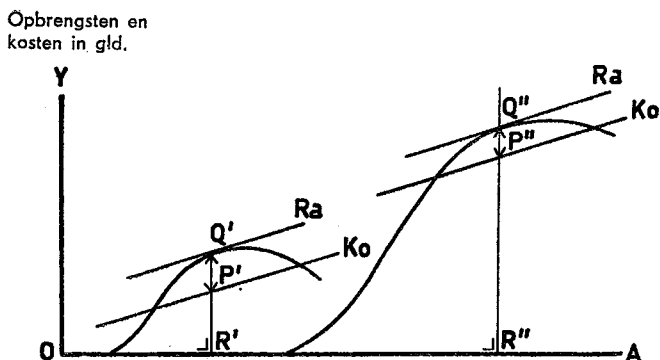


Fig. II. 4.

De „differentiële grondrente” van de grond, die een netto-rendement oplevert van $Q'P'$, wordt in de literatuur wel gedefinieerd als het verschil $Q'P' - Q''P''$, waarbij $Q''P''$ het netto-rendement is van de slechtste kwaliteit grond; $Q''P''$ wordt wel „absolute grondrente genoemd.”²⁶⁾

2. 1. Generalisering.

Het bovenstaande kan gegeneraliseerd worden. Wij nemen dan aan dat het produktievlak voor een landbouwbedrijf of een agrarische sector meer-dimensionaal is en zal moeten worden voorgesteld als functie van de arbeid, de verschillende meststoffen, kapitaalgoederen, enz., dus $O = f(a, b, c, d \dots /g)$ (waarbij $O =$ verwachte geldopbrengst; $a, b, c, d \dots =$ de hoeveelheden van de te verbruiken produktiemiddelen $A, B, C, D \dots$ en $/g =$ de *gegeven* hoeveelheid grond waarop in afhankelijkheid van de verbruikte produktiemiddelen een wisselende hoeveelheid produkt kan worden voortgebracht. Hierbij behoort dan de kostenfunctie $K = \psi(a, b, c, d \dots /g)$; deze heeft voor een individuele boer of voor een sector van beperkte omvang in het algemeen dezelfde eenvoudige vorm als de functie van het hierboven beschouwde kostenvlak.

De Ricardiaanse grondrente G is nu $G = O - K =$
 $= f(a, b, c, d \dots /g) - \psi(a, b, c, d \dots /g). \quad (I)$

Ten einde de „optimale combinatie van produktiemiddelen” te be-

²⁶⁾ Wij merken op dat de differentiële grondrente ook wel wordt gedefinieerd als het verschil tussen de bestaande grondrente en die welke zou heersen als de marginale grond een vrij goed zou zijn; wij zullen de in de tekst gegeven definities aanhouden.

palen (maximalisering van G) dienen de volgende betrekkingen te worden opgelost:

$$\frac{\delta G}{\delta a} = 0; \quad \frac{\delta G}{\delta b} = 0; \quad \frac{\delta G}{\delta c} = 0; \quad \text{enz.}^{27}); \quad (\text{II})$$

Bij nadere beschouwing blijkt dit overeen te stemmen met de bekende regel, dat bij een optimaal verbruik van produktiefactoren de grenskosten gelijk moeten zijn aan de grensopbrengsten. Immers uit

$$\frac{\delta G}{\delta a} = 0, \text{ dus}$$

$$\frac{\delta f(a, b, c, d, \dots / g)}{\delta a} = \frac{\delta \psi(a, b, c, d, \dots / g)}{\delta a} = 0$$

$$\text{volgt } \frac{\delta f(a, b, c, d, \dots / g)}{\delta a} = \frac{\delta \psi(a, b, c, d, \dots / g)}{\delta a} \quad (\text{III})$$

Uit de vergelijkingen II kunnen a, b, c worden opgelost; hun waarden ingevuld in I leveren de grondrente G.

§ 3. EEN GEDETAILLEERDE REPRESENTATIE VAN DE DIFFERENTIËLE GRONDRENTE-THEORIE VAN RICARDO, GEÏLLUSTREERD DOOR MIDDEL VAN DE CONCEPTIE DER LINEAIRE PROGRAMMERING; HET PROBLEEM VAN DE KEUZE VAN EEN VRUCHTWISSELING.

3. 1. Inleidende opmerkingen.

In de vorige paragraaf werd de vruchtwisseling welke de boer zou toepassen als bekend verondersteld. In dit gedeelte zal de meest moderne versie van de differentiële grondrentetheorie van Ricardo worden geschetst, waarbij het probleem aan de orde komt welke keuze gedaan moet worden uit een aantal mogelijke vruchtwisselingen. Bij deze versie wordt gebruik gemaakt van de lineaire programmering.²⁸⁾ Het werken met een model van lineaire programmering houdt in dat wij tevens weer afstappen van de continue produktiefuncties.

Allereerst zullen wij schetsen op welke wijze de keuze van de meest economische vruchtwisseling moet plaats hebben. Meer dan strikt nood-

27) Hierbij is het mogelijk dat meer dan één waarde van een zekere variabele aan deze eis voldoet. De relevante waarden kunnen bij dit soort vlakken gevonden worden door het stellen van de nevenvoorwaarden:

$$\frac{\delta^2 G}{\delta a^2} < 0; \quad \frac{\delta^2 G}{\delta b^2} < 0; \quad \frac{\delta^2 G}{\delta c^2} < 0 \text{ enz.};$$

voor een striktere formulering zie o.a.: Allen R.G.D. „Mathematical Analysis for Economists”, 1950, p. 460/461.

28) Hildreth, C. and Reiter, S. ”On the choice of a crop rotationplan” uit: ”Activity analysis of production and allocation” Monograph 13. Cowles Commission for Research in Economics. London 1951, p. 177/188.

zakelijk voor de hier te beschrijven theorie, zullen wij in deze paragraaf gebruik maken van de concepties uit de theorie van de lineaire programmering. Wij effenen daarmee echter het pad voor onze kritische beschouwing in hoofdstuk III. Wij zullen daar namelijk gebruik maken van een ietwat ingewikkelder model van lineaire programmering waarbij de hoeveelheden van meer dan één categorie van de produktiefactoren als gegeven worden verondersteld, ten einde de beperkingen van de hieronder weergegeven theorie duidelijker in het licht te kunnen stellen.

De introductie van het begrip vruchtwisseling en de nadere specificering van het begrip, brengt mede dat rekening wordt gehouden met afzonderlijke landbouwgewassen; het werken met een niet nader aangeduid pakket landbouwgoederen (te vergelijken met „corn” uit Ricardo's leer) komt dus te vervallen.

Wij veronderstellen dat de boer geen invloed op de prijzen, zowel van produkten als van produktiemiddelen, kan uitoefenen noch rechtstreeks noch door variatie van zijn produktie-volume.

Een vruchtwisseling bestaat uit een zekere reeks van gewassen welke successievelijk in een aantal jaren worden verbouwd op zeker perceel grond. Wij veronderstellen voorlopig dat de grond homogeen is met betrekking tot de produktie. Een vruchtwisseling aardappelen, haver, rogge, afgekort A H R, betekent dat het perceel het eerste jaar zal worden bebouwd met aardappelen, het tweede jaar met haver en het derde jaar met rogge. Waarschijnlijk zal de boer die deze vruchtwisseling zal toepassen zijn grond in kleinere percelen verdelen; op die wijze kan hij voorkomen dat zijn gehele areaal grond elk jaar onder één en dezelfde vrucht komt. Wij veronderstellen dat wij te maken hebben met een keuze voor de lange periode; wij zullen daarom A H R, H R A en R A H als een zelfde vruchtwisseling beschouwen; de vruchtwisseling H A R moet echter als een roulering van gewassen worden beschouwd, afwijkend van A H R.

3. 2. Eenvoudig programmeringsmodel (met één grondsoort).

Een bepaalde vruchtwisseling wordt nader gespecificeerd als een kolom van inputquoten (ha's grond, uren arbeid, gebruikte grondstoffen enz.) welk gemiddeld per jaar nodig zijn om die vruchtwisseling uit te voeren op 1 ha land; aan deze kolom zullen de opbrengsten van de desbetreffende geproduceerde produkten in kg per jaar per ha worden toegevoegd. Deze kolom zal beschouwd worden als een activiteit in een lineair programmeringsmodel.²⁹⁾ Als wij voorlopig slechts twee rouleringen in onze beschouwing betrekken, b.v. een vruchtwisseling met elk jaar tarwe (T T T) en één met elk jaar hooi (H H H) en als wij

²⁹⁾ Allen, R. D. G. "Mathematical Economics" London 1956, p. 565/600.

aannemen dat hiervoor grond als enige produktiefactor nodig is, dan ziet een dergelijk model er aldus uit:

Tabel II. 10.

Goederen of diensten	Activiteiten	
	vrucht. T T T x_1 (niveau act 1)	vrucht. H H H x_2 (niveau act 2)
$y_1 =$ tarwe output	a_{11}	0
$y_2 =$ hooi output	0	a_{22}
$y_3 =$ grond input ⁸⁰⁾	-1	-1

Wordt nu activiteit 1 op niveau x_1 en activiteit 2 op niveau x_2 toegepast, dan ziet de kolom van de out- en input er aldus uit:

$$\begin{array}{|c|} \hline y_1 \\ \hline y_2 \\ \hline y_3 \\ \hline \end{array} = x_1 \begin{array}{|c|} \hline a_{11} \\ \hline 0 \\ \hline -1 \\ \hline \end{array} + x_2 \begin{array}{|c|} \hline 0 \\ \hline a_{22} \\ \hline -1 \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline a_{11} x_1 \\ \hline a_{22} x_2 \\ \hline -x_1 - x_2 \\ \hline \end{array}$$

Is de hoeveelheid grond beperkt tot b.v. $y_3 = -k$ en zou de boer al het land voor de produktie aanwenden, dan is dus $x_1 + x_2 = k$. In de onderstaande figuur geeft de zijde $Q_1 Q_2$ van de gearceerde driehoek aan welke fysieke combinaties van tarwe en hooi kunnen worden verkregen als de niveaus x_1 en x_2 worden gevarieerd (waarbij echter steeds geldt $x_1 + x_2 = k$).

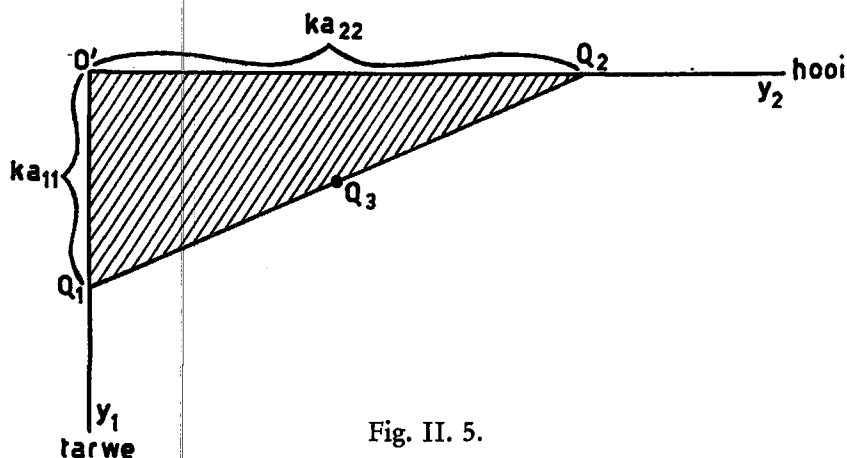


Fig. II. 5.

⁸⁰⁾ Een negatieve coëfficiënt in een activiteit geeft aan dat het goed of de dienst van de desbetreffende rij wordt verbruikt bij het productieproces.

Zou nl. al de beschikbare grond worden ingezet voor de toepassing van activiteit 1, dan zou de produktie van tarwe $k a_{11}$ bedragen (aangegeven door Q_1 , dit is het punt met de coördinaten $k a_{11}$ en 0). Zou daarentegen alle grond worden aangewend voor de roulering H H H, dan zou de produktie van hooi $k a_{22}$ bedragen (zie punt Q_2 , met de coördinaten 0 en $k a_{22}$). De combinatie van produkten aangegeven door Q_3 (liggend op het midden van $Q_1 Q_2$) kan worden verkregen door de helft van de grond in te zetten voor activiteit 1 en de andere helft voor activiteit 2 (elk ander punt van de lijn $Q_1 Q_2$ kan worden bereikt door het land te verdelen over de activiteit 1 en 2 in hoeveelheden λk en $(1-\lambda)k$; waarbij $0 < \lambda < 1$).

Lijn $Q_1 Q_2$ wordt de lijn van de efficiënte punten genoemd; elke combinatie van produkten aangegeven door deze lijn kan bereikt worden, echter zal steeds bij het overgaan van de ene combinatie op de andere een der geproduceerde hoeveelheden minder moeten worden als de hoeveelheid van het andere voortgebrachte produkt toeneemt. Een punt binnen de driehoek $O'Q_1 Q_2$ kan eveneens worden bereikt; zo kan b.v. een deel van de geproduceerde produkten worden vernietigd. De punten binnen deze driehoek zijn echter geen efficiënte punten.

Als wij nu de hoeveelheid grond (k) laten variëren gaat de driehoek van figuur II. 5 over in de kegel $O O'Q_1 Q_2$ in een driedimensionale ruimte (zie figuur II. 6.).

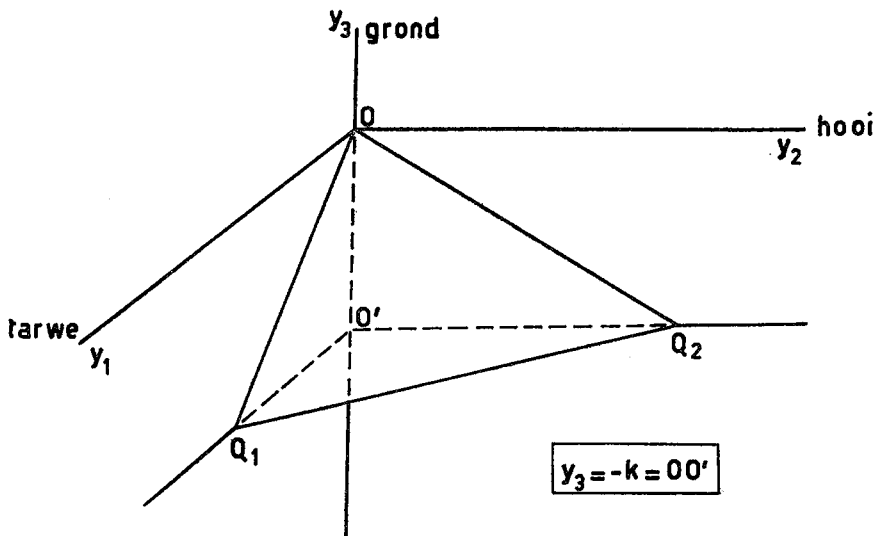


Fig. II. 6.

In deze figuur is de driehoek $O'Q_1 Q_2$ gelijk aan de gelijknamige driehoek van figuur II. 5. en gelijk aan de doorsnede van de kegel met het

vlak $y_2 = -k$. De lijn van efficiënte punten is nu overgegaan in een vlak van efficiënte punten, nl. het vlak $O Q_1 Q_2$.³¹⁾

Een boer met een gegeven hoeveelheid grond zal nu trachten zijn winst en de beloning voor de grond zo groot mogelijk te maken; te dien einde zal hij letten op de prijsverhouding van tarwe en hooi. Is de prijs van de tarwe p_1 en de prijs van het hooi p_2 , dan ontvangt hij bij verkoop van zijn produkten $O = p_1 y_1 + p_2 y_2$. Een reeks van combinaties van y_1 en y_2 , welke gelijke opbrengst geven kan nu in de onderstaande figuur worden aangegeven, b.v. door de rechte reeks van puntjes, waarbij 1 is gezet (dit is de iso-opbrengstenlijn 1; hierbij is tang. $\angle \theta =$

$$\frac{p_1}{p_2} \text{)}.$$

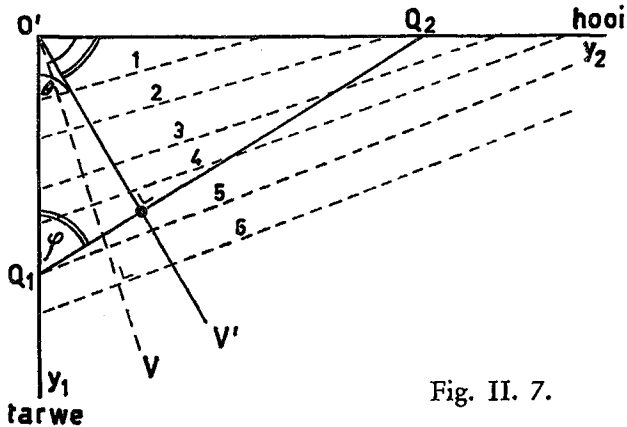


Fig. II. 7.

Op dezelfde wijze kan een gehele familie van iso-opbrengstlijnen worden getekend (welke onderling // lopen; bijv. de overige stippellijnen 2 t/m 6).

Het is duidelijk dat de boer in deze situatie slechts tarwe zal verbouwen, immers de hoogste iso-opbrengstenlijn welke bereikt kan worden is stippellijn 5; deze kan alleen bereikt worden door de verbouw van $O'Q_1$ tarwe (bij elk ander efficiënt punt zouden wij op een lagere iso-opbrengstenlijn geraken).

Trekken wij een lijn uit O' loodrecht op de iso-opbrengstlijnen (wij noemen deze lijn $O'V$, de prijsverhoudingslijn) dan vinden wij dat $\angle V O'Q_2$ gelijk is aan de $\angle \theta$; trekken wij een andere lijn $O'V'$, te noemen de normaal, loodrecht op de lijn van efficiënte punten $Q_1 Q_2$, dan vinden wij $\angle V' O' Q_2 = \angle \varphi$. In één blik kunnen wij nu overzien

31) Een dergelijk vlak is een efficiënt vlak als een loodlijn „piekend” uit dat vlak wijst in positieve richting. Zie: Allen, R. G. D.: "Mathematical Economics", p. 588. London 1956.

32) De rechte lijn door de reeks van punten 1 kan immers algebraïsch worden weergegeven door $y_2 = -\frac{p_1}{p_2} y_1 + C$.

bij welke prijsverhouding tarwe en bij welke hooi het meest voordelig geproduceerd kan worden. Ligt de prijsverhoudingslijn $O'V$ links van de normaal $O'V'$ dan is de verbouw van tarwe het meest winstgevend, ligt zij rechts daarvan dan is dit hooi. Vallen de lijnen samen dan is elke combinatie op de lijn van efficiënte punten voor de boer even voordelig.

3. 3. Ingewikkelder model (met één grondsoort).

Het bovenstaande kan nu gemakkelijk worden toegepast op meer ingewikkelde modellen. Stel dat wij te maken hebben met de volgende zes activiteiten (hierbij zijn act. 5 en 6 andere vruchtwisselingen dan 4 en 3 bijv. doordat de gewassen van een ander ras zijn)³³⁾.

Tabel II. 12.

Goederen of diensten	Activiteiten					
	1	2	3	4	5	6
	TTT x_1	HHH x_2	TTH x_3	THH x_4	T ₁ H ₁ H ₁ x_5	T ₁ T ₁ H ₁ x_6
y_1 tarwe outp.	a_{11}	0	a_{13}	a_{14}	a_{15}	a_{16}
y_2 hooi output	0	a_{22}	a_{23}	a_{24}	a_{25}	a_{26}
y_3 grond input	-1	-1	-1	-1	-1	-1

Nemen wij weer aan dat de hoeveelheid grond gegeven is (= k ha, dus $x_1 + x_2 + x_3 + x_4 + x_5 + x_6 = k$). Analooq aan de figuur II. 5. kunnen wij weer de lijn van de efficiënte punten trekken, zie onderstaande figuur II. 8.

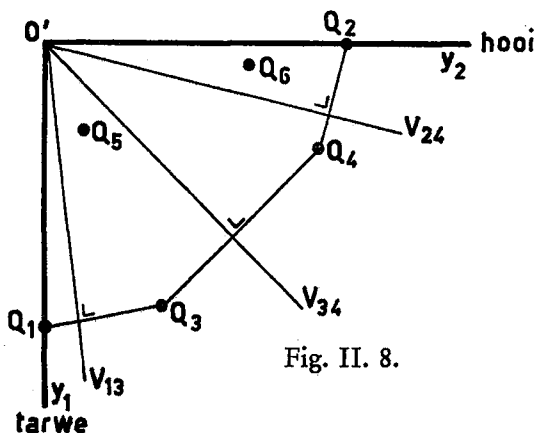


Fig. II. 8.

³³⁾ Het is misschien goed er op te wijzen dat bijv. a_{13} niet de opbrengst per jaar voorstelt van een perceel tarwe met een oppervlakte van 1 ha; a_{13} stelt de opbrengst aan tarwe per jaar voor bijv. op een perc. grond van 1 ha verdeeld in 3 sub-percelen, waarvan er in overstemming met het symbool TTH, twee beteeld zijn met tarwe en een met hooi.

Het analogon van fig. II. 6.
is de nevenstaande fig. II. 9.

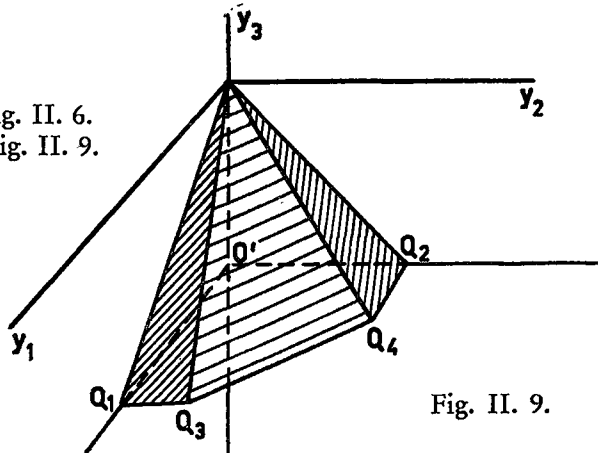


Fig. II. 9.

Het zal de lezer duidelijk zijn, dat de coördinaten van Q_1 en Q_2 in fig. II. 8. resp. $k a_{11}$, 0 en 0, $k a_{22}$ zijn, terwijl bijv. Q_3 tot coördinaten heeft $k a_{13}$ en $k a_{23}$ enz. Zoals wij zien, zijn de 5e en 6e activiteit inefficiënte activiteiten, omdat combinaties van de activiteiten 1 en 2 meer zouden kunnen produceren dan elk der activiteiten 5 en 6 afzonderlijk. De 5e en 6e activiteit zullen dus bij rationeel handelen niet gekozen worden; deze activiteiten kunnen als niet in aanmerking komende technieken geschrapt worden uit het model.

De gebroken lijn $Q_1 Q_3 Q_4 Q_2$ krijgt hier een gedaante, welke reeds enigszins gaat gelijken op de gewone bolle differentieerbare transformatie-functies, welke wij in de economische literatuur aantreffen.

Het zal tevens duidelijk zijn, dat de drie normalen vier gebieden van prijsverhoudingen afbakenen: ligt de prijsverhoudingslijn links van V_{13} , dan zal de boer slechts tarwe verbouwen, ligt hij tussen V_{13} en V_{34} , dan zal slechts activiteit 3 worden toegepast enz. Zou voor onze boer toevallig de prijsverhoudingslijn samenvallen met de V_{34} , dan zouden de iso-opbrengstenlijnen evenwijdig zijn aan het segment $Q_3 Q_4$; in een dergelijk geval zou voor de boer elke combinatie van tarwe en hooi aangegeven door het segment $Q_3 Q_4$ even voordelig zijn. Aangezien echter de prijsverhoudingslijn op oneindig vele plaatsen in het in figuur 8 geschetste quadrant kan liggen is de kans zeer gering dat de prijsverhoudingslijnen voor zekere boer zullen samenvallen met de normalen. *Dit houdt in dat de kans zeer groot is dat door hem slechts één activiteit zal worden toegepast*³⁴); zoals wij later in hoofdstuk III nog zullen zien spruit dit voort uit de omstandigheid dat wij bij dit model slechts één produktiefactor als beperkend hebben beschouwd.

³⁴) Het is duidelijk dat bij onzekere prijsverwachtingen en onzekere ligging van de transformatiefunctie deze stelling meer en meer gemitigeerd dient te worden naarmate de verwachte prijsverhoudingslijn een onzekerder ligging heeft en naarmate de transformatiefunctie „waziger” is; t/m hoofdstuk IV zullen wij echter volkomen zekere prijsverwachtingen en volkomen zekere technische coëfficiënten veronderstellen.

3. 4. Programmeringsmodel (met twee grondsoorten).

Wij zullen nu een wat praktischer model opzetten. Stel dat de boer k_1 ha grond van kwaliteit A bezit en k_2 ha van kwaliteit B, welke oppervlakten niet voor uitbreiding vatbaar zijn. Stel dat hij beschikt over de volgende gegevens betreffende de vruchtwisselingen welke zouden kunnen worden toegepast; wij nemen aan dat de inefficiënte activiteiten reeds geschrapt zijn.

Tabel II. 13.

Goederen en diensten	Activiteiten A				Activiteiten B				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	TTT x_1	HHH x_2	TTH x_3	ARH x_4	T,T,T, x_5	H,H,H, x_6	T,T,H, x_7	A,R,H, x_8	A,,R,,I x_9
y_1 tarwe output .	a_{11}	0	a_{13}	0	a_{15}	0	a_{17}	0	0
y_2 hooi output .	0	a_{22}	a_{23}	0	0	a_{26}	a_{27}	0	0
y_3 aard. output .	0	0	0	a_{34}	0	0	0	a_{38}	a_{39}
y_4 rogge output .	0	0	0	a_{44}	0	0	0	a_{48}	a_{49}
y_5 haver output .	0	0	0	a_{54}	0	0	0	a_{58}	a_{59}
y_6 gr. inp. kw. A	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0
y_7 gr. inp. kw. B	0	0	0	0	-1	-1	-1	-1	-1
y_8 arbeid input .	a_{81}	a_{82}	a_{83}	a_{84}	a_{85}	a_{86}	a_{87}	a_{88}	a_{89}
y_9 grondst. input .	a_{91}	a_{92}	a_{93}	a_{94}	a_{95}	a_{96}	a_{97}	a_{98}	a_{99}
y_{10} overige input .	$a_{10.1}$	$a_{10.2}$	$a_{10.3}$	$a_{10.4}$	$a_{10.5}$	$a_{10.6}$	$a_{10.7}$	$a_{10.8}$	$a_{10.9}$

Aangezien de boer slechts te maken heeft met twee beperkende produktiefactoren (nl. een zekere hoeveelheid grond van kwaliteit A en een zekere hoeveelheid grond van kwaliteit B) zal hij, zoals wij hebben gezien, slechts twee activiteiten hebben te kiezen nl. één uit het eerste deel van de matrix welke per ha grond van kwaliteit A een zo hoog mogelijke winst oplevert en één uit het tweede gedeelte van de bovenstaande matrix, welke per ha grond van tweede kwaliteit een zo hoog mogelijke winst oplevert. Nemen wij aan dat deze bijv. de derde en de zesde activiteit van tabel II. 13. zijn, dan is de volgende kolom van in- en output relevant:

$$\begin{array}{c|c|c}
 y_1 & & k_1 a_{13} + 0 \\
 y_2 & & k_1 a_{23} + k_2 a_{26} \\
 y_3 & & 0 + 0 \\
 y_4 & & 0 + 0 \\
 y_5 & & 0 + 0 \\
 y_6 & = & -k_1 + 0_2 \\
 y_7 & & 0 - k_2 \\
 y_8 & & k_1 a_{83} + k_2 a_{86} \\
 y_9 & & k_1 a_{93} + k_2 a_{96} \\
 y_{10} & & k_1 a_{103} + k_2 a_{106}
 \end{array}
 \quad \text{d.i. } k_1 \times \text{act 3} + k_2 \times \text{act 6}$$

Vermenigvuldigen wij de prijzen van de produkten en de produktie-middelen, p_1 t/m p_{10} , met resp. de getallen y_1 t/m y_{10} van de bovenstaande kolom en tellen wij de gevonden produkten $p_1 y_1$ t/m $p_{10} y_{10}$ op, dan vinden wij de winst W . ($W = p_1 y_1 + p_2 y_2 + \dots + p_9 y_9 + p_{10} y_{10}$). Deze winst kan gesplitst worden in twee componenten W_3 en W_6 , nl. de winst geleverd door toepassing van activiteit drie en de winst opgebracht door toepassing van activiteit zes;

$$W_3 \text{ is gelijk aan } k_1 a_{13} p_1 + k_1 a_{23} p_2 - k_1 p_6 + k_1 a_{83} p_8 + k_1 a_{93} p_9 \\ + k_1 a_{103} p_{10} = \sum_{i=1}^{10} k_1 a_{i3} p_i = k_1 \sum_{i=1}^{10} a_{i3} p_i;$$

$$\text{evenzo is } W_6 = k_2 \sum_{i=1}^{10} a_{i6} p_i. \text{ }^{35)}$$

Stellen wij $p_6 = 0$ (de prijs van land en kwaliteit A) en $p_7 = 0$ (de prijs van land van kwaliteit B), dan is de totale beloning welke de boer toevalt aan winst en grondrente gelijk aan

$$G = G_3 + G_6 = k_1 \sum_{i=1}^{10} a_{i3} p_i + k_2 \sum_{i=1}^{10} a_{i6} p_i$$

Nemen wij nu aan, evenals in de klassieke evenwichtstheorie, welke doorzichtige markten met vele aanbieders en vragers veronderstelt, dat de boeren de winsten teniet hebben gedaan door te dingen naar de grond en dat zij door de onderlinge concurrentie eveneens gedwongen zijn de beste activiteit toe te passen, dan stelt

$$\frac{G_3}{k_1} = \sum_{i=1}^{10} a_{i3} p_i \text{ de grondrente voor van één ha land van kwaliteit A,}$$

$$\frac{G_6}{k_2} = \sum_{i=1}^{10} a_{i6} p_i \text{ de grondrente per ha van kwaliteit B.}$$

Het verschil $\frac{G_3}{k_1} - \frac{G_6}{k_2}$ is dan het verschil in netto-productie per

³⁵⁾ Wij merken nog op dat Hildreth en Reiter het keuzeprobleem van een vruchtwisseling aldus bondig samenvatten: verschil in winst tussen de j e en l e vruchtwisseling bijv. van de bovenstaande sub-matrix A is $W_j - W_l = k \sum_{i=1}^{10} (a_{ij} - a_{il}) p_i$.

De vergelijking $W_j - W_l = 0$, is nu een hypervlak in de 10-dimensionale „prijzen”-ruimte en verdeelt deze ruimte in twee sectoren. De ene sector geeft de prijsverhoudingen aan waarvan de j e roulering de hoogste beloning geeft, ($W_j - W_l > 0$), de andere sector geeft die prijsverhoudingen aan waarvan de l e vruchtwisseling het meest voordelig is. Er is een dergelijk hypervlak voor elk paar vruchtwisselingen; tezamen verdelen zij de „prijzen”-ruimte in sub-sectoren. Elk van deze sub-sectoren geeft die prijzen-combinaties weer waarvoor een zekere vruchtwisseling het meest voordelig is. Op de grenzen van deze sub-sectoren zijn twee of meer vruchtwisselingen even voordelig (t.a.p. p. 185).

ha, veroorzaakt door een verschil in bodemvruchtbaarheid; het zou weer de differentiële grondrente per ha van de grond van kwaliteit A voorstellen als de grond van kwaliteit B de „slechtste” grond zou zijn.

3. 5. Generalisering.

3.5 De bovenstaande zienswijze kan gegeneraliseerd worden. In een „economie”, in ons geval te beschouwen als een landbouwsector of een landbouwbedrijf van een volkshuishouding, worden alle mogelijke activiteiten, welke ontwikkeld kunnen worden, in een matrixvorm weergegeven op de wijze als in tabel II. 13. van bl. 64. De matrix is $[A B C \dots]$. De arealen land van kwaliteit A, B, C enz. zijn niet voor uitbreiding vatbaar. Naar believen kunnen de overige produktiefactoren worden aangetrokken of afgestoten, zonder dat de prijzen van deze factoren door deze manipulaties worden beïnvloed. De niveaus x_1, x_2 enz. van de activiteiten hebben eveneens geen invloed op de prijzen van de geproduceerde goederen. De kolom van de geproduceerde produkten en de gebruikte produktiefactoren is $y = [A B C \dots] x$.

Stellen wij de prijzen van het land gelijk aan nul, dan is de totale beloning aan grondrente en winst $G = p'y$ (p is de vector van de prijzen van de goederen y).

Nemen wij aan, dat binnen de sector een groot aantal boeren in een vrije markteconomie door hun prijsbiedingen de grondrente zo hoog doen oplopen dat de winsten verdwijnen, dan bestaat G slechts uit grondrente.

Is a_j^* de beste activiteit uit A dan is de grondrente per ha van grond van kwaliteit A gelijk aan $p'a_j^*$; evenzo is de grondrente van grond van kwaliteit B, $p'b_1^*$ als b_1^* de beste activiteit is uit B. Het verschil in grondrente per ha tussen land van kwaliteit A en land van kwaliteit B is dan $p'(a_j^* - b_1^*)$, te interpreteren als verschil in netto-produktie per ha, ten gevolge van verschil in bodemvruchtbaarheid. Trekken van overeenkomst bij dit gegeneraliseerde model met het geschetste model in § 1 zijn evident.

Nabeschoowing

Overzien wij de hierboven weergegeven versies van de op Ricardiaanse leest geschoeide grondrente-theorieën, dan is het duidelijk dat zij allen voedsel geven aan de hoofdgedachte van de opbrengstwaardeleer, t.w. dat de grondrente of wel de waarde van de diensten van een oppervlakte-eenheid grond kan worden gevonden door berekening van een overschot of een rest gelijk aan de hoogst mogelijke opbrengsten in geldeenheden per oppervlakte-eenheid van die grond minus de noodzakelijke kosten in geldeenheden, welke per oppervlakte-eenheid grond gemaakt moet worden, om die opbrengst te voorschijn te roepen. (De onbekende grondrente zelve van de kosten uitgezonderd.)

Verder merken wij nog op dat de beschreven theorieën, althans welwillend geïnterpreteerd, evenwichtsgrondrenten beogen te verklaren, in deze zin, dat winsten of verliezen als niet aanwezig worden beschouwd; de perioden gedurende welke er een zekere gegeven prijzenstructuur bestaat in de bovenstaande modellen moeten dus als zodanig lang worden beschouwd, dat in overeenstemming met de conceptie van de klassieke evenwichtstheorie door onderlinge concurrentie, door intreding in en/of uittreding uit de bedrijfstak de prijzen van de produkten gelijk worden aan de kostprijzen der produkten.

Hoewel misschien overbodig, willen wij in dit verband nog wijzen op een mogelijke foutieve interpretatie welke zou kunnen ontstaan bij het begrip „rest- of overschotkarakter van de grondrente”. Zo zou de gevolgtrekking kunnen worden gemaakt: „elke prijs, b.v. de prijs van de arbeid uit onze eerste versie, of elke willekeurige prijs p uit de vector van prijzen bij het laatste model, kan dus bij een dergelijke evenwichtssituatie, omdat wij niet te maken hebben met verliezen of winsten, evenals de grondrente, als rest worden beschouwd; immers naar believen kunnen wij, indien de formule geldt: opbrengst per ha = arbeidskosten per ha + werktuigkosten per ha + kunstmestkosten per ha + + grondrente per ha, elke kostencomponent als rest berekenen, indien de overige gegeven zijn. Hiermede zou dan naar voren komen dat in een dergelijke gedachtengang het mathematische begrip rest te veel vereenzelvigd zou zijn geworden met de economische notie rest inkomen.

Het is dit mathematisch denken over het begrip rest, dat tot veel verwarring aanleiding heeft gegeven, b.v. bij het kritisch beschouwen van de figuren als 2a, 2b en 2c van blz. 52. Zo zou de geest van Ricardo's theorie geweld worden aangedaan door de bewering dat bij deze figuren met evenveel recht de voor de produktie te gebruiken hoeveelheden grond op de abcis zouden kunnen worden weergegeven terwijl dan de arbeidsbeloning als rest op de tekening te voorschijn zou treden.

De overschotten of resten welke echter in de beschreven versies veenzelvigd werden met de grondrenten, waren de onbekenden met een zeer speciaal *passief* karakter, volkomen gedetermineerd door de prijzen van de overige goederen en diensten welke in de modellen voorkwamen, naast de technische gegevens over de produktiefunctie en het gedragspatroon van diegenen, die economische beslissingen namen.

De Ricardiaanse grondrente is dus een overschot in die speciale betekenis van het woord, welke ons zo goed voor ogen staat in uitdrukkingen van het gewone spraakgebruik zoals, „hij krijgt altijd het overschot”. In precies dezelfde geest kunnen de beschreven modellen worden verstaan. Zo heeft in Ricardo's theorie de arbeid een aanbodsprijs in dien zin dat een bepaalde loonhoogte noodzakelijk is voor de instandhouding van een, gegeven het aanbod van kapitaal, bepaalde hoeveelheid arbeid. Ook heeft in deze theorie kapitaal een aanbodsprijs in dien zin dat een bepaald minimum rendement noodzakelijk is voor het uitlokken van kapitaal aanbod. „Der Dritte im Bunde”, de grond wordt beschouwd als door de natuur te zijn gegeven en onvergankelijk in produktievermogen, hetgeen hierop neerkomt dat het aanbod van grond in geen relatie staat tot een eventueel inkomen uit grond. In deze figuur is uiteraard grondrente als rest te beschouwen.

Bij de versies in § 2 en § 3 treffen wij in wezen hetzelfde aan: alle produktiefactoren met uitzondering van de produktiefactor grond eisten daar hun beloning op, hun vaste aandeel van de geproduceerde waarde. Deze gegeven beloningen moesten worden uitbetaald, anders zouden de desbetreffende produktiefactoren niet overgehaald kunnen worden naar of niet behouden blijven voor de in genoemde paragrafen beschreven sectoren; de overschotten of resten vielen toe aan de gegeven hoeveelheden grond.

Voor een juiste appreciatie van de hierboven beschreven theorieën moet men zich deze notie van het begrip rest eigen maken. Zoals wij later zullen zien, zal dit tevens kunnen bijdragen om de beperktheid van de theorieën te leren onderkennen.

DEEL II

KRITISCHE ANALYSE
VAN DE IN DEEL I BEHANDELDE
GRONDRENTETHEORIËN

HOOFDSTUK III

KRITIEK OP DE DIFFERENTIËLE GRONDRENT-ETHEORIE VAN RICARDO

§ 1. HET PASSIEVE KARAKTER VAN DE GRONDRENT IN RICARDIAANSE ZIN.

Tegen de theorieën in deel I zijn in de loop van de tijd ernstige bezwaren ingebracht; hoofdstuk I illustreerde evenwel dat het Ricardiaanse denken, zij het in gemodificeerde vorm, ook bij moderne auteurs nog aanhang vindt. Tegenover dit denken kunnen echter vele bezwaren worden aangevoerd; een belangrijk deel van deze bezwaren heeft betrekking op de veronderstelling, dat de hoeveelheid grond binnen een bedrijf en/of sector gegeven zou zijn. Hieraan zal het eerste deel van dit hoofdstuk zijn gewijd. In latere paragrafen zullen wij ingaan op nog een ander en ernstig bezwaar nl. dat de op Ricardiaanse leest geschoeide theorieën voorbij zien aan situaties waarbij, naast grond, hoeveelheden van arbeid en/of kapitaal als gegeven moeten worden beschouwd.

Indien de Ricardiaanse premisse zonder meer voor het individuele bedrijf wordt aanvaard, leidt dit tot de gedachte dat de hoogte van de grondrente niet relevant is voor het bereiken van een „optimale combinatie van produktiefactoren”. Waar in hoofdstuk II immers de „optimale combinatie van produktiefactoren” voor het individuele bedrijf werd vastgesteld of waar door de individuele ondernemer de meest rendabele technieken werden gekozen, trad de hoogte van de grondrente in eerste instantie niet in de beschouwing; slechts de kosten der produktiefactoren arbeid en kapitaal bepaalden in § 2 van hoofdstuk II, bij de gegeven vorm van het integrale geld-produktie-vlak, het punt van maximum rendement of in termen van § 3: bepaalden naast de prijzen van de voortgebrachte produkten en de technologische matrix, de meest rendabele activiteiten.

Daar de theorieën in de genoemde paragrafen 2 en 3 logisch consistent zijn, mag dus inderdaad geconcludeerd worden dat de grondrente voor de korte periode, binnen welke de bedrijfsoppervlakten nog geen veranderingen ondergaan, geen invloed uitoefent op de organisatie van het produktieproces, althans bij een rationeel handelen van de ondernemers; over een langere periode mag echter de oppervlakte cultuur-

grond van de individuele onderneming niet als een gegeven grootheid worden gezien. ¹⁾

Voor een gehele bedrijfstak of sector geldt eveneens dat de hoeveelheid grond zeer wel variabel kan zijn, in tegenstelling tot de premisse van een vaste hoeveelheid grond binnen een sector, in Ricardo's gedachtengang de cornproducerende bedrijfstak, welke praktisch gelijk was te stellen aan de gehele nationale landbouw. Deze Ricardiaanse premisse nu, over een niet al te lange periode gezien werkelijkheidsgetrouwer naarmate de sector omvangrijker wordt geacht, kwestieuser echter voor kleinere bedrijfstakken, laat weliswaar niet de conclusie toe dat de grondrente geen invloed uitoefent op de produktieprocessen van de bedrijven binnen de sector, maar wel leidt zij onze aandacht af van het gebeuren aan de grens van twee bebouwingen; zoals wij hierna zullen ontdekken, beïnvloedt de grondrente nl. de verdeling van het totale areaal over de diverse sectoren.

Deze stellingen nl. dat de grondrente geen invloed uitoefent zowel binnen de bedrijven als op de grenzen der bebouwingen, kunnen natuurlijk tot gedurfde voorstellen leiden op het terrein van de grondpolitiek in een land waar de overheid rechtstreeks de prijsvorming van landerijen en dus de grondrente tracht te beïnvloeden. Indien men immers de mening is toegedaan dat de hoogte van de grondrente niet relevant is voor het bereiken van een economisch optimale inrichting van het produktieproces, dan is de geneigdheid groot om druk uit te oefenen op het niveau van koop- en pachtprizen. Dat hiermede een gezonde ontwikkeling kan worden verhinderd, wordt echter niet opgemerkt.

Er zijn genoeg situaties te schetsen waarbij de zelfstandige invloed van de grondrente naar voren treedt. Hierbij kan o.a. gedacht worden aan de invloed van de hoogte der grondrente op *a* de totale areaalgrootte, *b* de produktie-intensiteit per oppervlakte-eenheid en *c* de grenzen der bebouwingen.

Hoewel wij in deze studie zullen abstraheren van de onder *a* genoemde invloed vermelden wij terloops dat over de lange periode het totale aanbod van grond niet volstrekt star is. Hierbij kan o.a. gedacht aan ontginning en landaanwinning, maar ook aan verbeteringen van gronden, aan een soort investeren in de „diepte”.

Het is duidelijk dat dit aanbod onder invloed staat van de prijs van de grond. ²⁾

¹⁾ Maris, A., Scheer, C. D. en Visser, M. A. J.: „Het kleine boerenvraagstuk op de zandgronden”. Assen 1951 p. 33—48. Ubbink, W. H.: „De veranderingen in het grondgebruik in een zandgemeente (Hengelo, Gld.) in de jaren 1900—1950”. 's-Gravenhage p. 27—69.

²⁾ Thurlings, Th. L. M.: „De sociaal-economische betekenis van de pachtprismvorming”. Overdruk uit „Economisch-Statistische Berichten” van 9 september 1951 en 26 september 1951. Rotterdam, p. 8—12.

Wat de invloed van de grond- en pachtprizen op de produktie-methoden betreft, hierbij heeft te onzent Thurlings een onderscheid gemaakt tussen de ondernemers die rationeel handelen en die welke daar nog niet aan toe zijn. ³⁾ „Wat deze laatste betreft, kan men opmerken, gelijk prof. Minderhoud deed, dat lage pachten vaak luie boeren kweken en dat omgekeerd een hoge pacht vaak bevorderlijk is voor de activiteit en, op de lange duur bezien, vaak voor de betrokken boeren heilzamer dan een lage. Wat eerstbedoelden betreft, wij stellen ons b.v. een Groningse bouwboer voor, kan men opmerken, dat ook bij hem de in het voorgaande bedoelde stimulans niet geheel afwezig behoeft te zijn, doch dat van meer belang moet worden geacht de invloed welke van de hoogte van de pachtprijs op zijn bedrijfs-methodes wordt uitgeoefend. Het lijkt ons op theoretische gronden niet onaannemelijk, dat, gegeven de prijs van kapitaalgoederen, een lage prijs tot extensiever bebouwing aanleiding zal geven dan bij een hogere pachtprijs. Men moet op dit punt niet eenvoudig de pachtprijs tegenover het ondernemersinkomen stellen, doch deze zien in verhouding tot het totaal der kosten. Naarmate de pachtprijs een kleiner percentage van dit totaal uitmaakt, zullen de mogelijkheden om een eventuele verhoging van de pachtprijs door interne aanpassing op te vangen, talrijker zijn.” ⁴⁾

De hier genoemde tendentie van een extensiever worden van de bebouwing bij het lager worden der grondrenten kunnen we inderdaad in de praktijk constateren. Wij kunnen nl. een extensiever benutten van de door de ondernemer geëxploiteerde eigen grond waarnemen bij een daling van de pacht of de prijzen voor inscharen of voor gras op snede in die gebieden, waar het bijpachten, het inscharen of het kopen van gras op snede, nog tot de mogelijkheden behoort. Wij zullen thans nader ingaan op deze invloed van de grondrente op het bedrijfsgebeuren. De onder punt c vermelde invloed zal worden behandeld in paragraaf 3.

§ 2. *DE INVLOED VAN DE HOOGTE VAN DE GRONDRENTE OP DE COMBINATIE VAN PRODUKTIEFACTOREN BINNEN HET BEDRIJF, OOK WEL GENOEMD DE INVLOED VAN DE GRONDRENTE OP DE INTENSIEVE MARGE.*

Theoretisch kan de invloed van de grondrente op de samenstelling en de grootte van de agrarische produktie plausibel worden gemaakt, door in een beschouwing over de ontwikkeling van de samenstelling en de grootte van de agrarische produktie bij een verandering van de prijzenstructuur niet uit te gaan van een produktiefunctie

$O = f(a, b, c, d \dots /g)$ en een kostenfunctie $K = \varphi(a, b, c, d \dots /g)$ maar van de functies $O = f(a, b, c, d, g \dots)$ en $K = \varphi(a, b, c, d, g \dots)$, waarbij a, b, c, d.... de hoeveelheden variabele produktiefactoren

³⁾ Thurlings, Th. L. M. t.a.p. p. 11.

⁴⁾ Thurlings, Th. L. M. t.a.p. p. 9.

voorstellen en /g en g de voor de produktie te gebruiken hoeveelheid grond resp. beschouwd als vast en als variabel.

Met behulp van een eenvoudig model, voor een deel ingegeven door Drake⁵⁾, zal de functionele samenhang worden verduidelijkt tussen grondrente, bedrijfsgrootte en produktie bij een sterke mobiliteit van arbeid en grond.

Wij veronderstellen dat in een nieuw ontgonnen gebied boerderijen van een naar believen te kiezen grootte in pacht zullen worden uitgegeven. De landerijen binnen het gebied zijn gelijk van produktiviteit en verkeersligging. De beheerders van het nieuwe land willen een groep van pachters uit zeker sociaal milieu aantrekken, die een zodanige waardering voor inkomen en arbeidsmoeite aan de dag leggen, dat zij als landbouwers in het desbetreffende gebied bij een eigen arbeidsoffer van 3000 arbeidsmoeite-eenheden per jaar minstens \pm f 6.000 per jaar wensen te verdienen; onder het eigen arbeidsoffer van de pachter dient zowel de „disutility” van zijn manuele arbeid als de ondernemersmoeite te worden begrepen.

Uiteraard is het verband tussen arbeidsmoeite en minimaal gewenst inkomen met het bovenstaande nog onvoldoende omschreven; zo zal het gewenste minimum inkomen bij een arbeidsoffer groter dan 3000

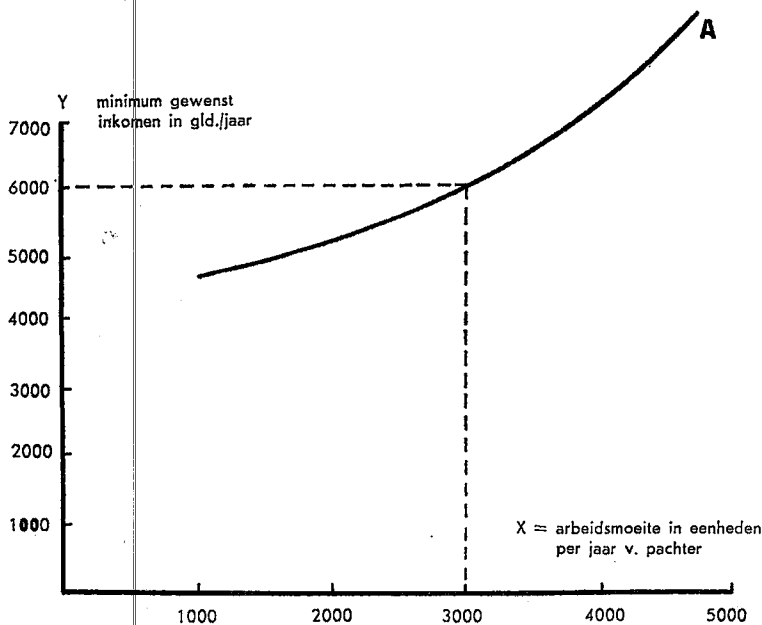


Fig. III. 1.

⁵⁾ Drake, S. L.: „Comparative productivity of share- and cash-rent systems of tenure. J. Farm Economics 1952, p. 535—551.

eenheden hoger, bij een kleiner arbeidsoffer dan 3000 eenheden, lager liggen dan f 6.000,—.

Wij zullen daarom verder aannemen dat het bedoelde inkomen een functie is van de hoeveelheid op te offeren eigen arbeidsmoeite; wij veronderstellen dat deze functie de gedaante heeft van lijn A in figuur III. 1.

De door lijn A aangegeven combinaties van inkomens en arbeidsoffers worden door de toekomstige pachters van gelijk nut geacht; de lijn zal in het onderstaande dan ook „indifferentie-curve” worden genoemd. De aangenomen gedaante van A is die van een gedeelte van de willekeurig gekozen parabool $Y = 1,6 \times 10^{-4} x^2 + 4500$, waarbij Y het gewenste minimale inkomen per jaar voorstelt en x de ten behoeve van het produktieproces in te zetten moeite-eenheden per jaar van de ondernemers.

Zouden de pachtvoorwaarden zodanig worden gesteld dat de toekomstige pachters de bedoelde minimuminkomens niet zouden bereiken, dan zouden er geen gegadigden van het gewenste type voor de nieuwe boerderijen zijn te vinden; verondersteld wordt verder dat er wel een voldoende groot aantal van deze potentiële pachters aanwezig is.

Wij nemen verder aan dat de produktiefunctie van de uit te geven boerderijen is $P = 40 \cdot x^{1/2} \cdot y^{1/2}$, waarbij P is de produktie in guldens per jaar, x de door de pachter voor de produktie in te zetten eigen

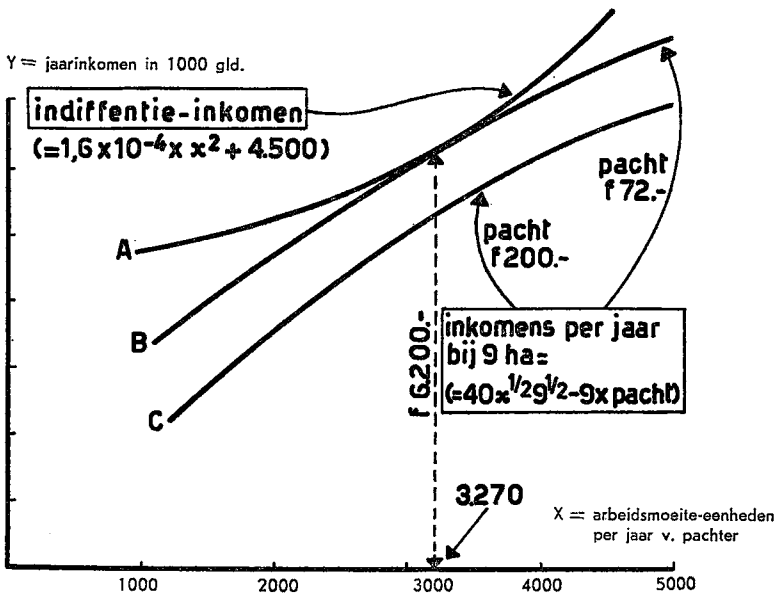


Fig. III. 2.

arbeid in arbeidsmoeite-eenheden per jaar en y de oppervlakte van de uit te geven boerderijen in ha; het produktieproces heeft plaats met behulp van slechts de twee soorten produktiemiddelen welke in de functie zijn opgenomen. Deze premisse is opgenomen ten behoeve van de eenvoud in de hiernavolgende berekeningen ⁶⁾.

Zou nu de verpachter boerderijen wensen uit te geven van b.v. 9 ha bij een pacht p van b.v. f 200 per ha, dan zullen zich geen gegadigden van het gewenste type melden. Dit wordt duidelijk bij de beschouwing van fig. III. 2. waarin de, op de bedrijven van 9 ha, te behalen inkomens in afhankelijkheid van de hoeveelheid op te offeren eigen arbeid in beeld zijn gebracht door lijn C. Deze door lijn C weergegeven inkomens, berekend volgens de formule $40 \cdot x^{\frac{1}{2}} \cdot y^{\frac{1}{2}}$. — $p \cdot y = 40 \cdot x^{\frac{1}{2}} \cdot 9^{\frac{1}{2}} - 200 \times 9$, zijn kleiner dan de overeenkomstige inkomens van de indifferentiecurve.

De verpachter, indien deze althans geen verandering wil brengen in de plannen om de oppervlakte van de te verpachten boerderijen vast te stellen op 9 ha, zal dus tot een lagere pachtprijsvaststelling moeten besluiten.

Bij een verschuiving van C naar boven met 1,15 cm (= 1150 guldens), dus bij een pachtprijsverlaging van f 1150 per boerderij van 9 ha of f 128 per ha, wordt de indifferentiecurve wel geraakt. Bij een pachtprijs van f 200 — f 128 = f 72 per ha kunnen dan inkomens worden behaald als aangegeven door lijn B. Bij \pm 3270 arbeidsmoeite-eenheden per jaar worden nu de inkomens van de pachters \pm f 6200 per jaar, hetgeen voldoende is om de gewenste pachters aan te trekken.

De vraag kan nu gesteld worden of bij een bedrijfsgrootte van 9 ha en een pacht van f 72 per ha een evenwichtige toestand is bereikt. Dit nu is niet het geval. Zulks wordt duidelijk als de grensproduktiviteit van de grond wordt vergeleken met de pachtprijs.

Zo zou een pachter die naast zijn 9 ha, èèn ha grond extra zou weten aan te trekken, een produktievermeerdering kunnen bereiken van $40 \times 3270^{\frac{1}{2}} \times 10^{\frac{1}{2}} - 40 \times 3270^{\frac{1}{2}} \times 9^{\frac{1}{2}} = \pm f$ 358,—, als wij even afzien van de geringe verandering in de hoeveelheid op te offeren arbeid welke tengevolge van deze areaal-uitbreiding zou optreden. Vergelijken wij deze meer-opbrengst van f 358,— met de pacht van f 72,— per ha, dan is het duidelijk dat er dus een zeer sterke drang aanwezig zou zijn tot vergroting van de bedrijfsoppervlakten; op de een of andere wijze zouden de pachters hun veel hogere waardering dan f 72,— per ha kenbaar maken en een pachtprijsopdrijving zou hiervan het gevolg zijn.

⁶⁾ De keuze van de continue homogeen lineaire produktiefunctie is weer willekeurig; wel merken wij op dat sommige onderzoekers (o.a. E. O. Heady) van mening zijn dat de algemene vorm van deze functie waarschijnlijk niet zover van de werkelijkheid is voor sommige agrarische produktieprocessen; zie blz. 158 noot 24 en 25.

Maar ook van de zijde van de verpachter, die naar wij veronderstellen, bekend is met de gestelde produktiviteit van de grond en de reacties en waarderingen van de toekomstige pachters, mag men andere beslissingen verwachten. Zou de verpachter naar een maximaal rendement streven, dan zal deze de bedrijfs grootte zo vaststellen, dat een maximale pacht kan worden behaald.

Hierboven werd de maximale pacht per ha en het inkomen van de pachter vastgesteld voor een bedrijf van 9 ha. Zou men deze berekening uitvoeren voor te creëren bedrijven van verschillende oppervlakte, b.v. te beginnen bij 10 ha en oplopend met 5 ha tot 50 ha, dan verkrijgt men de volgende uitkomsten:

Tabel III. 1.

Grootte van de door de pachter te verbruiken eigen arbeid, van de produktie, van de inkomens van de pachters, en van de pachten, bij te creëren bedrijven van verschillende oppervlakte.

1	2	3	4	5	6	7
Grootte van bedrijf in ha = y	Arbeid v. d. pachter in ar- beidsmoeite eenheden = x ⁷⁾	Produktie per bedrijf in gulden = P = 40.x ^{2/3} .y ^{1/3} .	Inkomen v. d. pachter in gulden = Y = 1,6 x 10 ⁻⁴ x ² + 4500	Pacht v. h. bedrijf in gulden = kolom 3 - kolom 4	Pacht per ha in gulden = p = kolom 5 : kolom 1	Produktie per ha in gulden = kolom 3 : kolom 1
10	3390	7364	6339	1025	103	736
15	3880	9650	6909	2741	183	643
20	4280	11689	7417	4272	214	584
25	4610	13579	7900	5679	227	543
30	4890	15320	8326	6994	233	511
35	5150	16982	8744	8238	235	485
40	5410	18574	9148	9426	236	464
45	5630	20079	9518	10561	235	446
50	5800	21540	9882	11658	233	431

Uit deze tabel kan men lezen dat de verpachter het hoogste rendement behaalt, m.a.w. aan de grond de hoogste waarde verleent, bij een uitgifte van boerderijen van ± 40 ha. Een exacte berekening leert dat

⁷⁾ Het aantal door de pachter bij een zekere bedrijfs grootte te verbruiken eigen arbeidsmoeite-eenheden wordt gevonden door bepaling van het raakpunt van indifferentiecurve en inkomenscurve (zie fig. III 3). Bij dit punt zijn de hellingen van beide curven gelijk, m.a.w. bij dit punt is

$$\frac{d(40 \cdot x^{2/3} \cdot y^{1/3} - p \cdot y)}{dx} = \frac{d(1,6 \cdot 10^{-4} x^2 + 4500)}{dx}$$

Hieruit volgt $x = \left(\frac{10^5}{1,6}\right)^{2/3} \cdot y^{1/3}$

de verpachter de hoogste pacht zal ontvangen bij een bedrijfsgrootte van 38,18 ha. ⁸⁾)

Bij deze bedrijfsgrootte is het stelsel in evenwicht, m.a.w. noch van de zijde van de verpachter, noch van de zijde der pachters zullen er veranderingen worden aangebracht in o.a. de bedrijfsgrootte, de pacht of de evenwichtsproduktie behorende bij deze grootheden. Van de zijde van de verpachter is dit na het vorenstaande duidelijk. Van de zijde der pachters zou echter ook iedere verandering in de genoemde produktie of iedere vergroting of verkleining van de grondoppervlakte voeren tot een lager inkomen, omdat het produktiemiddel grond, naast een optimaal verbruik van de arbeid, nu ook in optimale hoeveelheid aanwezig is: de grensproduktiviteit van de grond is gelijk aan de pacht. ⁹⁾)

Uit het bovenstaande moge blijken, dat aan een naar willekeur vaststellen van de geld-pacht en dus aan de beïnvloeding van de grondrente grenzen zijn gesteld en dat een vaststelling van de hoogte van de geld-pacht afwijkend van de grensproduktiviteit van de grond, onder de hier gestelde premissen repercussies in het leven roept in de oppervlakten, behorend bij de boerderijen en als gevolg daarvan bij de produktie.

§ 3. DE INVLOED VAN VERANDERINGEN IN DE GRONDRENTE OP DE GRENZEN DER BEBOUWINGEN, WEL GENOEMD DE INVLOED VAN DE GRONDRENTE OP DE EXTENSIEVE MARGE.

Het bovenstaande betrof een beschouwing over de invloed van de grondrente op de zg. intensieve marge. Er zijn echter ook genoeg situaties te schetsen, waarbij de invloed van de grondrente naar voren treedt op de grenzen der bebouwingen m.a.w. op de extensieve marge. Wij releveerden reeds de beschouwing van Prof. Thurlings over de uitbreiding van de cultuurgrond door ontginning en landaanwinning. Een ander zeer duidelijk voorbeeld van de beweging op de extensieve marge zien wij b.v. bij de nu heersende vrije prijsvorming van gronden binnen een uitbreidingsplan: naarmate de grondprijzen hoger oplopen komen de agrarische gronden sneller voor het gebruik in de burgerlijke sector beschikbaar.

8) De pacht per ha $p = \frac{.y^{\frac{1}{2}} (\text{sup}) 40. x^{\frac{1}{2}} - (1,6.10. -4 x^2 + 4500)}{y}$

Oplossing van de vergelijkingen $\frac{\delta p}{\delta y} = 0$ en $\frac{\delta p}{\delta x} = 0$.
geeft de optimale bedrijfsgrootte $y = 38,18$ ha.

9) De grensproduktiviteit van het land $\frac{\delta P}{\delta y} = \frac{1}{2} \cdot 40 x^{\frac{1}{2}} \cdot y^{-\frac{1}{2}}$
is bij 38,18 ha gelijk aan $\pm f 236,-$ d.i. gelijk aan de pacht per ha.

Een derde voorbeeld van de invloed van de grondrente op de structuur van de produktie treft men aan in gebieden waar verschillende bedrijfstypen een strijd voeren om de beschikking over de grond en waar de hoogte van de door de Overheid geïnfleunde grondrenten een overgang naar het economisch meer voordelig bedrijfstype belemmert. Hierbij dienen wij twee situaties te onderscheiden:

- a. Ten eerste is het denkbaar, dat een Overheid een waardebeoordeling van landbouwgrond naar het opbrengstwaarde-principe en wel op basis van de zg. netto-rendementen der bestaande bebouwingen tracht na te streven.

Hierdoor kan de expansie of de inkrimping van bedrijfstakken worden afgeremd. Zo zou bij de hier bedoelde pachtprinsvaststelling de grond geoccupeerd door een niet renderende sector ten gevolge van dergelijk overheidsingrijpen in prijs worden verlaagd, bij een goed renderende bedrijfstak daarentegen zouden de winsten aan de grond worden toegerekend waardoor deze in prijs zou stijgen.

De niet-renderende bedrijfstak zou derhalve weer renderend worden, hetgeen haar inkrimping zou tegenwerken, de goed renderende bedrijfstak zou haar winsten zien verdwijnen, waardoor de stimulans tot verdere uitbreiding zou worden weggenomen.

Het is dus duidelijk, dat op deze wijze vastgestelde grondrenten de grenzen der bebouwingen verstarren.

- b. Ten tweede zou men zich kunnen voorstellen dat niet een pacht-prijzenpolitiek zou worden gevoerd als onder *a* bedoeld, maar dat de bij vrije prijsvorming vigerende evenwichtsgrondrenten door Overheidsingrijpen zouden worden gewijzigd, zonder nochtans de relatieve verhoudingen der pacht-niveaus te verstoren.

Merkwaardigerwijze kunnen er echter ook dan repercussies optreden.

Dit wordt duidelijk indien wij ons twee landbouwsectoren voor ogen stellen, de ene sector b.v. werkend voor de wereldmarkt, hetgeen zou impliceren dat de prijs van het eindprodukt exogeen bepaald zou zijn, de andere sector werkend voor de binnenlandse markt en een produkt leverend met een relatief hoge vraag-elasticiteit. Zouden nu de niveaus der grondrenten door de Overheid op de hier bedoelde wijze worden verlaagd, dan zouden over de lange periode de prijzen der landbouwgoederen van de sector, welke de binnenlandse markt voorziet, ceteris paribus op een lager niveau geraken.

Door deze prijsverlaging zou ceteris paribus het produktievolume toenemen en naar alle waarschijnlijkheid zou dientengevolge het areaal cultuurgrond binnen de sector een vergroting ondergaan.

Op een daarvoor meer geschikte plaats, nl. in hoofdstuk IV waar een analyse van het grondrenteverschijnsel zal worden gegeven met behulp van traditionele vraag- en aanbodanalyses, zal nog nader worden ingegaan op deze invloed van de grondrente op de grens van twee bebouwingen.

§ 4. *DE BEPERKTHEID VAN HET LINEAIRE PROGRAMMERINGSMODEL BIJ DE TWEEDE VERSIE VAN DE DIFFERENTIËLE GRONDRENTETHEORIE, BESCHREVEN IN § 3 VAN HOOFDSTUK II. PROGRAMMERINGSMODELLEN MET MEER DAN EEN SOORT VAN BEPERKENDE PRODUKTIEMIDDELEN.*

4. 1. *Inleidende opmerkingen.*

Het wezen van de kritiek op het passieve karakter van de Ricardiaanse grondrente komt neer op het kwestieus stellen van de premisse dat de hoeveelheid grond voor de individuele boer of voor een bedrijfstak als een gegeven moet worden beschouwd. Expliciet kwam dit in de vorige paragraaf tot uiting in de symbolische schrijfwijze van de produktie-functie, welke bij de Ricardiaanse versie de gedaante had van $O = f(a, b, c, \dots/g)$ en welke bij het laten vervallen van de veronderstelling van een vaste hoeveelheid grond, de gedaante verkreeg van $O = f(a, b, c, g, \dots)$. Hierdoor kwam een beperktheid van de Ricardiaanse theorie naar voren.

Van een geheel ander gezichtspunt uit komt echter ook nog het beperkte karakter van deze leer naar voren. Wij moeten er nl. rekening mede houden, dat ook hoeveelheden van andere produktie-factoren dan grond binnen het bedrijf of binnen een sector gegeven kunnen zijn, symbolisch uitgedrukt: dat er ook wel eens een produktie-functie zoals $O = f(a, b, \dots/c, g)$ gelding zou kunnen hebben. Een mooi voorbeeld van een vaste hoeveelheid arbeid per bedrijf en in een meerdere of mindere mate ook per bedrijfstak vinden wij b.v. bij onze gemengde bedrijven op de zandgrond. Eveneens nemen de weidebedrijven in toenemende mate het karakter aan van gezinsbedrijven, waardoor ook op deze boerderijen de arbeid een geringe mobiliteit gaat vertonen. Misschien nog sterker dan bij de zand-bedrijven zal hier bovendien het totale arbeidsvolume star worden, gezien de ongunstige verkeersligging van vele delen van de zgn. Weidegebieden. In dergelijke situaties moet eveneens het denken over het grondrenteprobleem geheel afwijkend van het Ricardiaanse worden ontwikkeld.

Met behulp van de methode der lineaire programmering zullen wij illustreren op welke wijze de theorie veranderingen ondergaat indien rekening moet worden gehouden met de bovengenoemde mogelijkheid. Wij kiezen de genoemde methode omdat deze op elegante en duidelijke wijze de problemen oplost welke er rijzen wanneer de hoeveelheden, binnen een bedrijf of sector, van meer dan één soort van productiefactoren, niet voor veranderingen vatbaar zijn, m.a.w. gegeven zijn.

Omdat wij evenals in § 3 van hoofdstuk II onze gedachten zullen illustreren met tekeningen, waarbij op zijn hoogst drie dimensies kunnen worden afgebeeld, zullen wij in dit gedeelte eerst gebruik maken van een eenvoudig model waarin slechts drie goederen of diensten relevant zijn.

4. 2. Programmeringsmodel met twee soorten beperkende produktiemiddelen.

Stel dat een boer ten behoeve van de produktie de keuze heeft uit de activiteiten $(T.T.T.)_1$, $(T.T.T.)_2$, $(T.T.T.)_3$, $(T.T.T.)_4$ en $(T.T.T.)_5$, d.w.z. uit vijf vruchtwisselingen tarwe op tarwe, welke echter onderling verschillend zijn b.v. of in teelttechniek of b.v. in ras. Neem verder aan dat deze activiteiten worden ontwikkeld met behulp van slechts twee produktiefactoren: arbeid en grond.

Het programmeringsmodel ziet er dan aldus uit: Tabel IV. 2.

Goederen en diensten	Activiteiten				
	1	2	3	4	5
	$(T.T.T.)_1$	$(T.T.T.)_2$	$(T.T.T.)_3$	$(T.T.T.)_4$	$(T.T.T.)_5$
y_1 tarwe-output	a_{11}	a_{12}	a_{13}	a_{14}	a_{15}
y_2 arbeid-input	a_{21}	a_{22}	a_{23}	a_{24}	a_{25}
y_3 grond-input	-1	-1	-1	-1	-1

Het transformatievlak in de drie-dimensionale goederenruimte heeft nu de volgende gedaante (zie fig. III. 3.).¹⁰⁾

Het verschil met figuur II. 9. bestaat wezenlijk slechts hierin dat wij nu met een goederenruimte te maken hebben waarbij twee der goederen produktiemiddelen zijn (y_3 en y_2), terwijl het derde goed (y_1) een eindprodukt is.

Zouden nu grond en arbeid overvloedig ter beschikking staan dan geeft de kegel van figuur III. 3. alle bereikbare „goederen” combinaties aan. Nemen wij echter aan, dat de hoeveelheid arbeid beperkt is tot a , de hoeveelheid grond tot k , dan liggen de bereikbare combinaties binnen en op de

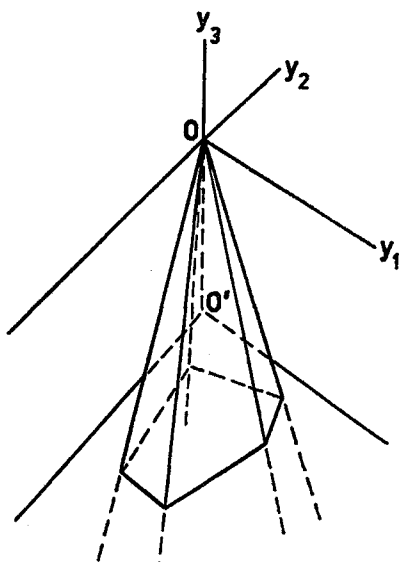


Fig. III. 3.

¹⁰⁾ Allen R. G. D. t.a.p. p. 577/584.

hierboven afgebeelde kegel, echter afgeknot door vlakken $y_3 = -k$ en $y_2 = -a$ (zie figuur III. 4).¹¹⁾

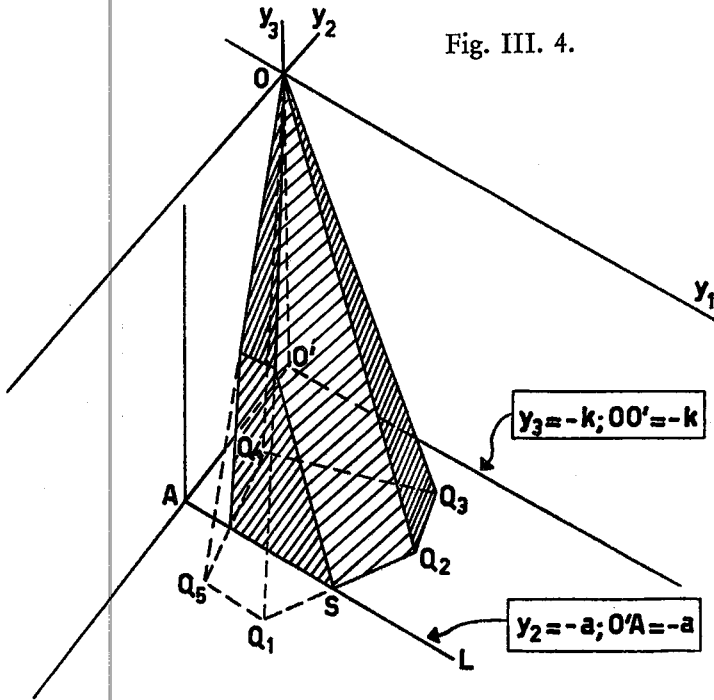


Fig. III. 4.

Projecteren wij de gehele configuratie op het horizontale vlak door O' (het vlak $y_3 = -k$), dan vinden wij de volgende transformatiefunctie liggend in het vlak $y_3 = -k$.

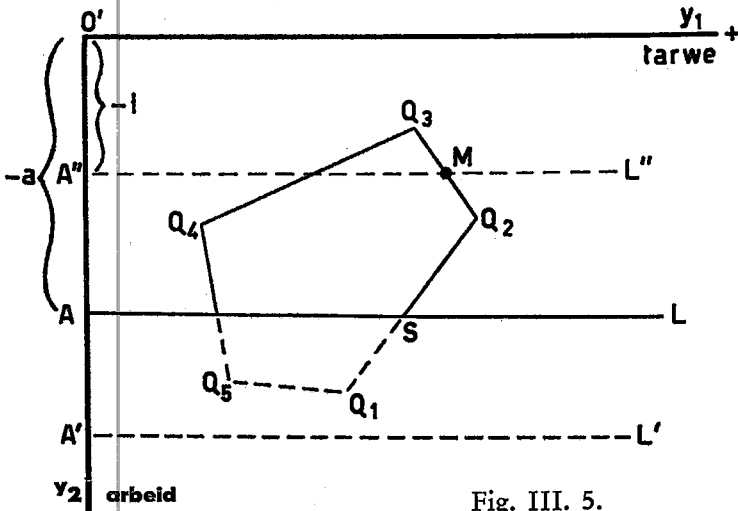


Fig. III. 5.

11) Allen, R. D. G. t.a.p. p. 595/599.

Zou de lijn AL (dit is de snijlijn van het vlak $y_2 = -a$ met het vlak $y_3 = -k$) buiten de vijfhoek $Q_1 Q_2 Q_3 Q_4 Q_5$ komen te liggen, b.v. op de plaats van de getrokken stippellijn $A'L'$, dan is het onmiddellijk duidelijk dat niet alle arbeid voor de produktie van tarwe zou kunnen worden benut; dit is zelfs het geval ook al zou de activiteit welke de meeste arbeid vraagt nl. de eerste activiteit door de boer tot het maximum worden toegepast. Evenals de vrije lucht welke de boer ter beschikking staat voor de plantengroei, zo zou ook de arbeid voor hem een vrij goed zijn, d.w.z. de waarde van de arbeid zou nul zijn. In een dergelijk geval zou de gehele waarde van de produktie de boer toevallen in de vorm van grondrente plus eventuele winst.

Deze situatie doet zich echter ook reeds voor bij de door ons aangenomen veronderstelling dat de gegeven hoeveelheid arbeid niet $O'A$ maar $O'A (= a)$ bedraagt. Onze boer kan dan weliswaar het beschikbare arbeidsvolume geheel benutten, als hij de activiteiten van 1 of 5 zou kiezen, of b.v. zekere combinatie van 1 en 2, maar dit zou on-economisch zijn; onder de aangenomen veronderstellingen zal de boer nl. de tweede vruchtwisseling kiezen aangezien hij dan de grootste hoeveelheid tarwe zou kunnen oogsten (nl. een hoeveelheid tarwe gelijk aan ka_{12} , corresponderende met Q_2 , het verst bereikbare punt in de richting y_1). Hierbij is de benodigde hoeveelheid arbeid $ka_{22} < a$; ergo zal hij een deel van zijn arbeid niet gebruiken. Het blijkt derhalve dat ook bij de door ons aangenomen praemissen de arbeid nog absoluut overvloedig en waardeloos zou zijn.

Brengen wij nu een verandering aan in onze veronderstellingen in deze zin dat de gegeven hoeveelheid arbeid niet gelijk is aan $O'A (= a)$ maar dat deze hoeveelheid minder bedraagt, nl. $O'A'' (= l)$, dan is de meest voordelige produktiewijze een bepaalde combinatie van de

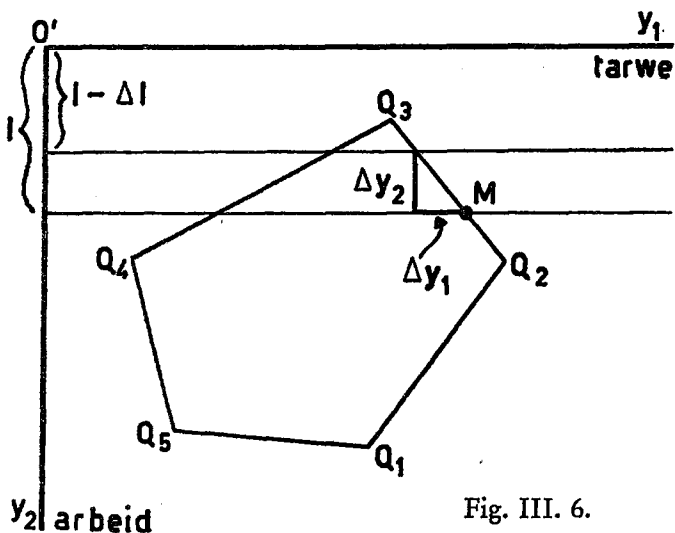


Fig. III. 6.

activiteiten 3 en 2; met behulp van deze combinatie kan nl. punt M worden bereikt, dat nu het verst bereikbare punt is in de richting y_1 .¹²⁾ Zowel arbeid als land kunnen nu volledig worden ingeschakeld en deze volledige benutting van de ter beschikking staande resources is nu rationeel. Zowel de arbeid en de grond zijn nu schaars en hebben voor de boer waarde. Dit kan gemakkelijk worden ingezien door hantering van het z.g. „verliesprincipe”.

Stelt men zich de vraag wat de ondernemer zou derven bij verlies van een hoeveelheid arbeid Δy_2 , dan geeft de figuur III. 6. aan, dat dit gepaard gaat met een verlies aan tarwe van Δy_1 . Dit betekent dat voor hem een hoeveelheid arbeid Δy_2 een waarde heeft van $\Delta y_1 p_1$ (p_1 = de prijs van de tarwe); hierop wordt nog nader ingegaan in de sub-paragraaf 4.3. Eveneens kan met behulp van een andere tekening waarbij de configuratie van de figuur III. 4. wordt geprojecteerd op vlak $y_1 O O'$ gemakkelijk worden aangetoond, dat verlies van een zekere hoeveelheid grond $\Delta' y_3$ eveneens een verlies met zich mee zou brengen van $\Delta' y_1$, ten bedrage van $\Delta' y_1 p_1$.

Stel nu dat punt M correspondeert met een niveau van activiteit 2 van λk (en dus met een niveau $(1 - \lambda) k$ voor activiteit 3), dan kan de „oplossing” van ons model worden weergegeven door de volgende kolom van geproduceerde goederen en verbruikte produktie-middelen:¹³⁾

$$\begin{array}{l} 1 \text{ (tarwe-output)} \\ 2 \text{ (arbeid-input)} \\ 3 \text{ (grond-input)} \end{array} = \lambda k \begin{vmatrix} a_{12} \\ a_{22} \\ -1 \end{vmatrix} + (1 - \lambda) k \begin{vmatrix} a_{13} \\ a_{23} \\ -1 \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} a_{12} \lambda k + a_{13}(1 - \lambda) k \\ a_{22} \lambda k + a_{23}(1 - \lambda) k \\ -\lambda k + -1(1 - \lambda) k \end{vmatrix} \begin{array}{l} (= -1) \\ (= -k) \end{array}$$

Hierbij is $\{ a_{12} \lambda k + a_{13} (1 - \lambda) k \} p_1 = \max.$ of volgens de figuur:
 $A''M \times p_1 = \max.$

¹²⁾ Zou de lijn $A''L''$ door Q_2 of Q_3 lopen, dan zou de boer slechts één activiteit (n.l. de 2e of de 3e) behoeven ter bereiking van een optimaal resultaat; hierbij zouden dan toch de arbeid en de grond beide volledig kunnen worden ingeschakeld; dit wordt in de literatuur het „degeneratieverschijnsel” genoemd. (Zie o.a. Allen R. D. G. t.a.p. p. 599).

¹³⁾ is bijv. $k = 12$ ha en $\lambda = 1/3$, dan wordt activiteit 2 op een niveau van $1/3 \times 12 = 4$ ontwikkeld en activiteit 3 op een niveau van $(1 - 1/3) \times 12 = 2/3 \times 12 = 8$.

4. 3. Waarde van schaarse produktiemiddelen.

Wij zullen nu nader ingaan op het probleem van de waarde van de grond in situaties als hierboven geschetst. Te dien einde zullen wij een wat reëler model opzetten, door er rekening mede te houden, dat ook andere produktiemiddelen dan grond en arbeid voor de produktie van tarwe nodig zijn. Hierbij zullen wij de activiteiten zodanig opstellen, dat de input-quoten per volume-eenheid tarwe worden weergegeven.

Tabel III. 3.

Goederen en diensten	Activiteiten				
	1	2	3	4	5
	$(TTT)_1$	$(TTT)_2$	$(TTT)_3$	$(TTT)_4$	$(TTT)_5$
y_1 tarwe-output	1	1	1	1	1
y_2 arbeid-input	a_{21}	a_{22}	a_{23}	a_{24}	a_{25}
y_3 grond-input	a_{31}	a_{32}	a_{33}	a_{34}	a_{35}
y_4 grondstoffen-input	a_{41}	a_{42}	a_{43}	a_{44}	a_{45}
y_5 overige input	a_{51}	a_{52}	a_{53}	a_{54}	a_{55}

Wij merken hierbij op, dat de coëfficiënten van de tweede tot en met de vijfde rij negatief zijn. Wij zullen aannemen dat produktiemiddelen y_4 en y_5 naar believen kunnen worden afgestoten en aangetrokken tegen de prijzen p_4 en p_5 ; de boer oefent derhalve geen invloed uit op deze prijzen door wijziging van zijn produktie-volume.

Al in ons vorig model is de gegeven hoeveelheid land k en een gegeven hoeveelheid arbeid l . Wij nemen aan, dat deze produktiemiddelen schaars zijn, zodat de boer twee activiteiten zal moeten kiezen wil hij zo voordelig mogelijk produceren. Stel dat dit weer de activiteiten 2 en 3 zijn dan is de in- output-kolom aldus:

$$\begin{array}{l}
 \text{tarwe-output} \quad y_1 \\
 \text{arbeids-input} \quad y_2 \\
 \text{grond-input} \quad y_3 \\
 \text{grondstoffen-input} \quad y_4 \\
 \text{overige input} \quad y_5
 \end{array}
 =
 \begin{array}{c}
 \left| \begin{array}{cc}
 1 & \\
 a_{22} & \\
 a_{32} & \\
 a_{42} & \\
 a_{52} &
 \end{array} \right|
 x_1 +
 \begin{array}{c}
 \left| \begin{array}{cc}
 1 & \\
 a_{23} & \\
 a_{33} & \\
 a_{43} & \\
 a_{53} &
 \end{array} \right|
 x_2 =
 \begin{array}{c}
 \left| \begin{array}{c}
 x_1 + x_2 \\
 a_{22}x_1 + a_{23}x_2 \\
 a_{32}x_1 + a_{33}x_2 \\
 a_{42}x_1 + a_{43}x_2 \\
 a_{52}x_1 + a_{53}x_1
 \end{array} \right|
 \begin{array}{l}
 (= - l) \\
 (= - k)
 \end{array}
 \end{array}$$

Nu is het volume en dus ook de waarde van de geproduceerde tarwe $(x_1 + x_2) p_1$, maximaal. Trekken wij van deze geproduceerde waarde af de noodzakelijk te maken kosten voor het gebruik van y_4 en y_5 , dan

is de rest of het *overschot* R, waaruit land en arbeid *beide* beloond moeten worden.

$$R = y_1 p_1 + y_4 p_4 + y_5 p_5 = (x_1 + x_2) p_1 + (a_{42} x_1 + a_{43} x_2) p_4 + (a_{52} x_1 + a_{53} x_2) p_5 \quad (14)$$

Wij zullen ons nu afvragen hoe hoog wij de beloning zullen beschouwen voor de grond en voor de arbeid uit dit overschot of m.a.w. hoe hoog wij de waarde van de grond zullen schatten en hoe hoog de waarde van de arbeid.

Nemen wij als in hoofdstuk II aan, dat er ten gevolge van het vrije marktmechanisme geen winsten zullen zijn, dan bestaat R dus geheel uit grondrente en arbeidsbeloning, zodat de vraag neerkomt op de vaststelling van een berekende loonvoet en een berekende grondrentevoet. De oplossing van het hier gestelde vraagstuk kan langs de volgende lijnen worden verkregen.

De volgende twee transformatiefuncties zijn in de omgeving van het punt, aangegeven door de in-outputvector y (d.w.z. een soortgelijk punt als punt M van de figuur III. 5) van kracht:

$$\begin{matrix} a_{32} \\ a_{22} \end{matrix} \begin{vmatrix} x_1 + \\ \\ \end{vmatrix} \begin{matrix} a_{33} \\ a_{23} \end{matrix} \begin{vmatrix} x_2 = \\ \\ \end{vmatrix} \begin{matrix} -k \\ -l \end{matrix}, \text{ anders geschreven: } \begin{matrix} a_{32} x_1 + a_{33} x_2 = -k & (1) \\ a_{22} x_1 + a_{23} x_2 = -l & (2) \end{matrix}$$

De betrekkingen tussen x_1 , x_2 , k en l weergegeven door dit vergelijkingstelsel kunnen ook aldus tot uitdrukking worden gebracht:

$$\frac{-a_{23}}{a_{32}a_{23} - a_{33}a_{22}} k + \frac{a_{33}}{a_{32}a_{23} - a_{33}a_{22}} l = x_1$$

$$\frac{a_{22}}{a_{32}a_{23} - a_{33}a_{22}} k + \frac{-a_{32}}{a_{32}a_{23} - a_{33}a_{22}} l = x_2$$

Geven wij de vorm $(a_{32}a_{23} - a_{33}a_{22})$ aan met D, dan verkrijgen wij de wat beknoptere schrijfwijze:

$$\frac{-a_{23}}{D} k + \frac{a_{33}}{D} l = x_1 \quad (3)$$

$$\frac{a_{22}}{D} k + \frac{-a_{32}}{D} l = x_2 \quad (4) \quad (15)$$

14) Of in vectornotatie $R = p' y$ (als hierin p_2 en p_3 , de prijzen van arbeid en land op nul worden gesteld).

Zou onze boer nu een eenheid land of b.v. een eenheid arbeid verliezen, dan geven (3) en (4) aan op welke wijze hierdoor de niveaus der activiteiten x_1 en x_2 zullen veranderen. Bij k eenheden grond en l

$$\text{eenheden arbeid is } x_1 = \frac{-a_{23}}{D} k + \frac{a_{33}}{D} l;$$

bij $(k - 1)$ eenheden land en l eenheden arbeid komt dit niveau op

$$\frac{-a_{23}}{D}(k - 1) + \frac{a_{33}}{D} l = \frac{-a_{23}}{D} k + \frac{a_{23}}{D} + \frac{a_{33}}{D} l$$

Het niveau x_1 stijgt dus bij verliezen van één eenheid k met $\frac{a_{23}}{D}$ ¹⁵⁾

Uit (4) is af te leiden dat het niveau van x_2 eveneens door dit verlies zou worden beïnvloed; dit niveau zou geraken op

$$\frac{a_{22}}{D}k + \frac{-a_{22}}{D} + \frac{-a_{32}}{D} l. \text{ Het niveau } x_2 \text{ zou dus stijgen met } \frac{-a_{22}}{D}.$$

Het is duidelijk dat wij na verlies van één eenheid land met de volgende in- outputkolom te maken zouden krijgen:

tarwe-outp.	q_1	$=$	1	$+$	1
arbeid-inp.	q_2	$=$	a_{22}	$+$	a_{23}
grond-inp.	q_3	$=$	$a_{32} \left(x_1 + \frac{a_{23}}{D}\right)$	$+$	$a_{33} \left(x_2 + \frac{-a_{22}}{D}\right)$
grondstoffen-inp.	q_4	$=$	a_{42}	$+$	a_{43}
overige-inp.	q_5	$=$	a_{52}	$+$	a_{53}

¹⁵⁾ Wij noemen (3) en (4) het geïnvesteerde stelsel van (1) en (2). Zou b.v. gelden:

$$\begin{aligned} 2x_1 + 3x_2 &= k \\ 15x_1 + 30x_2 &= l \end{aligned} \quad \text{dan geldt ook } \begin{aligned} \frac{30}{15} k + \frac{-3}{15} l &= x_1 \\ -\frac{15}{15} k + \frac{2}{15} l &= x_2 \end{aligned}$$

Plaatsen wij de coëfficiënten in matrixvorm, aldus:

$$A = \begin{vmatrix} + & 2 & + & 3 \\ + & 15 & + & 30 \end{vmatrix} \quad \text{en } B = \begin{vmatrix} + & \frac{30}{15} & \frac{-3}{15} \\ - & \frac{15}{15} & + & \frac{2}{15} \end{vmatrix}$$

dan wordt gezegd: B is de inversie van A (symbolisch: $AB = I$); D wordt determinant van A genoemd.

¹⁶⁾ Bij D positief betekent dit in feite een daling van niveau, immers a_{23} is negatief.

Verder uitgewerkt geeft dit:

nieuwe kolom	oorspronkelijke kolom	kolom van veranderingen van in- en output
q_1	$x_1 + x_2$	$\frac{a_{23}}{D} + \frac{-a_{22}}{D}$
q_2	$a_{22}x_1 + a_{23}x_2$	$\frac{a_{23}}{D} a_{22} + \frac{-a_{22}}{D} a_{23} = -1$
q_3	$a_{32}x_1 + a_{33}x_2$	$\frac{a_{23}}{D} a_{32} + \frac{-a_{22}}{D} a_{33} = -(k-1)$
q_4	$a_{42}x_1 + a_{43}x_2$	$\frac{a_{23}}{D} a_{42} + \frac{-a_{22}}{D} a_{43}$
q_5	$a_{52}x_1 + a_{53}x_2$	$\frac{a_{23}}{D} a_{52} + \frac{-a_{22}}{D} a_{53}$

Wij zien derhalve dat er nu een hoeveelheid tarwe $(x_1 + x_2 + \frac{a_{23}}{D} + \frac{-a_{22}}{D})$ wordt geproduceerd, derhalve een verandering van

$\frac{a_{23}}{D} + \frac{-a_{22}}{D}$ ten bedrage van $(\frac{a_{23}}{D} + \frac{-a_{22}}{D}) p_1$; dit is de brutogrensopbrengst van de eenheid verloren land. Uiteraard treden er ook veranderingen op bij de hoeveelheden verbruikte grondstoffen en overige input (zie vierde en vijfde rij).

De gehele kolom van veranderingen bij de in- en output in geld-eenheden is:

vermindering van tarwe-output: $(\frac{a_{23}}{D} + \frac{-a_{22}}{D}) p_1$

verandering van arbeid-input: $(\frac{a_{23}}{D} a_{22} + \frac{-a_{22}}{D} a_{23}) p_2$ 17)

verandering van grond-input: $(\frac{a_{23}}{D} a_{32} + \frac{-a_{22}}{D} a_{33}) p_3$

verandering van grondstoffen-input: $(\frac{a_{23}}{D} a_{42} + \frac{-a_{22}}{D} a_{43}) p_4$

verandering van overige input: $(\frac{a_{23}}{D} a_{52} + \frac{-a_{22}}{D} a_{53}) p_5$

17) $(\frac{a_{23}}{D} a_{22} + \frac{-a_{22}}{D} a_{23}) = 0$, dus de arbeid-input blijft gelijk.

Stellen wij weer de onbekende prijzen p_2 en p_3 van grond en arbeid op nul, dan geeft optelling van deze kolom van geldbedragen het netto-verlies in geld ten gevolge van het verloren gaan van één eenheid grond weer. Gemakkelijk is te verifiëren dat bij een groei van k met 1, een bedrag gelijk aan dit netto-verlies toegevoegd zou worden aan het overschot R . De grensopbrengst G van de diensten van de grond is dus:

$$G = \left(\frac{a_{23}}{D} + \frac{-a_{22}}{D} \right) p_1 + \left(\frac{a_{23}}{D} a_{42} + \frac{-a_{22}}{D} a_{43} \right) p_4 + \left(\frac{a_{23}}{D} a_{52} + \frac{-a_{22}}{D} a_{53} \right) p_5$$

$$G = \frac{1}{D} \left\{ (a_{23} - a_{22}) p_1 + (a_{23} a_{42} - a_{22} a_{43}) p_4 + (a_{23} a_{52} - a_{22} a_{53}) p_5 \right\} \quad (I)$$

Eveneens valt te berekenen dat de grensopbrengst A , van de arbeid gelijk is aan:

$$A = \left(\frac{-a_{33}}{D} + \frac{a_{32}}{D} \right) p_1 + \left(\frac{-a_{33}}{D} a_{42} + \frac{a_{32}}{D} a_{43} \right) p_4 + \left(\frac{-a_{33}}{D} a_{52} + \frac{a_{32}}{D} a_{53} \right) p_5$$

$$A = \frac{1}{D} \left\{ (-a_{33} + a_{32}) p_1 + (-a_{33} a_{42} + a_{32} a_{43}) p_4 + (-a_{33} a_{52} + a_{32} a_{53}) p_5 \right\} \quad (II)$$

Omdat verondersteld werd, dat de hoeveelheden land en arbeid niet door o.a. aan- of verkoop vermeerderd of verminderd konden worden, is het duidelijk dat de laatste hoeveelheden van deze schaarse produktiemiddelen door de boer gewaardeerd zullen worden naar de opbrengstwaarden G en A ; bij verlies van een zekere grenshoeveelheid van de schaarse factoren zou de boer nl. ondervinden dat deze voor hem per eenheid een waarde vertegenwoordigen gelijk aan onderscheidelijk G en A .

Belangrijk is het in te zien dat bij een eventuele uitbetaling van de schaarse produktiemiddelen land en arbeid naar hun grensopbrengsten het gehele overschot R , (hetwelk wij vaststellen op blz. 84), precies zou worden uitgeput; m.a.w. $l A + k G = R$.¹⁸⁾

Een vraag welke wij in dit stadium nog niet mogen stellen is: „zal nu ook de prijs van de arbeid en de prijs van de diensten van de grond gelijk zijn aan resp. A en G ?”. Deze vraag is niet passend, omdat wij nog geen markt voor arbeid en grond hebben verondersteld; m.a.w. de mogelijkheid van koop en verkoop en dus het ontstaan van prijzen voor deze categorieën werd voor eerst nog uitgesloten geacht.

¹⁸⁾ Gemakkelijk valt te verifiëren dat $kG + lA$, d.w.z. $-(a_{32}x_1 + a_{33}x_2) G - (a_{22}x_1 + a_{23}x_2) A = px_1 + px_2 + a_{42}x_1p_4 + a_{43}x_2p_4 + a_{52}x_1p_5 + a_{53}x_2p_5$ dit is het overschot R , berekend op blz. 84.

Wij zullen nu deze mogelijkheid invoeren door te veronderstellen dat wij met een landbouwsector te doen hebben welke twee bedrijven van twee ondernemers A en B omvat en waarbij grond en arbeid door koop en verkoop over kunnen gaan van de ene onderneming naar de andere en omgekeerd.

4. 4. Invoering van markt voor produktiemiddelen.

Wij nemen aan dat voor de twee ondernemers A en B transformatiefuncties relevant zijn, gelijkend op die van blz. 81 fig. III. 5. (hier nog eens afgebeeld in onderstaande fig. III. 7.); zij beschikken echter in zeker stadium over ongelijke hoeveelheden arbeid; de eerste ondernemer beschikt over een hoeveelheid l' , de tweede over een hoeveelheid l'' . Voor de gehele sector is de hoeveelheid arbeid $l' + l'' = 1$ gegeven. Binnen de sector is ook de hoeveelheid grond gegeven, elke ondernemer bezit een hoeveelheid grond k (dus voor de gehele sector is de niet voor uitbreiding vatbare hoeveelheid grond $(k + k)$).

Wij veronderstellen verder dat de ondernemersbekwaamheid van ondernemer A gelijk is aan die van ondernemer B; eveneens is de grond overal gelijk met betrekking tot de produktie.

De transformatiefuncties hebben nu gelijke vorm en liggen op dezelfde plaats in de hieronder afgebeelde ruimten:

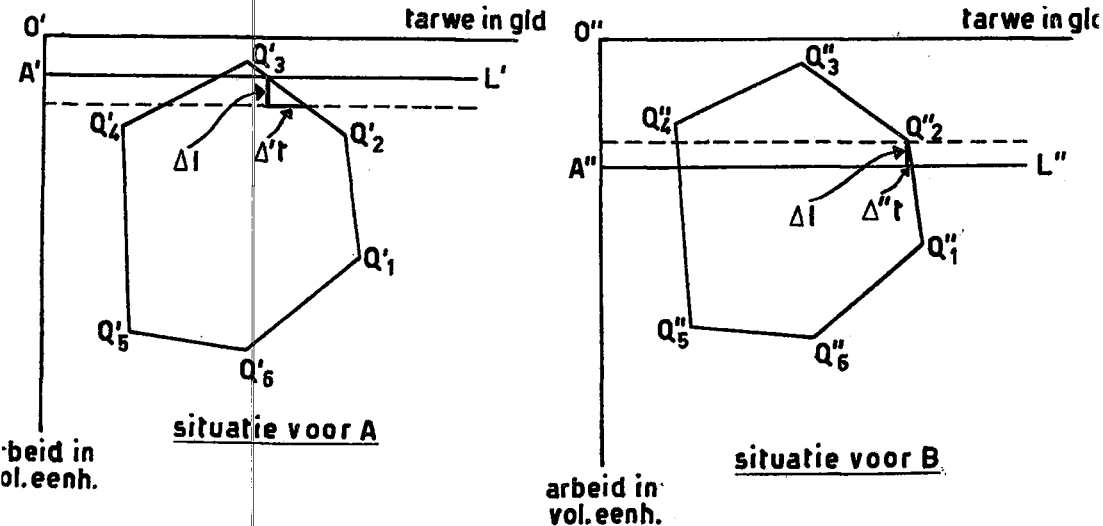


Fig. III. 7.

Voor B vertegenwoordigt een hoeveelheid arbeid Δl , althans afgemeten naar grensopbrengst, een waarde van $\Delta''t$ gulden; voor A een waarde van $\Delta't$. Wij zien in fig. III. 7. dat $\Delta''t < \Delta't$.

Nu is er een markt voor de arbeid en bij rationeel handelen zullen A en B hiervan gebruik maken; zij zullen besluiten tot een herverdeling van de hun ter beschikking staande arbeid door middel van „koop” en „verkoop”. Beide ondernemers zullen immers baat hebben als A arbeid aantrekt, B afstaat, tegen prijzen liggende tussen $\frac{\Delta'' t}{\Delta l}$ en $\frac{\Delta' t}{\Delta l}$ (dus tussen twee grensopbrengsten). In dit overgangsstadium is de prijs van de arbeid dus niet gedetermineerd, als wij geen verdere veronderstellingen toevoegen over de marktstrategieën van A en B.

Het proces van overhevelen zal voortgang vinden zolang A"L" nog niet Q_2'' heeft bereikt of is gepasseerd. (A"L" bereikt bij onze tekening eerder Q_2'' , dan A'L', Q_2').

De evenwichtssituatie met betrekking tot de prijs van de arbeid wordt bereikt indien de lijnen A'L' en A"L" beide een segment van gelijke helling snijden of raken (bij onze figuur $Q_2'Q_3$ en $Q_2''O_3$).

Is deze situatie na verloop van zekere tijd bereikt, dan zijn de grensopbrengsten van de arbeid zowel bij A als bij B onderling gelijk geworden. ¹⁹⁾ Zowel ondernemer A als B kunnen zich nu, op straffe van verliezen, niet veroorloven arbeid te kopen evt. te verkopen tegen prijzen afwijkend van de grensopbrengst, welke voor beide ondernemers nu gelijk is.

Zouden de segmenten $Q_2'Q_3$ en $Q_2''O_3$ niet evenwijdig lopen, maar wel ten naaste bij, hetgeen plaats zou hebben indien bijv. de ondernemersbekwaamheden van A en B enigszins van elkaar zouden verschillen, dan zouden wij natuurlijk niet kunnen concluderen dat de evenwichtsprijs van de arbeid zou komen op $\frac{\Delta' t}{\Delta l}$.

Wij zouden slechts een interval kunnen aangeven waar binnen de prijs zou komen te liggen; dit interval zou dan echter nauw zijn.

Een volkomen analoog betoog is op te zetten over de evenwichtsprijs van de grond.

Wij zien dus dat bij het door ons enigszins uitgebreide model, de prijzen der schaarse produktiemiddelen gelijk worden aan de grensopbrengsten van deze middelen. *Hebben dus in de door ons geschetste situatie, l en k voor de individuele boer, een zodanige hoogte bereikt, dat de segmenten der transformatiecurven, relevant voor de evenwichtssituatie, worden geraakt of gesneden door de vlakken $y_2 = -l$ en $y_3 = -k$, dan geven de door ons berekende formules I en II de evenwichtsprijzen aan van resp. de diensten van de grond en de arbeid.*

¹⁹⁾ In elk geval in de relevante richtingen, d.w.z. de richtingen waarin de bewegingen plaats hadden.

Met welk een geheel andere situatie hebben we dus te maken indien er nog andere factoren naast land gegeven en schaars zijn. Weliswaar oefenen dan, evenals bij de Ricardiaanse zienswijze, de prijzen der schaarse factoren geen invloed uit op de produktie en weliswaar moeten zij tevreden zijn met een overschot, dat geheel gedetermineerd wordt zoals wij hebben gezien door de prijzen van de niet schaarse middelen en de technologische matrix, maar de verdeling van dit overschot over de schaarse middelen doet ons voor geheel andere problemen staan dan die welke wij aantreffen bij onze eenvoudige Ricardiaanse modellen beschreven in § 2 en § 3 van Hoofdstuk II.

Wij zien nu dat de schaarse produktiemiddelen alle op gelijke voet worden behandeld; in de formules I en II van de berekende beloningsvoeten spreekt de symmetrie in dit verband een duidelijke taal; de opvatting dat alleen de grond te allen tijd specifieke trekken vertoont met betrekking tot haar beloning wordt als het ware gelogenstraft door deze symmetrie.

Interessant is het in dit verband op te merken dat in de beschreven situatie nu ook de loon-voet bepaald wordt door de prijs van het geproduceerde produkt en van de overige exogene prijzen. Bij de hierbeschreven situaties is het dus niet zo dat slechts de grondrente zou profiteren van de verhoging van de prijzen der geproduceerde produkten of van een verlaging van de prijzen der overige produktiemiddelen. Het is evident dat ook deze conclusies naast die welke wij trokken uit § 1 van groot praktisch belang zijn voor ons onderwerp.

4. 5. Generalisering.

Zeer in het kort geven wij nog aan hoe de bovenstaande gedachten gegeneraliseerd kunnen worden. Voor een landbouwsector van een volkshuishouding worden alle mogelijke activiteiten in een matrix weergegeven. De matrix is A. Van de n' soorten goederen en diensten zijn n soorten produktiemiddelen in een vaste hoeveelheid binnen de sector aanwezig. De coëfficiënten van deze schaarse produktiemiddelen zullen wij plaatsen op de eerste n rijen van matrix A. Wij nemen aan dat deze n soorten factoren tevens schaars zijn, hetgeen wil zeggen dat ze geheel worden ingezet bij de produktie.

In het algemeen zullen er dus n activiteiten ontwikkeld worden ²⁰⁾. Plaatsen wij deze n activiteiten in een matrix P (van n' rijen en n kolommen) dan is de in-out-put kolom $y = P x$ (1)

Stel de prijzen der n soorten schaarse produktiefactoren op nul, dan ontvangen de schaarse produktiefactoren in onze sector een beloning $p \cdot y$. Wij veronderstellen weer beloning van de schaarse produktiefactoren naar grensopbrengsten, d.w.z. zoals wij hebben gezien, afwezigheid van winsten en verliezen.

²¹⁾ Zie noot 15 blz. 81.

De beloningen der schaarse produktie-factoren uit het overschot kunnen aldus worden berekend:

Schrappen wij uit de matrix P de (n'—n) rijen van de in- en output-coëfficiënten der geproduceerde produkten en der produktiefactoren welke naar believen kunnen worden afgestoten of aangetrokken, dan verkrijgen wij een vierkante matrix, welke wij V zullen noemen. Vermenigvuldigen wij deze matrix V met de kolom der activiteiten dan verkrijgen wij hoeveelheden der schaarse produktiefactoren y_1 t/m y_n dus:

$$\begin{pmatrix} y_1 \\ y_2 \\ \dots \\ y_n \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} V_{11} & V_{12} & \dots & V_{1n} \\ V_{21} & V_{22} & \dots & V_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ V_{n1} & V_{n2} & \dots & V_{nn} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ \dots \\ x_n \end{pmatrix} \quad (2)$$

Inverteren ²¹⁾ wij dit stelsel dan verkrijgen wij:

$$\begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ \dots \\ x_n \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} U_{11} & U_{12} & \dots & U_{1n} \\ U_{21} & U_{22} & \dots & U_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ U_{n1} & U_{n2} & \dots & U_{nn} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} y_1 \\ y_2 \\ \dots \\ y_n \end{pmatrix} \quad (3)$$

Hierbij is de vierkante matrix de U de inverse van V.

Voluit geschreven luidt (3):

$$\begin{aligned} x_1 &= U_{11} y_1 + U_{12} y_2 + \dots + U_{1n} y_n \\ x_2 &= U_{21} y_1 + U_{22} y_2 + \dots + U_{2n} y_n \\ &\dots \dots \dots \\ x_n &= U_{n1} y_1 + U_{n2} y_2 + \dots + U_{nn} y_n. \end{aligned}$$

Zou onze sector nu een eenheid y_1 verliezen dan zouden de activiteiten x_1 t/m x_n op andere niveaus moeten worden ontwikkeld; het geïnverteerde vergelijkingstelsel geeft aan dat onze sector de eerste activiteit zou ontwikkelen op een niveau van $(x_1 - U_{11})$, de tweede activiteit op een niveau van $(x_2 - U_{21})$ de n^e activiteit op een niveau van $(x_n - U_{n1})$.

Na dit verlies zou dus de in- output kolom aldus kunnen worden weergegeven:

$$\begin{pmatrix} q_1 \\ q_2 \\ \dots \\ q_n \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} P_{11} & P_{12} & P_{13} & \dots & P_{1n} \\ P_{21} & P_{22} & P_{23} & \dots & P_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ P_{n1} & P_{n2} & P_{n3} & \dots & P_{nn} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x_1 - U_{11} \\ x_2 - U_{21} \\ \dots \\ x_n - U_{n1} \end{pmatrix} \quad (5)$$

²⁰⁾ Zie noot 12) op blz. 83; bij „degeneratie” zullen er minder dan n activiteiten worden toegepast.

Vermenigvuldiging van deze kolom met de gespiegelde prijsvector p' , zou geven het nieuwe surplus $p'q$.²²⁾ Het verschil van het eerste surplus $p'y$ met het surplus $p'q$, dus $p'y - p'q$, stelt de afneming voor van het endogeen bepaalde sector-overschot door verlies van één eenheid y_1 . Er zijn geen winsten of verliezen binnen onze sector en dus geeft $(p'y - p'q)$ de waarde of de prijs aan van een eenheid y_1 . Zou y_1 nu b.v. betrekking hebben op de diensten van grond van een zekere kwaliteit, dan zou met de bovenstaande formule de grondrente van dit soort gronden zijn aangegeven. Een soortgelijke formule zou gelden voor de overige schaarse produktiemiddelen.

§ 5. DE GELIJKSTELLING VAN HET BEREKENDE OVERSCHOT IN DE RICARDIAANSE GRONDRENTETHEORIEËN MET GRONDRENTE.

De kritiek op de Ricardiaanse resttheorieën richt zich ook wel tegen de opvatting, dat de in deze theorieën gedefinieerde endogene overschotten als pure grondrenten worden beschouwd. Er wordt nl. op gewezen, dat zich door de zgn. „uncertainty” van het economische leven aan de Ricardiaanse resten winsten kunnen hechten, of dat er zich van deze grootheden verliezen kunnen afsplitsen, welke niet zijn te bepalen als men de grondrente niet door de marktprijzen van de grond bepaald wil zien.

Zoals wij echter hebben gezien zou deze kritiek als niet ter zake doende kunnen worden beschouwd; de beschreven versies van de Ricardiaanse leer kunnen immers beschouwd worden als gedachtenconstructies ter verklaring van evenwichtsgrondrenten. Dat hier echter een groot probleem schuilt zal ons duidelijk worden als wij nader ingaan op de praktische bruikbaarheid van de opbrengstwaarde-leer.

Samenvatting.

Met de voorgaande paragrafen hopen wij de beperkingen van op Ricardiaanse leest geschoeide grondrentetheorieën in een duidelijk licht te hebben gesteld. Enerzijds zagen wij, dat rekening moet worden gehouden met omstandigheden waarbij de hoeveelheid grond binnen een bedrijf of sector, niet als gegevens mag worden beschouwd, anderzijds kregen wij oog voor zekere semi-Ricardiaanse situaties, waarbij naast een vaste hoeveelheid grond, hoeveelheden van andere produktiefactoren gegeven zijn.

Hierbij kwam vooreerst aan het licht, dat het passieve karakter van de grondrente voor vele mogelijke situaties als kwestieus moet worden beschouwd. Voorts zagen wij, dat in situaties waarbij naast b.v. de hoeveelheid grond ook de hoeveelheden van andere produktiefactoren gegeven zijn, er een merkwaardige overeenstemming in vorm te constateren valt bij de formules der beloningsvoeten van de grond en die van de andere schaarse produktiemiddelen.

²²⁾ waarbij wij de prijzen p_1 t/m p_n stellen op nul.

HOOFDSTUK IV

DE VRAAG- EN AANBODSANALYSES VAN HET GRONDRENTE VERSCHIJNSEL (TEVENS BESCHOUWING VAN HET RENTEBEGRIIP MET BETREKKING TOT DE BEDRIJFSTAK)

1. 1. Inleidende opmerkingen.

In dit hoofdstuk zullen wij illustreren dat de traditionele, statische en comparatief-statische vraag- en aanbodsanalyses kunnen dienen voor de verklaring van het grondrenteverschijnsel. Op eenvoudige wijze kan tevens met behulp van deze analyses begrip worden bijgebracht voor de symmetrie of de asymmetrie bij de problemen van inkomensvorming.¹⁾ Met behulp van een vijftal modellen zullen we de lezer een idee trachten te geven van de bedoelde analyses. De onderstaande modellen hebben vervolgens een aantal belangrijke neven-doelen;

- 1e. geven zij nog eens een panorama van een aantal situaties, waarin de grond successievelijk in inkomensposities komt te verkeren waarin al of niet in dezelfde modellen, ook andere produktiefactoren dan grond worden aangetroffen. Zij illustreren dientengevolge nog eens duidelijk, dat de grond eigenschappen vertoont met betrekking tot de inkomensvorming welke evenzeer bij andere produktiefactoren worden aangetroffen;
- 2e. hebben de modellen ten doel de weg te bereiden voor een nadere analyse van het rentebegrip;
- 3e. bieden zij ons aanknopingspunten voor enige opmerkingen over het veel besproken vraagstuk betreffende de verhouding van de grondrente en de prijs van het eindprodukt.

Wij merken op, dat de aanstonds te schetsen modellen bewust drastisch eenvoudig gehouden zijn, vergeleken bij de gecompliceerde structuren welke wij in het werkelijke leven aantreffen. Hierdoor bezitten de volgende modellen een beperkt realiteitsgehalte, maar zij zijn van belang voor een goed begrip van onze problemen. Het tegemoet treden aan de werkelijkheid met behulp van de hier gegeven modellen ten einde deze werkelijkheid beter te kunnen begrijpen, blijft echter een

¹⁾ Zie voor een nadere aanduiding van het begrip symmetrie de beschouwing bij de wiskundige formulering van de beloningsvoeten der schaarse produktiemiddelen op p. 90.

hoge mate van fantasie en combinatievermogen vragen. Alvorens over te gaan tot de constructie der modellen merken wij op dat hun eenvoud zich ook zal uiten in de premissen t.a.v. de aard der productieprocessen; deze zullen nl. worden weergegeven in de vorm van simpele continue produktiefuncties. Het wezenlijke van ons betoog zou echter, naar wij in de volgende paragraaf trachten aan te tonen, eveneens tot uitdrukking gebracht kunnen worden indien wij een eindig aantal technieken als premisse hadden gekozen.

1. 2. *Analyses waarbij gebruik wordt gemaakt van de premisse van een oneindig aantal produktietechnieken (continue produktiefuncties), versus analyses waarbij de veronderstelling geldt van een eindig aantal technieken.*

Zoals algemeen is bekend, wordt door vele moderne auteurs, met name bij de micro-economische beschouwing van de produktiehuishouding, de premisse van een oneindig aantal technieken, haar uitdrukking vindend in de zgn. continue produktie-functie, kwestieus gesteld. Het mathematisch zo gemakkelijk handteerbare gedachten-schema der gebruikelijke marginale analyse ontmoet mede hierdoor tevens minder waardering dan voorheen.

In het bijzonder heeft de theorie der lineaire programmering, welke het vraagstuk van de economische keuze uit een beperkt aantal technieken in een zo helder licht plaatst, ertoe bijgedragen, dat èn de theoreticus die de veronderstelling van een beperkt aantal technieken zo vele keren in de praktijk verwerkelijkt zag, èn reeds menig prakticus die zocht naar een hanteerbare methode van calculeren, zich min of meer afkeerden van schema's waarbij differentieerbare functies belangrijke elementen waren.

Niettemin zullen de traditionele marginale analyses waarschijnlijk in de economie een belangrijke plaats kunnen blijven innemen. Hierbij denken wij niet slechts aan die produktie-processen, zoals b.v. agrarische omzettingprocessen, welke zich door hun aard in belangrijke onderdelen evident door continue produktiefuncties laten karakteriseren, ook zullen b.v. in „long-run” macro-economische beschouwingen continue variatie en substitueerbaarheid van produktiemiddelen veelal als redelijke uitgangspunten kunnen worden ingebouwd.²⁾ In weer andere situaties zal de theoreticus, b.v. ter wille van de eenvoud, gaarne een in feite discontinue produktiefunctie, schetsmatig veranderen in een differentieerbare functie, zich bewust van de algemene waarheid, dat meer dan één theoretisch model kan dienen voor de verklaring van bepaalde fenomenen. Wij gaan hierop nog wat nader in aan de hand van de door ons beschreven Ricardiaanse theorieën in hoofdstuk II.

In het eerste gedeelte van genoemd hoofdstuk constateerden wij, dat het model waarbij de aanwezigheid van drie soorten van gronden

²⁾ Allen, R. G. D., t.a.p. p. 340.

werd verondersteld en het model waarbij het bestaan van slechts één grondsoort werd aangenomen, beide tot een trapsgewijze stijging van de grondrente deden concluderen. Dit vloeide voort uit de omstandigheid, dat er voor de technologie van het model met één grondsoort op welke drie niveaus van intensivering mogelijk waren, een technologische matrix kon worden opgesteld, in haar uitwerking identiek aan die van het eerste model. Herinnerd zij hier aan het feit, dat bij het tweede model, de produktiefunctie, gezien in twee dimensies, gekarakteriseerd kon worden door drie rechtlijnige segmenten. Het is duidelijk, dat de technologische matrix bij deze versie een uitbreiding zou hebben ondergaan, zowel naar rijen als kolommen, indien wij een produktiefunctie hadden verondersteld met meer dan drie segmenten b.v. van de gedaante als weergegeven in figuur IV 1.

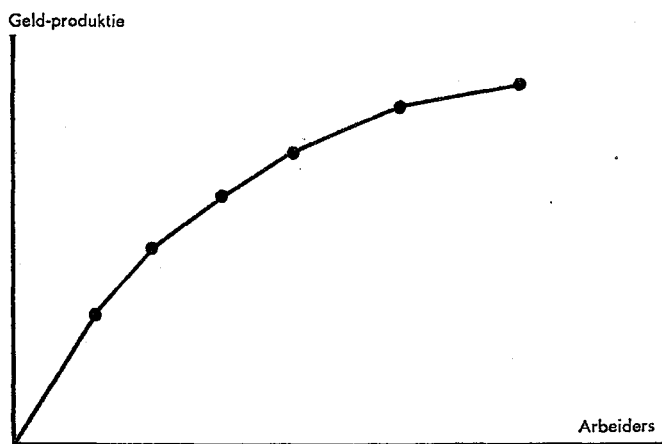


Fig. IV. 1.

Zouden wij echter voor het tweede model een continue produktiefunctie als veronderstelling gebezigd hebben aldus:

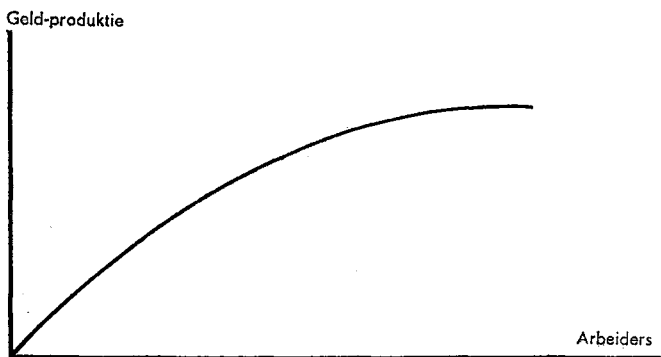


Fig. IV. 2.

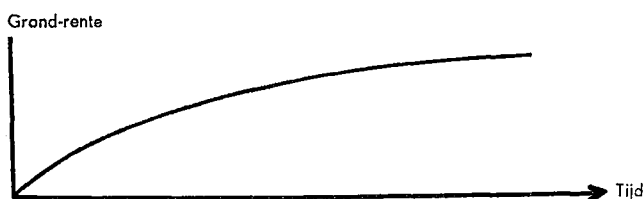
dan zou op het eerste gezicht het instrument van de technologische

matrix niet passend zijn geweest voor de opstelling van een theorie over het verloop van de grondrente in de tijd; de gegevens belichaamd in de continue produktiefunctie van fig. IV 2. kunnen nl. nimmer exact worden vertaald in de vorm van een technologische matrix. Hoe juist deze uitspraak ook zijn mag, bedacht dient echter te worden dat zonder veel verlies aan wezenlijke informatie de functie van figuur IV 2. zou kunnen worden vervangen door vele onderling aaneensluitende rechte segmentjes.

Deze in vele segmentjes verdeelde functie zou vervolgens wel weer kunnen worden vertaald in een technologische matrix; wij zouden zelfs door een verregaande uitbouw van de matrix naar rijen en kolommen, een grote mate van overeenstemming tussen matrix en continue produktiefunctie tot stand kunnen brengen.

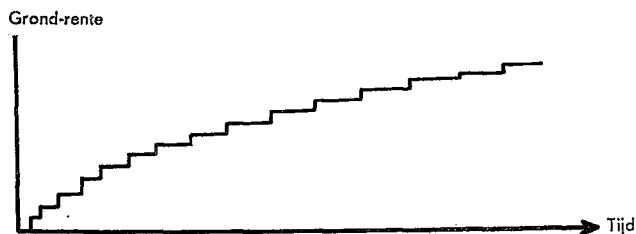
Vervolgens zouden wij, zowel met de premisse van de continue functie als met de naar rijen en kolommen uitgebreide matrix, kunnen werken voor de verklaring van het beloop der grondrente in de tijd. De bekende Ricardiaanse stijging van de grondrente zou dan voor het model met de continue produktiefunctie aldus zijn:

Fig. IV. 3.



bij het model met de uitgebreide matrix aldus:

Fig. IV. 4.



Het is echter duidelijk dat indien de aandacht gericht is op de ontwikkeling van de hoogte der grondrente over wat bredere tijdvakken, conceptueel de veronderstelling van de continue produktiefunctie even goed kan voldoen als de premisse van een beperkt, doch vrij groot aantal technieken.

Zelfs indien het aantal activiteiten als vrij gering zou moeten worden beschouwd en de trapjesfiguur derhalve zou overgaan in een functie met slechts een gering aantal trappen, dan nog zou een hypothetisch aannemen van een continue produktiefunctie geen groot bezwaar zijn, indien wij slechts een weinig gedetailleerde, schetsmatige verklaring behoeften voor het beloop van de grondrente in de tijd

en indien het ons niet te doen was om precies geïnformeerd te zijn over b.v. verschijnselen binnen de fasen of bij de overgangen der fasen.

Wij zien dus, zoals reeds vermeld is, dat meer dan één model kan dienen voor de verklaring van bepaalde economische verschijnselen.

T.a.v. de problematiek aangaande de overeenstemming tussen theorie en werkelijkheid, geven wij hier nog de mening van Allen weer:

„It is not necessary,” aldus deze auteur, „that any theoretical construction should be „realistic” in the sense that it is based narrowly on the way in which entrepreneurs are thought to act in practice. Marginal analysis may be perfectly appropriate as a matter of exposition; it may certainly lead to a statement of the main results in the most illuminating form. On the other hand, a construction designed to be used with statistical data, in aiding firms to reach their decisions in full knowledge of the position, would clearly be based appropriately on the alternative analysis in terms of a technology matrix. It is well to have both methods of approach—one in marginal terms and one in the large- and to keep an open mind on which to adopt.”³⁾

Dat wij nu in onderstaande modellen de traditionele marginale analyse hebben gekozen is zuiver een „matter of exposition”. Zouden wij de premisse van een beperkt aantal technieken hebben gekozen dan zouden onze technologische matrices toch zodanig gedefinieerd zijn dat het wezenlijke van ons betoog geen verandering zou hebben ondergaan; wij zouden dan n.l., gezien het karakter van agrarische productieprocessen, matrices hebben opgesteld met een vrij groot aantal activiteiten, matrices welke in hun uitwerking trekken van afnemende meeropbrengsten en substitueerbaarheid zouden hebben vertoond, grosso modo gelijk aan die van de aanstonds te hanteren simpele continue productiefuncties.

Naar ons gevoelen zou dan de lezer echter wat afgeleid zijn geworden van de hoofd-ideeën welke wij in dit hoofdstuk naar voren zullen brengen.

De bedoeling van de volgende modellen is dus geen gedetailleerde, doch een panoramische kijk te geven op enkele problemen samenhangende met de grondrente. Hierbij grijpen wij, zoals gezegd, naar het gemakkelijk hanteerbare gedachtenschema der traditionele marginale analyse. Zouden wij fijner willen kijken, of zouden wij schema's moeten opzetten voor praktische calculatie, dan zouden wij nu eens gebruik maken van b.v. een lineair programmeringsmodel, dan weer van de gebruikelijke marginale analyse, omdat in feite de landbouwproductieprocessen zowel discrete als continue trekken vertonen.

³⁾ Allen, R. G. D., t.a.p. p. 341.

§ 2. MODELLEN VOOR DE VERKLARING VAN HET GRONDRENT-VERSCHIJNSEL.

2. 1. 1e model: Aanbod grond volkomen onelastisch, aanbod arbeid volkomen elastisch.

Indien de landbouw als één bedrijfstak wordt gezien dan kan er zich binnen deze bedrijfstak het verschijnsel voordoen, dat het aanbod van de grond in geringe mate reageert op de hoogte van de grondrente; het aanbod is dan m.a.w. zeer star. Een dergelijke situatie impliceert dat een beloning van de produktieve diensten van de grond nagenoeg als een economisch surplus of een economische rent kan worden gezien, indien wij althans de volgende definitie voor deze rent aanhouden: *een economisch surplus of rent* (wij zullen in het vervolg spreken van „rente”) is elke betaling van een produktiefactor bij evenwicht in de bedrijfstak boven het minimumbedrag om deze factor in de bedrijfstak te houden.

Deze eigenschap, nl. dat het aanbod niet luistert naar de prijs kan echter ook bij andere factoren voorkomen, b.v. bij de arbeid als men een Malthusiaanse situatie te boven is. Wil men nu uit de stelling „de grond geniet een rent” de conclusie trekken, dat de grondrente de enige produktiefactor is met een volledig bufferend rest-inkomen dan kan dit slechts onder de hypothese dat het aanbod van de andere produktiefactoren een functie is van het inkomen dat deze factoren genieten. Het simpelste geval doet zich voor als deze laatste tegen gegeven prijzen naar believen kunnen worden aangetrokken en afgestoten. Van dit overgesimplificeerde geval geven wij nu eerst een model.

In een zeker klein „agrarisch” land wordt de loonvoet p_a voornamelijk exogeen bepaald, b.v. door de hoogte van de loonvoet in een nabijgelegen groter land. Er is steeds een groot aantal arbeiders uit ons kleine land werkzaam in dat grote land; men kan hierbij denken aan een of andere mogelijkheid waardoor de arbeiders van het kleine land gemakkelijk in het grote land kunnen gaan werken, zonder dat zij door hun aanbod aldaar de loonvoet beïnvloeden; omgekeerd zal een tijdelijk hogere loonvoet dan p_a binnenslands een terugzuiging van arbeiders veroorzaken, totdat de loonvoet weer op p_a is aangeland. De aanbodcurve van arbeid voor de landbouw in ons kleine land heeft dus de volgende gedaante:

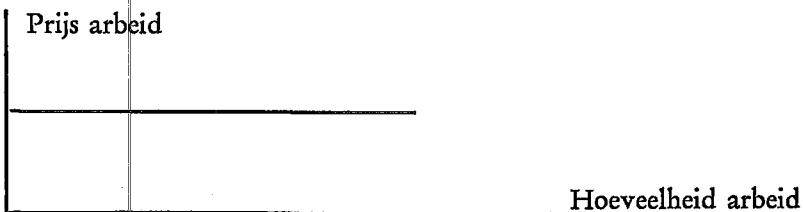


Fig. IV. 5.

De prijs van de landbouwprodukten p_1 wordt eveneens exogeen bepaald door de prijs op de wereldmarkt. Wij nemen verder aan, dat de landerijen in het gehele land een gelijk gedrag vertonen met betrekking tot de voortbrenging van landbouwprodukten en dat het aanbod van deze landerijen star is. Aldus:

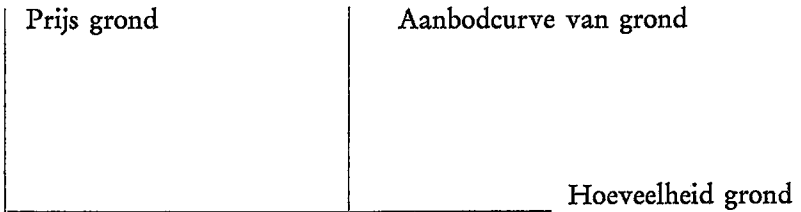


Fig. IV. 6.

Voor de eenvoud van de hier volgende berekeningen wordt aangenomen dat er geproduceerd wordt met behulp van slechts twee produktiefactoren, nl. grond en arbeid.

Wij veronderstellen verder, dat er geen bijzondere ondernemersbekwaamheid nodig is voor het voeren van een boerenbedrijf en dat het arbeidsoffer van een uur verbruikte arbeid zowel van boeren/ondernemers als van arbeiders, een zelfde hoeveelheid „disutility” vertegenwoordigt, onverschillig of deze arbeid in of buiten de landbouw wordt aangewend.

De fysieke produktiefunctie, welke gelding heeft binnen de relevante trajecten van de te beschouwen variabelen kan worden voorgesteld door $P = \lambda g^2 + \beta g + \gamma a^2 + \delta a + \varepsilon$ g.a. + c; hierbij stelt P voor de produktie per jaar per boerderij in volume-eenheden, g de hoeveelheid grond per boerderij en a de hoeveelheid arbeid te verbruiken per boerderij. Voor onze bedrijfstak geldt verder $\alpha = -1$, $\beta = 6$, $\gamma = -1$, $\delta = 6$, $\varepsilon = \pm 0^4$) en $c = -12$, waarbij P wordt gemeten in zekere volume-eenheden, g in eenheden van 10 ha en a in eenheden van 1000 arbeidsuren. De produktiefunctie krijgt dan de eenvoudige gedaante $P = -g^2 + 6g - a^2 + 6a - 12$, welke eenvoud weer gemakkelijk is voor de volgende berekeningen en voor het construeren van grafieken.

Wij zullen nu voor een willekeurige prijs van een volume-eenheid landbouwprodukten b.v. f 2.000,—, een willekeurige loonvoet b.v. 50 cent per uur en een willekeurige prijs voor de diensten van de grond per jaar per ha, b.v. f 30,—, onderzoeken op welke wijze de landbouwproduktie georganiseerd zal worden. Hierbij zullen wij veronderstellen, dat de boeren streven naar maximum winst. Het is duidelijk, dat de

4) Wij verwaarlozen dus de interactieterm g.a.

winst zal afhangen van de hoeveelheden te verbruiken produktiefactoren, immers de winst (W) per bedrijf is

$$W = p l \times P - p g \times g - p a \times a = 2000 \cdot P - 300g - 500a$$

$$\text{of } W = 2000 (-g^2 + 6g - a^2 + 6a - 12) - 300g - 500a.$$

Voor het maximaliseren van W dient aan twee voorwaarden te worden voldaan, nl.

$$\begin{aligned} \frac{\partial W}{\partial a} &= 0 & \text{en} & & \frac{\partial W}{\partial g} &= 0, \\ \text{Dus: } \frac{\partial W}{\partial a} &= -4000a + 12000 - 500 = 0 & & & & \\ & & & & \text{dus } a &= 2,875 \text{ en} \\ \frac{\partial W}{\partial g} &= -4000g + 12000 - 300 = 0 & & & & \\ & & & & \text{dus } g &= 2,925 \end{aligned}$$

De bedrijven krijgen dus een oppervlakte van 29,25 ha, terwijl de hoeveelheid aangewende arbeid op de bedrijven 2875 uur zal gaan bedragen.

Deze situatie is onbestaanbaar. Wel is er bij de bedrijven op de intensieve marge een evenwicht, omdat deze grensproduktiviteiten van de produktiefactoren gelijk zijn aan de grensopbrengsten,⁵⁾ maar de winsten per jaar op de bedrijven zijn zo hoog, dat er repercussies zullen optreden⁶⁾. Omdat immers de „disutility” van een uur arbeid binnen en buiten de landbouw gelijk is, zullen er door de hoge winsten in de landbouw meer mensen om de grond gaan dingen. Hierdoor komt de prijs van de landbouwgronden in beweging.

Het zal duidelijk zijn dat wij onder de aangenomen veronderstellingen dan pas een evenwichtstoestand verkrijgen als de winsten in de landbouw zullen zijn verdwenen. Bij welke prijs (x) voor diensten van de grond is dit nu het geval? W dient dan nihil te zijn. Dus bij evenwichtstoestand is

$$W = (-g^2 + 6g - a^2 + 6a - 12) \cdot 2000 - xg - 500a = 0 \quad (1)$$

steeds onder de voorwaarde dat $\frac{\partial W}{\partial g} = 0$, dus

$$-4000g + 12000 - x = 0 \quad (2) \text{ en } \frac{\partial W}{\partial a} = 0, \text{ dus}$$

$$-4000a + 12000 - 500 = 0 \quad (3).$$

Uit deze drie vergelijkingen volgt $x = \pm 4270$, $a = 2,875$ en $g = 1,93$. In de evenwichtstoestand wordt de pacht prijs dus f 427,— per ha, terwijl de bedrijven een oppervlakte van 19,3 ha zullen aannemen⁷⁾.

⁵⁾ Zo is b.v. $\frac{\partial P}{\partial g} = -2g + 6 = 0,15$ volume-eenheden $= 0,15 \times 2000 = f 300$ is gelijk aan de prijs van 10 ha grond nl. f 300,—.

⁶⁾ De winst is ongeveer f 333,— per ha.

⁷⁾ Omdat de interactieterm is verwaarloosd komt a in de evenwichtstoestand ook op 2,875 als bij de eerste berekening.

Het hier gegeven voorbeeld leert, dat de bijdrage van de landbouw in het nationale inkomen aanmerkelijk hoger is in de evenwichtstoestand dan in de eerste situatie; wij leggen dit nader uit.

Nemen wij aan, dat er in het land een hoeveelheid cultuurgrond is van 100.000 ha, dan is de bijdrage van de landbouw aan grondrente + winst in het nationale inkomen, in het eerste geval

$$100.000 \times f 30 \text{ (pacht)} + f 333 \text{ (winst)} = f 36,3 \text{ miljoen.}$$

In de evenwichtstoestand echter $100.000 \times f 427 = f 42,7$ miljoen. Deze bijdrage is tevens maximaal, hetgeen met de onderstaande tekening wordt duidelijk gemaakt.

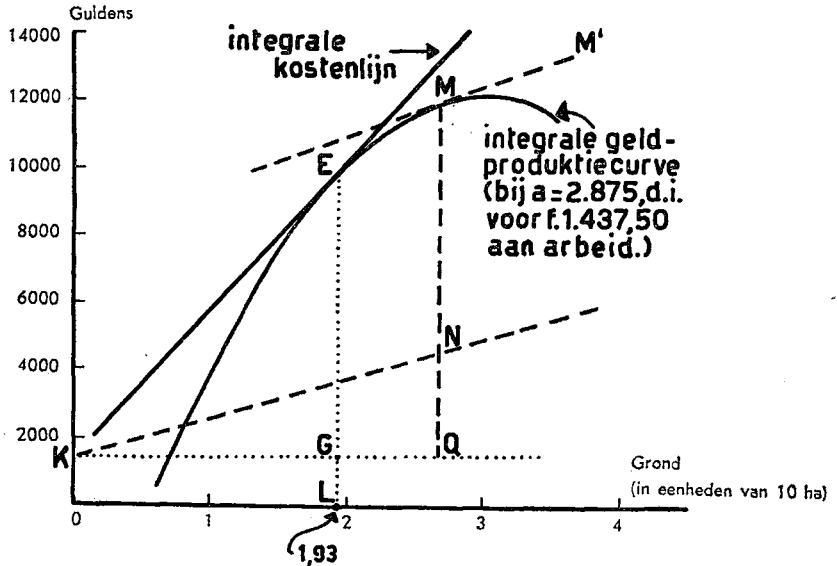


Fig. IV. 7.

Bij het evenwichtspunt E zien we dat er geen winst wordt gemaakt en dat de grondrente per ha dan bedraagt $\frac{E G}{K G}$ ($= f 4270,-$; $G L = f 1437,50$ is kosten van de arbeid. Elke verlaging van de prijs van de grond, zou de integrale kostenlijn minder steil doen verlopen; bij een $p g$ van $\frac{Q N}{Q K}$, zouden de boeren produceren tot punt M ($M M'/K N$) terwijl de winsten per bedrijf op $M N$ zouden komen. De winst + pacht per ha is echter voorbij punt E steeds minder dan de pacht per ha bij punt E. Dit is gemakkelijk te verifiëren aan punt M, immers $\frac{Q M}{Q K} < \frac{E G}{K G}$.

Hierbij is de bijdrage van de lonen in het nationale inkomen niet belangrijk, omdat de werkers in en buiten de landbouw per uur hetzelfde verdienen; wel kan geconcludeerd worden dat in de evenwichtstoestand

ook het totale agrarische looninkomen een groter gedeelte van het nationale inkomen uitmaakt, vergeleken met de eerste situatie. Er wordt immers dezelfde hoeveelheid arbeid per bedrijf verricht op een groter aantal (kleinere) bedrijven, dus er worden meer uren in de landbouw „gemaakt”.

Wij zien dus dat in dit land een eventuele wettelijke prijszetting van de pachten afwijkend van de evenwichtspacht het nationale inkomen schaadt, indien er althans niet naar gestreefd zou worden door een kunstmatige allocatie de bedrijfs grootte op 19,3 ha te brengen. Zou dit naast de prijsbeheersing door een overheid eventueel verwezenlijkt kunnen worden, dan vindt er slechts een overheveling plaats van grondrente-inkomen naar landbouwondernemersinkomen, zonder vermindering van het agrarisch inkomen; de kosten van het kunstmatige allocatie-instrument zouden echter het nationale inkomen schade kunnen berokkenen.

Interessant is het dat een dergelijk ingrijpen een bevoorrechtiging van een klasse zou bewerkstelligen: de klasse van pachtboeren. Deze pachters, een zelfde hoeveelheid disutility ondervindend per uur arbeid als de andere arbeiders, zouden meer inkomen per uur verkrijgen dan deze arbeiders.

Samenhang van de prijs van landbouwprodukten en prijs van de grond.

Hoe is nu de samenhang tussen de gegeven prijs p_1 van de landbouwprodukten, de gegeven loonvoet p_a en de grondrente x ?

In de evenwichtssituatie geldt steeds:

$$x = \frac{(-g^2 + 6g - a^2 + 6a - 12)p_1 - p_a \times a}{g} \quad \text{(I)}$$

Tevens geldt:

$$\frac{\delta W}{\delta g} = -2p_1 \times g + 6p_1 - x = 0 \quad \text{(II)}$$

$$\text{en } \frac{\delta W}{\delta a} = -2p_1 \times a + 6p_1 - p_a = 0 \quad \text{(III)}$$

Uit II en III volgt:

$$a = \frac{6p_1 - p_a}{2p_1} \quad \text{en } g = \frac{6p_1 - x}{2p_1}$$

Dit in (I) geeft $x = 6p_1 \pm \sqrt{12p_1^2 + 12p_1 \times p_a - p_a^2}$

Voor ons land is relevant $x = 6p_1 - \sqrt{12p_1^2 + 12p_1 \times p_a - p_a^2}$
(IV)

Dit is nu de hoogte van de rente als functie van de loonvoet en de prijs van één volume-eenheid landbouwprodukten. Deze formule belichaamt de gedachte, dat de grondrente dus volledig bepaald wordt door exogene krachten; men zou ook kunnen zeggen: de grondrente is steeds de speelbal van de maatschappelijke krachten.

Het is in deze geest dat wij de oude klassieke noties over de grondrente (het product-net) moeten opvatten en welke, zoals wij bij onze inleiding hebben gezien, nog zoveel betekenis hebben in de gedachten-gang van velen die zich met de grondrentevraagstukken hebben bezig-gehouden. Zo was bij Quesney, evenals bij ons voorbeeld, de grond het produktiemiddel van zeer bijzondere aard, het onverwoestbare en altijd aanwezig bedrijfsmiddel, de specifieke rentdrager, terwijl de arbeid de factor was met een door exogene krachten bepaalde vaste prijs. De arbeiders, door hoge procreatie altijd in zekere zin in overmaat aanwezig, zouden n.l. door onderlinge concurrentie steeds de lonen tot op een zeker niveau gelijk aan de minimum kosten van levensonderhoud neerdrucken; zouden de arbeiders deze beloning niet ontvangen, dan zouden zij niet in staat zijn hun arbeidskracht te onderhouden, zodat wij hier te maken hebben met een physiologisch verschijnsel, een factor dus van exogene aard.

Meer in detail hebben wij, bij de bespreking van de op moderne leest geschoeide Ricardiaanse grondrente deze opvatting van de grondrente als enige endogeen bepaalde rest ook leren kennen.

Deze kijk op de grondrente als enige endogeen bepaalde grootheid heeft vervolgens algemeen verbreide denkbeelden doen ontstaan ten aanzien van de landbouwpolitiek, o.a. dat steun aan de landbouw niet mogelijk is, omdat deze steun niet aan de arbeid ten goede zou komen maar aan de rentdrager, in casu de grond.

In het bovenstaande voorbeeld gaat deze stelling inderdaad op; zo zal een steun aan de factor arbeid via de prijzen hier niet mogelijk zijn: elke kunstmatige prijsverhoging zou neerslaan in een verhoging van de grondrente, over de lange periode volgens de samenhang van (IV).

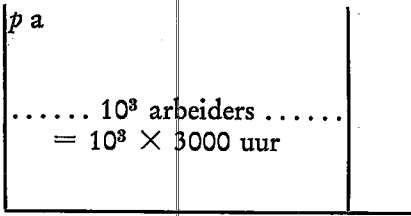
Wat dit voorbeeld echter ook leert is het volgende. In ons denkbeeldige land mag de grondrente de bufferende restpost zijn in het maatschappelijk gebeuren, dit neemt echter niet weg, zoals wij hebben gezien, dat zij enkel door het feit dat zij een kostenfactor is voor de boer, invloed uitoefent en dat men niet naar believen met de hoogte ervan kan manipuleren. Elke afwijking van de evenwichtspacht zet krachten in werking, die het hele stelsel teruggedrijven naar het evenwicht. Dit manipuleren met de grondrente en dit terugdringen van de krachten welke het evenwicht weer willen herstellen schaadt, zoals wij hebben gezien, het nationale inkomen.

Wij zien tevens hoe zinledig voor ons denkbeeldige land het eerste gedeelte van de beroemde vraag is:: „is de prijs van koren hoog, omdat de prijs van het land hoog is, of is de prijs van het land hoog, omdat de prijs van het koren hoog is”. Slechts het tweede gedeelte zou men hier een zinvolle vraag kunnen noemen. Het antwoord op deze vraag is echter, zoals wij constateerden, nog moeilijk te geven, omdat hier èn de exogeen bepaalde prijs van de arbeid èn de vorm van de productie-

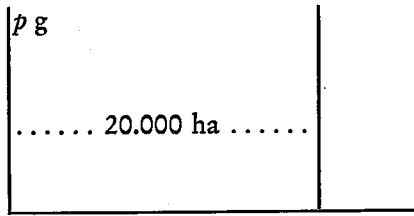
functie naast de exogene prijs van het koren en het gedrag van de subjecten die disposities treffen in het economische leven, gezamenlijk de prijs van de grond bepalen.

2. 2. *Model 2. Aanbod grond volkomen onelastisch, aanbod arbeid volkomen onelastisch.*

In een bepaald land, waar voornamelijk landbouw wordt bedreven, is het aanbod van de grond en de arbeid volkomen onelastisch. De bedrijfstak ziet zich geplaatst tegenover de volgende aanbodfuncties van de produktiefactoren.



Hoeveelheid arbeid
A = 3000 eenheden van 1000 uur



Hoeveelheid grond
C = 2000 eenheden van 10 ha

fig. IV. 8.

fig. IV. 9.

De produktiefuncties stellen wij weer op $P = -g^2 + 6g - a^2 + 6a - 12$. Stellen wij de optimale bedrijfsoppervlakte op g en de optimale hoeveelheid te verrichten arbeid op a , dan volgt hieruit dat

het aantal bedrijven in de bedrijfstak bedraagt $\frac{A}{a}$ of, wat hetzelfde

is $\frac{C}{g} \cdot \frac{A}{a}$ is dus $\frac{C}{g}$ hieruit volgt $\frac{a}{g} = \frac{A}{C} = \frac{3000}{2000}$ (1). Ook

op de landbouwbedrijven treffen we dus, ongeacht de hoogte van de aanstonds door ons te berekenen beloningsvoeten, de verhouding aan van drie op twee tussen de hoeveelheid arbeid en grond. De verhouding

$a : g$ is dus hier een constante, nl. $\frac{3}{2}$.

Stel dat de landbouw werkt voor de wereldmarkt en dat $p l$ weer exogeen bepaald wordt op $p l = 2000$. De produktie in dat bedrijf is dan: $-2000 g^2 + 12000 g - 2000 a^2 - 24000$.

Bij ons eerste model hebben wij gezien dat tevens in de evenwichts-situatie geldt:

$$a = \frac{6 p l - p a}{2 p l} \text{ in ons geval voor } p l = 2000 \text{ dus } a = \frac{3 - p a}{400} \quad (2)$$

$$\text{en } g = \frac{6 p l - p g}{2 p l} \text{ in ons geval voor } p l = 2000 \text{ dus } g = \frac{3 - p g}{4000} \quad (3)$$

Met de evenwichtsvergelijking:

$W = (-g^2 + 6g - a^2 - 6a - 12) 2000 - p g \times g - p a \times a = 0$ (4)
 zijn de vier onbekenden g , a , $p g$ en $p a$ als evenwichtswaarden geder-
 termineerd. Voor ons model is de oplossing $g = 1,92$, $a = 2,88$, $p g =$
 4320 en $p a = 480$. De boerderijen verkrijgen dus ongeveer een opper-
 vlakke van 19, 20 ha, terwijl op deze bedrijven voor een bedrag van
 ongeveer f 9.650,— wordt geproduceerd. In figuur IV. 10 geven wij
 nog een grafische voorstelling van dit model. ⁸⁾

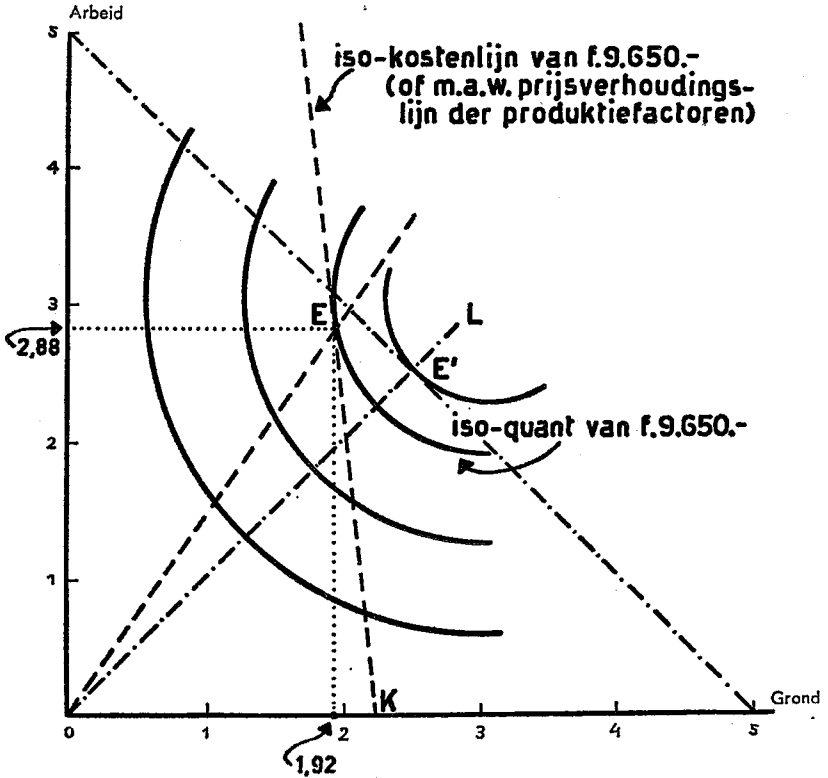


Fig. IV. 10.

⁸⁾ In deze figuur zijn de contouren van het integrale geld-produktie-vlak ge-
 tekend; voor deze contouren geldt:

$$\frac{da}{dg} = - \frac{\frac{\partial P}{\partial g}}{\frac{\partial P}{\partial a}} = \frac{4000g - 12000}{4000a - 12000} \quad \left(= \frac{4g - 12}{-4a + 12} \right) \quad (I)$$

Bij produktie zonder verspillingen geldt tevens:

$$\frac{da}{dg} = \frac{-pg}{pa} \quad (II). \text{ Bij punt E wordt aan deze vergelijkingen voldaan; vullen wij in}$$

$$(I), \text{ voor } g \text{ en } a \text{ resp. } 1,92 \text{ en } 2,88 \text{ in, dan vinden wij } \frac{da}{dg} = - \frac{4320}{480}$$

en dit is tevens de verhouding $-\frac{pg}{pa}$ ($= tg \angle EKO$).

Punt E is het evenwichtspunt (1,92, 2,88). Hier is de helling van de isoquant gelijk aan die van de relevante isokostenlijn (prijsverhoudingslijn). Bij dit punt zijn bovendien de kosten gelijk aan de opbrengsten, terwijl de grensopbrengsten gelijk zijn aan de grenskosten. Van het grootste belang is het tevens in te zien, dat het evenwichtspunt E niet verschuift, ook al komt het exogene prijspeil van de landbouwprodukten op een hoger of lager niveau terecht. Dit is gemakkelijk te bewijzen. De lezer kan het echter ook gemakkelijk verifiëren door de berekening op te stellen voor een prijs (p_1) van b.v. f 4.000,—; hij zal dan bemerken dat de bedrijfsgrootte in de evenwichtssituatie niet verandert en dat de prijzen van de grond en van de arbeid verdubbelen.

Dit model verschaft ons dus een belangrijke conclusie: Voor een bedrijfstak, welks ondernemers zich geplaatst zien tegenover volkomen starre aanbodfuncties van produktiefactoren, is er een vaste verhouding tussen grondrente per ha en loonvoet. Deze verhouding wordt volkomen bepaald door de fysieke produktiewetten en de verhouding waarin de produktiefactoren voorhanden zijn.

Zeer belangrijk is het ook om bij dit model in te zien, dat een kunstmatige prijsverhoging van de landbouwprodukten dus geen veranderingen teweeg brengt in fysieke zin bij de landbouwproduktie. Een prijsverhoging van, laten wij zeggen 10 %, brengt zowel bij de loonvoet als bij de grondrente per ha een prijsverhoging tot stand van 10 %. Wij zien dus dat ook hier het geprononceerde landbouwpolitieke denkbeeld, dat men de arbeid in de landbouw over de lange periode niet kan steunen, omdat dit toch zou resulteren in hogere waarden van de grond, slechts gedeeltelijk opgaat.

Het hier beschreven model geeft een vrij goede verklaring van het gedrag van de grondrente en de loonvoet voor zovele van die primitieve statische landbouwmaatschappijen welks boeren de tijden door blijven produceren met behulp van hun beperkte bestaansbronnen.

Hierbij behoeft niet alleen gedacht te worden aan de landbouw in vele Oosterse landen; ook kan, met de nodige behoedzaamheid, voor vele delen van de landbouw in onze Westerse samenleving het model dienen voor de verklaring van feitelijke toestanden. De grote moeilijkheden waarin vele delen van de landbouw verkeren, moeilijkheden welke zich o.m. uiten in hoge grondrenten en een laag arbeidsinkomen, komen op duidelijke wijze op de grafiek tot uiting. Het is de steilte van de helling van OE en de *gebondenheid* aan de richting OE, welke veroorzaken dat wij bij die gedeelten van de isoquanten terecht komen met hoge marginale substitutieverhoudingen van arbeid ten opzichte van grond. Een blik op de tekening is voldoende om in te zien hoeveel gunstiger deze verhouding voor de beloning van de arbeid zou wor-

den bij een minder steile helling van O E, hetgeen dus betekent, bij relatief minder arbeiders in de desbetreffende bedrijfstak. Zo zou b.v. de verhouding van de prijs van de diensten van de grond en de loonvoet één op één worden bij aanwezigheid van 2000 eenheden arbeid; $\frac{A}{C}$ zou dan nl. één zijn en de lijn O E zou op de plaats komen van O L, terwijl de helling van de isoquant en de isokostenlijn door het nieuwe evenwichtspunt E, één zou worden.

Zowel loon als grondrente kan men hier volgens de definitie van rente, als rente kunnen beschouwen. Zou men nl. de kostenprijzen voor de exploitanten onveranderd laten, maar op de inkomenstrekkers een afroming toepassen, resp. bij arbeid en/of grond, dan zou hiervan geen repercussie uitgaan op de produktiesfeer.

2. 3. 3e model. *Aanbod grond volkomen elastisch, aanbod arbeid volkomen elastisch.*

Bij dit model gaan wij naast de premissen uit ons eerste model de veronderstelling toevoegen, dat er naast landbouw een andere bedrijfstak, is, die veel grond nodig heeft, b.v. tuinbouw. Wij veronderstellen verder het volgende:

a. De totale vraag naar tuinbouwprodukten in volume-eenheden T t is de volgende funktie van het nationale inkomen Y en de prijs van de tuinbouwprodukten:

$$T t = \frac{75}{10^8} Y - \frac{5}{10} p t - 50 \quad (p t \text{ is prijs van één volume-eenheid tuinbouwprodukten}).^9)$$

b. De produktiefunktie voor de tuinbouwbedrijven is

$$T = -g_1^2 + 8g_1 - a_1^2 + 8a_1 - 20;$$

zodat T t = $(-g_1^2 + 8g_1 - a_1^2 + 8a_1 - 20) n_1$;

waarbij n_1 is: aantal tuinbouwbedrijven in ons denkbeeldige land,

g_1 is: de oppervlakte grond per tuinbouwbedrijf en

a_1 is: de hoeveelheid arbeid verricht per tuinbouwbedrijf.

Wij releveren dat de totale landbouwproduktie P t de volgende samenhang met de produktiefaktoren vertoont:

$$P t = (-g_2^2 + 6g_2 - a_2^2 + 6a_2 - 12) n_2;$$

waarbij n_2 is: aantal landbouwbedrijven in het denkbeeldige land,

g_2 is: de oppervlakte grond per landbouwbedrijf en

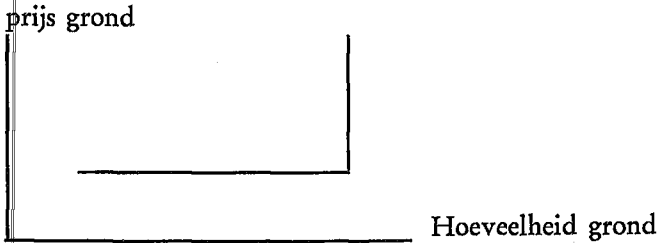
a_2 is: de hoeveelheid arbeid verricht per landbouwbedrijf.

c. Het land beschikt over 10^6 arbeiders, die per jaar ± 3.000 uur werken.

d. Er is een vrije markt voor land en de expansie of inkrimping van een bedrijfstak wordt niet van overheidswege of door de bedrijfs-genoten zelve tegengewerkt. Indien wij de periode lang genoeg nemen

⁹⁾ Het symbool t in T t is een afkorting van „totaal”. T t is dus de symbolische schrijfwijze voor „tuinbouwvolume in totaal”.

is het aanbod van land voor elk van de twee bedrijfstakken binnen brede trajekten volkomen elastisch. Wij nemen nl. aan, dat de grondbezitters hun land in die richting aanwenden, waarbij de hoogste pacht kan worden verkregen; neemt b.v. de welvaart in de tuinbouw toe waardoor de pachten de neiging zouden hebben boven de evenwichtspacht uit te stijgen, dan zal zoveel land uit de landbouw worden weggetrokken totdat de evenwichtspachtprijs binnen de tuinbouw weer is bereikt. Dus de ondernemers zowel in de tuinbouw als in de landbouw zien zich geplaatst tegenover de volgende aanbodcurve van grond.



figuur IV. II

- e. Als in ons eerste model is $p l = 2.000$ (exogeen bepaald)
 $p a = 500$ (exogeen bepaald)
 oppervlakte cultuurgrond $C = 10.000$ (= 100.000 ha)

Wij beschikken nu over de volgende vergelijkingen:

$$T t = \frac{75}{10^8} Y - \frac{5}{10} p t - 50 \quad (1)$$

$$T t = (-g_1^2 + 8g_1 - a_1^2 - 8a_1 - 20) n_1 \quad (2)$$

$$P t = (-g_2^2 + 6g_2 - a_2^2 + 6a_2 - 12) n_2 \quad (3)$$

$$Y = A \cdot p a + C \cdot p g \quad (4)$$

(A is aantal arbeidseenheden van 1000 uur).

$$C = n_1 g_1 + n_2 g_2 \quad (5)$$

$$A = n_1 a_1 + n_2 a_2 + A' \quad (6)$$

(A' is arbeidsvol. buiten landbouw)

$$p a = 50 \quad (7)$$

$$p l = 2.000 \quad (8)$$

$$C = 10.000 \quad (9)$$

$$A = 10^6 \times 3 \quad (10)$$

Het is duidelijk, dat bij dit model de evenwichtspachtprijs voor land te berekenen valt uit de produktiefunctie voor de landbouw en de exogeen bepaalde prijzen voor de landbouwprodukten en de arbeid. Bij model 1 kwam deze evenwichtspachtprijs op f 4270 (f 427,— per ha).

Deze pachtprijs nu geldt ook voor de tuinbouw, waardoor de grootte van de tuinbouwbedrijven en de te verrichten hoeveelheid arbeid op de tuinbouwbedrijven voor de evenwichtstoestand wordt vastge-

legd benevens de prijs van de tuinbouwprodukten. Immers bij evenwicht voor de tuinbouw geldt:

$$W_1 = (-g_1^2 + 8g_1 - a_1^2 + 8a_1 - 20) p t - p g \times g_1 - p a \times a_1 = 0 \quad (1')$$

$$\frac{\delta W_1}{\delta g_1} = -2 p t \times g_1 + 8 p t - p g = 0 \quad (2')$$

$$\frac{\delta W_1}{\delta a_1} = -2 p t \times a_1 + 8 p t - p a = 0 \quad (3')$$

De prijs van de arbeid $p a = 2000$ en de evenwichtspachtprijs $p g = f 4270$ gesubstitueerd in (1'), (2') en (3') geeft

$$\begin{aligned} p t &= 1291 \\ a_1 &= 3,81 \\ \text{en } g_1 &= 2,35 \end{aligned}$$

Omdat Y ook berekend kan worden (Y is volgens (4): $10^6 \times 3 \times 500 + 10.000 \times 4270 = f 1542,7$ miljoen) en de prijs van de tuinbouwprodukten nu bekend is, is daarmee de vraag naar tuinbouwprodukten in volume-eenheden volgens (1) vastgelegd en dus de omvang van de bedrijfstak.

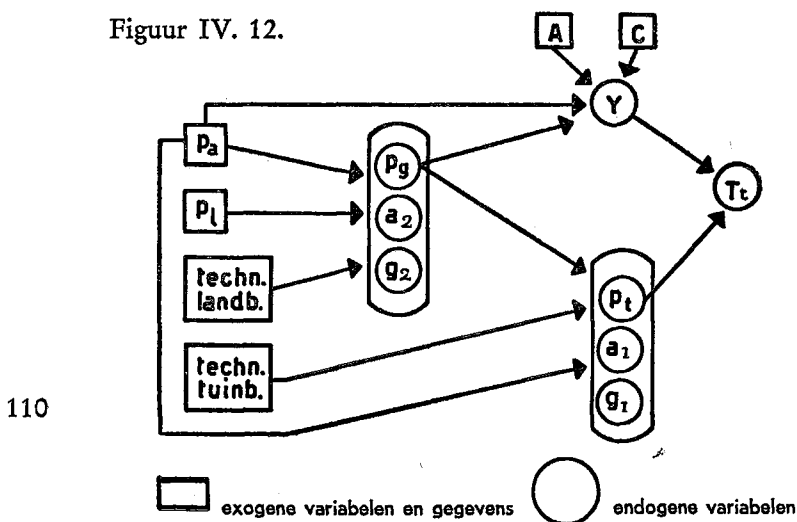
$$T t = \frac{5}{10} \times 1291 + \frac{75}{100} \times 1542,7 - 50 = \pm 491 \text{ volume-eenheden.}$$

Deze 491 volume-eenheden worden op ± 53 bedrijven voorgebracht.

Uit het bovenstaande blijkt hoe verkeerd onze gedachtengang zou zijn als wij in de hier geschetste situatie zouden vragen of de prijs van tuinbouwprodukten nu de prijs van de tuinbouwgrond bepaalt. De prijs van de landbouwprodukten is hier, met de prijs van de arbeid, de produktiefunctie in de landbouw en het gedrag van de ondernemers aldaar, bepalend voor de waarde van de tuinbouwgrond, terwijl de prijs van de tuinbouwprodukten hier zeer duidelijk bepaald wordt door de vanuit tuinbouwers oogpunt geziene exogene prijs van de grond tezamen met de exogene prijs van de arbeid, de produktiefunctie in de tuinbouw en het gedrag van de tuinbouwers.

De hoofdtrekken van het hier beschreven model kunnen schematisch aldus worden geschetst:

Figuur IV. 12.



De zg. invloed van de grondrente op de extensieve marge kan eveneens aan dit model gemakkelijk worden geïllustreerd. Zou b.v. door verandering van de landbouwtechniek of b.v. door variatie in de exogene prijs van de landbouwprodukten of de arbeid de prijs van de grond (p_g) op een ander niveau komen, dan zou dit het nationale inkomen (Y) en de prijs der tuinbouwprodukten (p_t) beïnvloeden (zie schema); via deze laatste variabelen (Y en p_t) zou vervolgens het totale volume van geproduceerde tuinbouwgoederen (T_t) en dus de grootte van het areaal tuinbouwgrond een verandering ondergaan. Indien b.v. p_g van f 4270,— op een niveau van $\pm f$ 3.000,— zou belanden, dan zou het nationaal inkomen Y dalen tot \pm 1531 milj. gulden, terwijl p_t zou dalen van f 1291,— tot f 1000,—. Deze dalende bewegingen van Y en p_t zouden volgens (1) de tuinbouwproduktie doen stijgen tot \pm 628 volume-eenheden; de drukkende werking van een lager nationaal inkomen op het tuinbouw-produktievolume zou dus overgecompenseerd worden door de andere invloed op dit volume, de invloed van de prijsverlaging der tuinbouwprodukten.

Gemakkelijk kan worden nagerekend dat het aantal tuinbouwbedrijven zou stijgen van \pm 53 tot \pm 66; dit zou een uitbreiding betekenen van het areaal tuinbouwgrond van \pm 1920 ha (d.i. een beweging aan de grens van twee bebouwingen tengevolge van variatie in grondprijs).

Wat wij verder nog zien is dit: in ons land is er vergeleken bij de eerste situatie slechts weinig veranderd, er is slechts een kleine bedrijfstak geïntroduceerd en plotseling is vanwege een spel van de geest de gehele rente, die in het eerste model een bedrag besloeg van f 42,7 miljoen, vervluchtigd.

Wij zullen het de lezer niet euvel duiden, indien hij zich hieraan een weinig zou stoten, want ook wijzelf stellen de vraag of die schrijvers die de rente hebben gedefinieerd met betrekking tot de bedrijfstak de economie een grote dienst bewezen hebben. Natuurlijk kan het noodzakelijk zijn, nieuwe begrippen te definiëren met betrekking tot zekere problemen, maar indien dit ten gevolge heeft dat hierdoor voor een bedrag van f 42.700.000,— van deze ijle materie rente maar zo uit het blikveld van de toeschouwers verdwijnt, door een relatief geringe verandering van de situatie, dan noopt dit wel tot een verder doordenken over dergelijke begrippen.

Alvorens over te gaan tot een nadere beschouwing van het moderne rente-begrip vermelden wij op deze plaats reeds, dat bij Schouten een klassiek rentebegrip wordt aangetroffen, dat op het eerste gezicht „zwaarder” van inhoud lijkt te zijn dan het hier beschouwde. Deze auteur definieert een rente-inkomen in de produktiesfeer als inkomen,

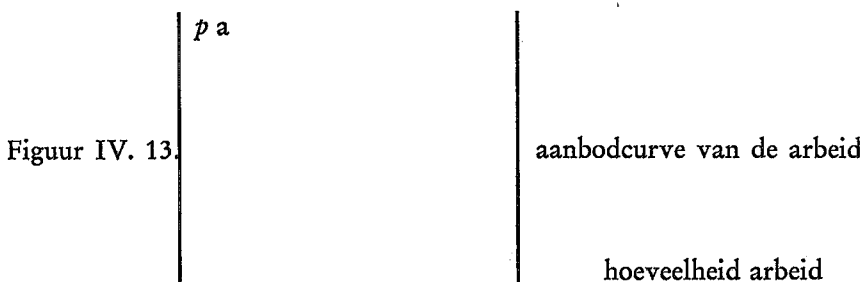
dat boven de onderhoudskosten van alle samenwerkende produktiefactoren uitgaat.¹⁰⁾

„Dit rente-inkomen”, aldus Schouten, „is de meerwaarde van het nationaal-economische produktieproces, het product-net, dat eigenlijk veel beter dan het nationale inkomen in moderne zin, waarin ook de onderhoudskosten van de arbeiders begrepen zijn, kan dienen om het netto-resultaat van de nationale economie en daarmee de welvaart tot uitdrukking te brengen”.¹¹⁾

Op de bezwaren van dit rente-begrip en op de verwantschap ervan met het rentebegrip zoals dat gedefinieerd werd aan het begin van § 2, gaan wij in het laatste gedeelte van dit hoofdstuk nog nader in.

2. 4. 4e model. Aanbod grond volkomen elastisch, aanbod arbeid volkomen on-elastisch.

Wij zullen nu aantonen dat er ook situaties denkbaar zijn, waar slechts de arbeid een rente-inkomen verwerft. Wij veronderstellen hier evenals bij het tweede model dat de agrarische werkers in ons denkbeeldige land geen emplooi buiten de landbouw kunnen vinden, dat het aanbod van de arbeid er star is. Aldus:



Verder wordt aangenomen, dat het aanbod van grond binnen een vrij lang traject volledig elastisch is. Hierbij kan b.v. gedacht worden aan een hoeveelheid grond welke al naar de economische situatie kan gaan van een agrarische bedrijfstak x (b.v. landbouw) naar een andere bedrijfstak y (b.v. bosbouw of recreatie) en terug. Zou de grondprijs door de verhoging van de welvaart in de sector x de neiging hebben op te lopen boven een zekere evenwichtsprijs, dan zal er land uit de bedrijfstak y overgaan naar bedrijfstak x en omgekeerd.

Verder wordt hier gemakshalve weer veronderstelt dat de agrarische produkten tegen onveranderlijke prijzen worden geëxporteerd waardoor wij het vraagstuk ontgaan van verandering in de samenstelling van de vraag bij onderscheidene welvaartshoogten.

Dit model lijkt extremer dan het vorige. Wij wijzen er echter op, dat dit voorbeeld vrij dicht een werkelijkheid kan benaderen. Om dit in

¹⁰⁾ Schouten, D. B. J., t.a.p. p. 11.

¹¹⁾ Schouten, D. B. J., t.a.p. p. 11.

te zien behoeft men in gedachten binnen de landbouw maar twee bedrijfstakingen te onderscheiden, welke dingen om de grond en waarbij de grond meer of minder gemakkelijk kan overgaan van de ene naar de andere bedrijfstaking en omgekeerd. Denkt men bij dit alles aan een niet sterk groeiende landbouwende bevolking, welke zeer gehecht is aan een bepaalde tak van het boerenbedrijf, dan is het duidelijk dat ons extreem lijkend model een goede afspiegeling kan zijn van werkelijke toestanden.

Nemen wij nu verder aan, dat de produktiefunctie gelijk is aan die uit het eerste model, dan wordt nu de loonvoet endogeen bepaald en wel

volgens de formule $p a = 6 p l - \sqrt{12 p l^2 + 12 p g \times p l - p g^2}$. Deze loonvoet heeft nu volgens onze definitie het volledige restkarakter.

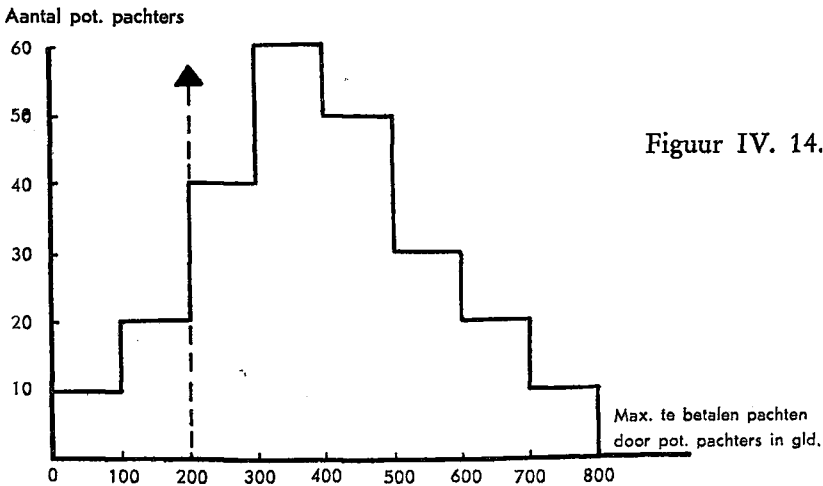
Van belang is het om in te zien dat er dus zeer wel situaties denkbaar zijn, waarin steun aan een bepaalde tak van landbouw *volledig* ten goede komt aan de arbeid.

2. 5. 5e Model. Aanbod grond volkomen on-elastisch; vraag naar grond elastisch (het begrip grenspachter).

Een rentmeester heeft tot taak periodiek een aantal kleine boerderijen te verpachten van gelijke grootte en kwaliteit; ook de ligging der bedrijfjes met betrekking tot de aanvoer van produktiemiddelen en de afvoer van eindprodukten verschilt onderling niet noemenswaard.

Aan de hand van de onderstaande figuur IV. 14. zullen wij schetsen hoe het is gesteld met de waarderingen van de potentiële pachters.

Wij nemen aan, dat een potentiële pachter indien hij tot pachten overgaat slechts één boerderij zal pachten.



Figuur IV. 14.

Zou de rentmeester de pacht stellen tussen $f 700,-$ en $f 800,-$ per boerderij en zou dit een prijs zijn welke in de ogen der „normale” boeren zeer ver zou afwijken van hun subjectieve waarderingen, dan zouden

slechts enige „a-normale” pachters tot pachten overgaan; wij nemen aan dat dit 10 pachters zullen zijn (zie figuur IV. 14).

Zou de rentmeester meer dan 10 boerderijen hebben te verpachten dan zou hij tegen de genoemde prijzen niet al zijn grond „kwijt” kunnen. Experimenterend zou hij nu gewaar kunnen worden hoe de waarderungen van de potentiële pachters liggen, door de aanbod-prijs bijv. sprongsgewijs te laten dalen.

Nemen wij aan dat hij hiertoe overgaat en dat er, zoals aangegeven in figuur 14, bij een pacht prijs tussen de f 600,— en f 700,— nog eens twintig boeren additioneel in de markt treden; bij f 500,— tot f 600,— dertig, bij f 400,— tot f 500,— vijftig enz.

Wij zullen de groep van zestig pachters met subjectieve waarderungen liggend tussen f 300,— en f 400,— „normale” pachters noemen (beter zou zijn modale-pachters).

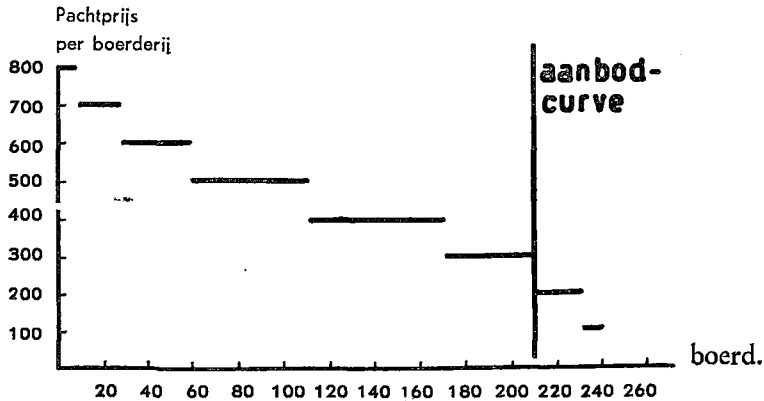
Men kan zich voorstellen dat in de staarten der frequentie-verdeling zeer ongelijke pachters kunnen zitten. Zo zouden wij in het uiterst linkse deel van de verdeling bijv. enkele pachter kunnen aantreffen die buiten het gebied van de rentmeester werkzaam zijn, maar die echter overgehaald zouden worden tot pachten als de pacht prijs onder b.v. f 200,— zou komen te liggen. Maar men zou zich ook kunnen voorstellen hier met enkele pachters te doen te hebben van zeer geringe bekwaamheid die zich niet kunnen veroorloven hoge pachten te betalen.

In het rechtse gedeelte van de verdeling zouden wij pachters kunnen aantreffen, die door grote ondernemers-bekwaamheid in staat zijn hoge pachten te betalen; evenwel laat het zich ook denken dat wij hier met boeren te maken hebben die geen kans zien elders hun brood te verdienen en die gedwongen zijn coûte que coûte land te pachten, ook al zou de pacht prijs relatief zeer hoog liggen.

Wij nemen echter aan, dat wij bij onze frequentie-verdeling met een aantal potentiële pachters te doen hebben, die elders ook gemakkelijk tegen een zeker loon hun brood zouden kunnen verdienen, maar die nog net even liever boer zijn en die dus dingen om de grond als zij in de landbouw eenzelfde beloning per zekere hoeveelheid arbeid kunnen krijgen als elders.

Wij nemen dan aan, dat in deze situatie de pachters het land zullen waarderen naar de surplussen, welke er voor hen overschieten bij de grond-exploitatie, m.a.w. naar hun individuele „netto-rendementen”. Onze frequentie-verdeling kan dientengevolge worden opgevat als een soort verdeling van ondernemersbekwaamheden.

Tekenen wij nu de vraagcurve van de landerijen voor ons gebied dan verkrijgen wij de volgende figuur.



Figuur IV. 15.

Heeft nu de rentmeester in totaal bijv. 210 bedrijfjes te verpachten en zou hij geen discriminatie toepassen dan geeft de figuur IV. 15. aan dat de pachtprijs zou komen op f 200,—.

Wij zien dat de groepen van minder goede boeren hier de pachtprijzen bepalen en niet de zgn. „normale” boeren.

In de frequentieverdeling van figuur IV. 15 geeft de verticale pijl aan waar de pachtprijs-bepalende grenspachters ongeveer zitten, de pachters, die op de „wip” staan en die de markt zouden verlaten bij een oplopen van de pachtprijs.

Bij een verhoging van de prijzen der landbouwprodukten in ons gebied, zou ceteris paribus de vraagcurve voor land stijgen; in overeenstemming met de opbrengstwaardeleer zou dit betekenen een verhoging van de pachtprijs.

Zou de rentmeester een hoeveelheid grond verliezen (b.v. door ont-eigening ten behoeve van openbare-werken), dan zou ceteris paribus de aanbodcurve van boerderijen naar links verschuiven, en de pachtprijs zou tengevolge hiervan ook stijgen ¹¹⁾. Voor deze stijging van de pachtprijs is echter de opbrengstwaardeleer blind; bij een schatting van de pachtprijs naar het opbrengstwaardeprincipe wordt nl. het netto-rendement van de „normale” ondernemer als richtsnoer genomen; dit zgn. „normale” netto-rendement zou niet beïnvloed zijn geworden door de verschuivingen van de aanbod-curve.

In een bepaald geval zal echter de verschuiving van aanbod-curve geen verandering in de pachtprijs teweeg brengen.

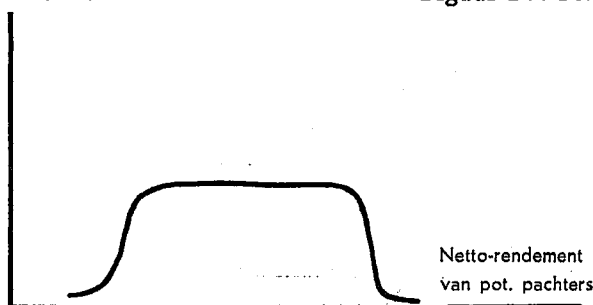
Zou nl. de frequentie-curve van de ondernemersbekwaamheden over een groot interval vlak verlopen (dus de verdeling van de netto-rende-

¹¹⁾ Bij een voldoende verre verschuiving van de aanbodcurve.

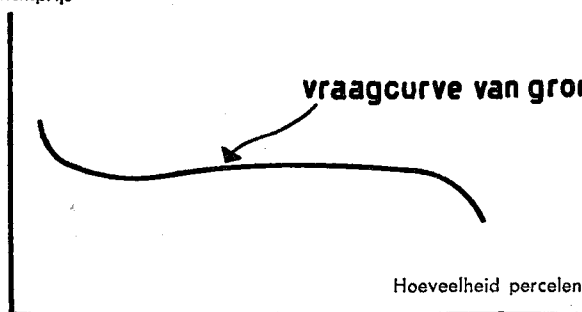
menten vlak verlopen) dan zouden wij te doen hebben met een vraagcurve voor land met een breed en zeer elastisch middenstuk (zie figuur IV. 16).

Aantal pot. pachters

Figuur IV. 16.



Pachtprijs



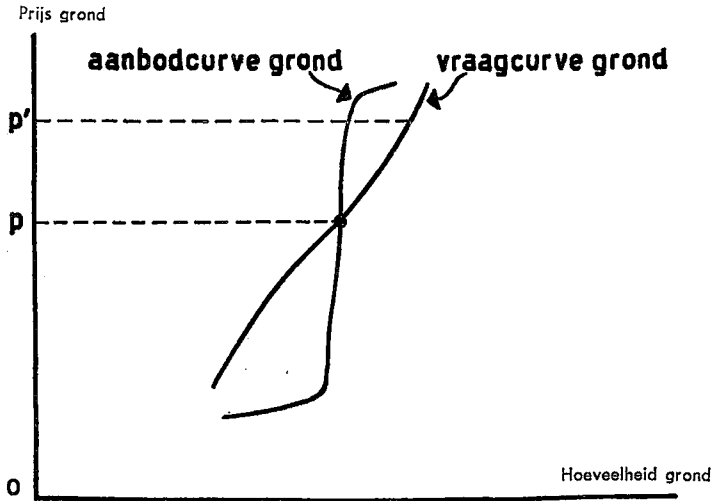
In een dergelijk geval zien we dat de aanbodcurve van grond over een breed traject kan verschuiven zonder dat dit de pachtprijs beïnvloedt.

Op grond van deze overwegingen wordt het ons echter wel duidelijk dat de opbrengstwaardeleer het begrip grenskoper of grenspachter verwaarloost; bij het verklaren of het berekenen van de grondrente met behulp van het begrip „normaal” netto-rendement ontbeert men immers de mogelijkheid om een eventueel niet horizontaal traject van de vraagfunctie te verdisconteren, hetgeen kan voeren tot foutieve uitkomsten.

Wij wijzen er nog op, dat deze eenvoudige partiële analyse waarbij gebruik wordt gemaakt van vraag- en aanbodcurve voor land, ook gehanteerd kan worden voor de verklaring van het eigenaardige gedrag van de grondrente in sommige sectoren van de landbouw, waar contraire aanbodreacties relevant kunnen zijn. Zo heeft Thurlings¹²⁾ gewe-

¹²⁾ Thurlings, Th. L. M.,: „De grond als productiefactor” in „De Overheid, de Boer en de Grond” Directie v. d. Landbouw. 1951. p. 46/47.

zen op de mogelijkheid van een contraire vraagcurve voor land; men kan zich nl. voorstellen dat een gemeenschap van pachters bij hoge grondprijzen een zo gering inkomen zouden genieten dat zij gedwongen zouden worden veel land te bewerken om op die wijze hun inkomen te vergroten. Een contraire vraagcurve zou dan een starre aanbodcurve kunnen snijden, als aangegeven in onderstaande figuur.



Figuur IV. 17.

Het is duidelijk dat zich een prijs $O P'$ in een dergelijke situatie blijvend zou kunnen handhaven, omdat de krachten afwezig zijn om de prijs terug te drijven naar $O P$, de prijs waarbij vraag en aanbod van grond met elkaar in evenwicht zijn.

Naar wij hopen bezitten dit model en de voorgaande deze waarde, dat zij duidelijk in het licht stellen, dat problemen over prijsvorming van de diensten van de grond op dezelfde wijze kunnen worden opgelost als die van de overige produktiemiddelen. Zo zal het de lezer zijn opgevallen, dat wij bij het tweede en derde model volkomen symmetrisch te werk gingen met betrekking tot de beide produktiefactoren arbeid en grond; slechts bij het eerste en het vierde model brachten wij bewust een overdreven asymmetrie aan. Belangrijk was het vervolgens in te zien, dat de surplus-geardheid van het inkomen naar gelang de aanbodsituaties in de bedrijfstakken gemakkelijk over de diverse produktiefactoren wisselen en dat wij bij de grond weinig kunnen ontdekken van een specifieke aard welke economisch relevant zou zijn.

§ 3. NADERE BESCHOUWING VAN HET RENTEBEGRIIP.

3. 1. Het moderne rentebegrip.

Wij gaan nu over tot een nadere analyse van het rentebegrip. Tot hier is de rente gedefinieerd als de betaling van een produktiefactor bij even-

wicht in de bedrijfstak boven het minimumbedrag om deze factor in de bedrijfstak te houden; terloops merkten wij echter op, dat er ook een rentebegrip bestaat min of meer gelijk aan de economisch klassieke notie van het product-net; dit product-net lijkt voor de nationale economie in het geheel gezien, ondubbelzinnig te kunnen worden uitgedrukt in geld-eenheden of goedereneenheden en lijkt niet zo spoedig te vervluchten bij verandering van gezichtshoek.

De lange geschiedenis van het denken over het z.g. renteverschijnsel is te onzent opgemaakt door Heukensveldt Jansen¹³⁾. Naast beschrijving heeft deze auteur echter ook grondig een grote hoeveelheid van gedachten over de rente geanalyseerd; hierdoor werd het hem mogelijk een nieuwe definitie van rente op te stellen, waarmede tevens verschillende gedachten over rente tot een synthese werden samengevoegd.

De genoemde schrijver definieert de rente als *een in de evenwichtstoestand bestaand produktiviteits-surplus boven de alternatieve kosten*; hierbij is het mogelijk onderscheid te maken tussen „uitbetaalde” en „niet-uitbetaalde rente”, zodat wij in de termen van Heukensveldt Jansen ook kunnen spreken van rente, welke aan het ondernemersinkomen wordt toegevoegd¹⁴⁾.

De alternatieve kosten van een eenheid produktiemiddel bestaan uit de opofferingen van andere bevredigingen, die het gevolg zijn van het gebruik van het desbetreffende eenheid in het bedrijf; hierdoor is er dus een verband tussen de alternatieve kosten van een produktiemiddel en zijn potentieel nut voor een *andere bedrijfstak*. Dientengevolge zijn de alternatieve kosten van een eenheid produktiemiddel gelijk aan *de hoogste potentiële beloning* van dat produktiemiddel in een andere bedrijfstak. Dit gaat op als wij even afzien van speciale preferenties van de eenheid produktiemiddel voor zekere bedrijfstakken of voor speciale bedrijven in zekere bedrijfstakken. Een bepaald bedrijf moet deze hoogste potentiële beloning aan de produktiefactoren uitbetalen, ten-einde deze te kunnen aantrekken. De alternatieve kosten zijn dus de laagst denkbare grens van kosten in een bepaald bedrijf en zij leggen dus een verbinding tussen behoeftebevrediging door onze bedrijfstak en die van andere bedrijfstakken. Uit deze beschouwing kan men afleiden dat Heukensveldt Jansen dus ook de rente definieert met betrekking tot de bedrijfstak.

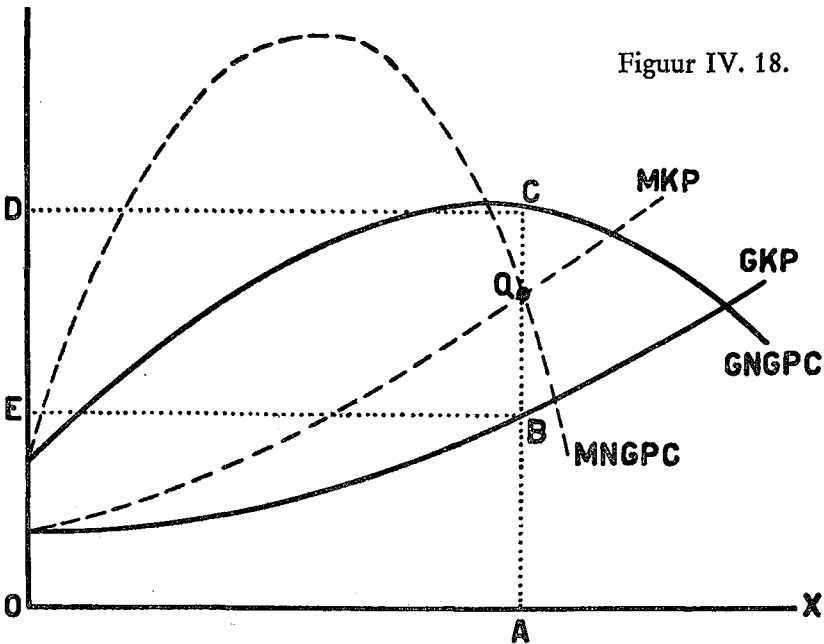
Uit de modellen in § 2 is gebleken dat de ondernemers in vele gevallen aan de produktiefactoren een hogere beloning geven dan de alternatieve kosten. In onze modellen was het zelfs zo, dat de gehele rente werd uitbetaald aan de produktiefactoren. Ook is het mogelijk,

¹³⁾ Heukensveldt Jansen, H. Ph. J., „Bijdrage tot de theorie van het producentensurplus (rente) in het bijzonder in verband met het aanbod.” 1954.

¹⁴⁾ Heukensveldt Jansen, t.a.p. p. 48/68.

dat de overheid de beloning van een zekere produktiefactor op zeker peil boven het alternatieve heeft vastgesteld. De beloning kan dus hoger zijn dan de alternatieve kosten, maar tot welk maximum kunnen de ondernemers dan gaan? zo vraagt Heukensveldt Jansen zich af.

Voor de oplossing van deze vraag is het begrip gemiddelde netto-geldproduktiviteitscurve¹⁵⁾ van belang. De gemiddelde netto-geldproduktiviteit van een produktiemiddel (bij een gegeven aanwendings-snelheid van dat middel¹⁶⁾ is gelijk aan de hoeveelheid geproduceerd produkt in geldeenheden minus de integrale beloning van de andere produktiemiddelen, gedeeld door het aantal aangewende eenheden van het produktiemiddel. De G.N.G.P.C. van een zekere factor wordt nu verkregen door de gemiddelde netto-geldproduktiviteit te tekenen als funktie van de aanwendings-snelheid van die produktiefactor (dit alles gedacht over de lange periode, waarbij met de variatie in aanwendings-snelheid van onze produktiefactor de andere produktiefactoren hun long-run veranderingen tevens uitvoeren). Zo zou b.v. voor een zeker bedrijf de G.N.G.P.C. van een zekere produktiefactor A de volgende gedaante kunnen hebben. Zie figuur IV. 18.¹⁷⁾



- GNGPC gemiddelde netto-geldproduktiviteitscurve van A
- MNGPC marginale netto-geldproduktiviteitscurve van A
- GKP gemiddelde kostencurve van produktiemiddel A
- MKP marginale kostencurve van produktiemiddel A
- OABE integrale beloning van het produktiemiddel A
- EBCD integrale „niet-uitbetaalde” rente.

Hierbij is Q een evenwichtspunt, omdat bij Q de marginale netto-geldproduktiviteit gelijk is aan de marginale kosten van het middel A. De factor heeft voor dit bedrijf een gemiddelde kostencurve GKP. De maximum beloning welke de ondernemer nu ter beschikking staat om een eenheid A te belonen is CA. Een hogere beloning zou gaan ten koste van het ondernemersinkomen en daarmee zou de produktie onmogelijk worden, want de ondernemer zou een lagere beloning ontvangen dan nodig is om hem ertoe te brengen in het bedrijf te werken.

Voor de hier getekende situatie stelt de oppervlakte EBCD de integrale „niet-uitbetaalde” rente voor; OACD stelt het maximale bedrag voor, dat ter beschikking staat om de OA eenheden van A te belonen.

Indien nu in een bedrijf de beloning van alle produktiemiddelen gelijk is aan de alternatieve kosten en indien er bovendien in de evenwichts-situatie (evenwichtsbedrijfs-grootte) een positief verschil is tussen alternatieve kosten van een produktiemiddel en de gemiddelde netto-geldproduktiviteit van dat produktiemiddel, dan bestaat er een overschot dat niet door de ondernemer behoeft te worden uitbetaald; dit overschot zou kunnen worden beschouwd als een door de eenheden van dat produktiemiddel geleverd overschot (van gemiddelde netto-geldproduktiviteit boven gemiddelde alternatieve kosten).

Het is dit overschot dat door Heukensveldt Jansen *de rente van het produktiemiddel wordt genoemd*.¹⁵⁾ Indien dus in onze figuur GKP de gemiddelde alternatieve kostencurve zou zijn van een produktiemiddel A (als dus bij iedere aanwendingssnelheid van A de gemiddelde kosten precies zouden overeenstemmen met de gemiddelde alternatieve kosten) en indien de overige produktiemiddelen, zeg B, C en D, eveneens beloond zouden worden overeenkomstig hun alternatieve kosten, dan zou CB de rente zijn van een eenheid produktiemiddel A.

Het zal echter duidelijk zijn, dat meer dan één produktiefactor rente kan opleveren (denk bijv. aan ons 2e model) en dat in een dergelijke situatie de rente van één produktiemiddel niet direkt kan worden afgescheiden. Indien voor het genoemde bedrijf ook B, C enz. „verantwoordelijk” zouden zijn voor het verschijnen van een rente, dan is het duidelijk, dat indien althans alle kostenfactoren naar hun alternatieve kosten beloond werden, de oppervlakte DEBC de som zou zijn van de rente zowel van A als van B als van C enz. „Indien meer dan één produktiemiddel rente oplevert”, aldus genoemde auteur, „kunnen wij de rente

¹⁵⁾ afgekort G.N.G.P.C.

¹⁶⁾ Heukensveldt Jansen hanteert hier een terminologie voorgesteld door Prof. Dr. De Jong; het woord snelheid wil tot uitdrukking brengen dat het hier gaat om de dimensie: volume/tijd.

¹⁷⁾ Heukensveldt Jansen, t.a.p. Bijlage Fig. I.

¹⁸⁾ Heukensveldt Jansen t.a.p. p. 57.

dus definiëren als het verschil tussen totale geldproduktiviteit van een bedrijf en de som van dat gedeelte van de geldproduktiviteit dat gelijk is aan het maximale ondernemersinkomen (alternatieve ondernemersinkomen) en dat gedeelte van de geldproduktiviteit dat gelijk is aan de alternatieve kosten.”¹⁹⁾

Wij merken op, dat hier de verschillende produktiefactoren alle op gelijke voet worden behandeld. Zoals reeds is gebleken, is dit een grote winst vergeleken bij het vroegere eenvoudige denken over de grondrente. Wij zien tevens dat ook hier blijkt, dat de rente niet domweg aan een van de produktiefactoren kan worden toegerekend.

Naast het verschijnen van de rente, is er dus ook het vraagstuk van haar verdeling, want zoals wij hebben gezien, er moet rekening mede worden gehouden, dat de rente geheel of gedeeltelijk kan worden uitbetaald als een beloningsoverschot boven de alternatieve kosten. „Als gevolg van deze uitbetaling zijn de middelen welke aan de ondernemer ter beschikking staan om de andere produktiefactoren te belonen overeenkomstig minder. In dit geval moet dus, teneinde de netto-geldproduktiviteitscurve te kunnen trekken van b.v. de produktiefactor P, de totale beloning (het beloningsoverschot + alternatieve kosten) van de overige produktiemiddelen van de bruto-geldproduktiviteitscurve worden afgetrokken. Bij de evenwichtsgrootte wordt dan het maximale bedrag zichtbaar, dat ter beschikking staat om P te belonen; de *niet-uitbetaalde rente* in een bedrijf kan dus kwantitatief worden afgeleid door uit te gaan van de netto-geldproduktiviteitscurve van één der produktiemiddelen”.²⁰⁾

Bij dit alles moet nog bedacht worden, dat de kostencurven slechts geconstrueerd kunnen worden voor produktiefactoren, welke homogeen zijn ten aanzien van hun prestaties; is dit niet het geval, dat moeten de natuurlijke eenheden worden herleid tot prestatie-eenheden.

Bovendien moet de bovenvermelde berekening gedacht worden te hebben plaats gehad in het bedrijf van de minst bekwame ondernemer in de bedrijfstak. Voor een intra-marginaal bedrijf zal dan de netto-geldproduktiviteitscurve wat hoger komen te liggen en er zal een intra-marginale ondernemersrente verschijnen boven de hierboven berekende rente.

3. 2. *Niet uitbetaalde rente.*

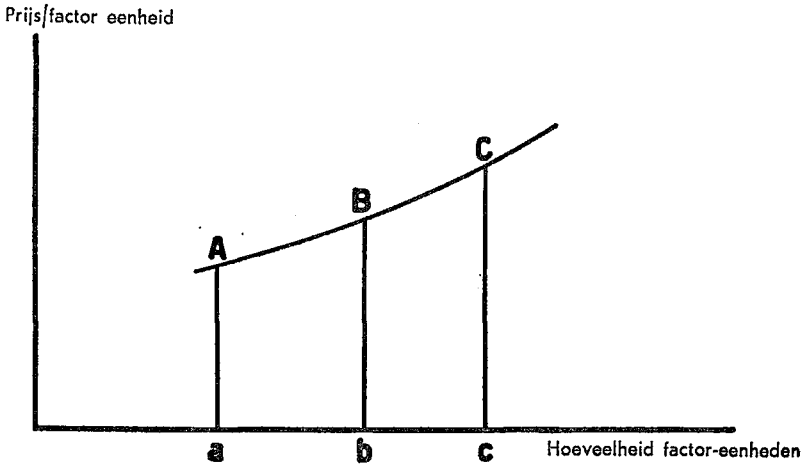
Heukensveldt Jansen toont aan hoe „niet-uitbetaalde” rente (hierbij zien wij even af van intra-marginale ondernemersrente) kan blijven

¹⁹⁾ Heukensveldt Jansen t.a.p. p. 59.

²⁰⁾ Heukensveldt Jansen t.a.p. p. 60.

bestaan over de lange periode. Wij noemen hier slechts enkele mogelijkheden uit de vele welke zijn opgesomd.²¹⁾

a. Een ondernemer ziet zich geplaagd tegenover de onderstaande aanbodcurve van factor-eenheden.



Figuur IV 19.

Indien nu de factoreenheden in de afzonderlijke bedrijven niet goed georganiseerd zijn, dan kan dit tot een discriminatie tussen de individuele eenheden aanleiding geven, b.v. zal dan een ondernemer de hoeveelheid arbeid $b c$ tegen $b c C B$ weten aan te trekken, zonder de prijs van de eenheden tussen a en b te brengen op de prijs $c C$. Indien andere bedrijfsgenoten dat niet kunnen, dan zal er bij onze ondernemer een „niet-uitbetaalde” rente kunnen ontstaan.

b. Door beperkte vestigingsmogelijkheden kan de bedrijfstak niet expanderen, zo dat de „niet-uitbetaalde” rente niet verdwijnt, zoals dit het geval is bij bedrijfstakken welke wel gemakkelijk kunnen uitbreiden.

c. Ook al zijn de aanbodcurven van de produktiefactoren voor onze bedrijfstak horizontaal, dan nog kan er rente ontstaan. Indien b.v. na een stijging van de evenwichtsprijs, de niet-uitbetaalde rente niet groot genoeg is om extra-marginale ondernemers ertoe te bewegen in onze bedrijfstak te komen, zal er een permanent evenwicht kunnen zijn in de bedrijfstak met aanwezigheid van de „niet-uitbetaalde” rente.

d. In de natuurlijke produktiefactor-eenheden is een ongelijk aantal prestatie-eenheden gebundeld, terwijl zij b.v. tengevolge van collectieve onderhandelingen een eenheidsprijs per natuurlijke produktiefactor-

²¹⁾ Heukensveldt Jansen t.a.p. p. 68/88.

eenheid bedingen. Zetten wij onze curve dan op in termen van prestatie-eenheden, dan zien we dat er gemakkelijk „niet-uitbetaalde” rente kan ontstaan. De alternatieve kosten per natuurlijke eenheid zijn dan gegeven en de beloning naar prestatie-eenheid is dan wisselend.

e. De bedrijfstak is in handen van een monopolist. In een dergelijke situatie is er een grote kans, dat factor-eenheden worden gebruikt, waarvoor de alternatieve kosten lager zijn dan de gemiddelde netto-geldproduktiviteit, zodat er een rente in de bedrijfstak is. Eveneens is het dan waarschijnlijk, dat een dergelijke monopolist de rente niet volledig uitbetaalt, zodat een „niet-uitbetaalde” rente aan het normale ondernemers-inkomen wordt toegevoegd. Bij algehele specialisatie van de produktie-factoren in een bedrijfstak zijn de alternatieve kosten van deze factoren gelijk aan nul. Indien deze produktiefactoren niet voldoende macht hebben om de gehele rente tot zich te trekken, ontstaat er weer „niet-uitbetaalde” rente.

3. 3. Rente en prijs van het eindprodukt.

De bovenstaande beschouwingen zijn voor ons onderwerp van belang. Allereerst geven zij, evenals dit met onze modellen het geval was, een antwoord op de in de literatuur veel omstreden vraag of de rente door de prijs, dan wel de prijs door de rente wordt bepaald. Het antwoord volgt onmiddellijk uit de definitie van Heukensveldt Jansen. Daaruit blijkt namelijk, dat wij bij rente te doen hebben met de afzetcurve van het produkt van het individuele bedrijf en met de overige omstandigheden, welke de ligging en de vorm van de gemiddelde netto-geldproduktiviteitscurve van het bedrijf bepalen, alsmede met de alternatieve kosten van het produktiemiddel. „Derhalve” aldus genoemde auteur „wordt bij volkomen mededinging, waarbij de afzetcurve voor het produkt volkomen elastisch is, de rente, *indien zij niet of slechts gedeeltelijk aan de produktiemiddelen wordt uitgekeerd*, bepaald door de prijs van het produkt, doch niet uitsluitend door die prijs, want zij wordt ook bepaald door het normale ondernemersinkomen en de overige determinanten van de gemiddelde netto-geldproduktiviteitscurve (nl. de aanbodcurve van de andere produktiemiddelen en de vervangingselasticiteit van de produktiemiddelen onderling) enerzijds en de alternatieve kosten van het produktiemiddel in kwestie anderzijds. Bij volkomen mededinging spelen bovendien de elasticiteit en de ligging van de afzetcurve voor het produkt een rol. *Indien de rente geheel wordt uitbetaald*, houden de beloning van het produktiemiddel en de gemiddelde netto-geldproduktiviteit elkaar in evenwicht. In dat geval kan men zeggen, dat de rente o.a. door de prijs wordt bepaald, doch aan de andere kant kan men ook zeggen, dat de rente een prijs-determinerende invloed heeft.

Rente is dan tezamen met andere grootheden het produkt van de

data én zij wordt bepaald in algemene interdependentie met andere economische grootheden.”²²⁾)

Zoals wij zien hebben de bovenstaande concepties zekere waarde. Wij leren eruit dat er een „niet-uitbetaalde” rente is welke veel lijkt op de gewillige, elastische restpost, welke zoveel voorkomt in de literatuur over het rentbegrip. Het is met name deze restpost, welke zonder meer gedecimeerd wordt als de determinanten van het economische gebeuren ongunstig zijn voor de bedrijfstak. De „uitbetaalde” rente daarentegen hecht zich aan de alternatieve kosten en krijgt dan micro-economisch een functie gelijk aan die van de overige prijzen, welke geen rente hebben.

De werking van deze „uitbetaalde” rente laat zich gemakkelijk aflezen van figuur IV. 18. Zou b.v. een gedeelte van de rente uitbetaald worden aan produktiefactor A, dan komt G K P op een hoger niveau met het gevolg, dat de bedrijfsgrootte beïnvloed wordt. Hierdoor wordt de aanbodcurve van de bedrijfstak beïnvloed en daardoor, bij hellende vraagcurve, de prijs van het eindprodukt. De „uitbetaalde” rente heeft dus mede een prijsdeterminerende rol.

Een probleem dat in de literatuur grote aandacht heeft verkregen betreft de vraag, of de rente tot de kosten van het bedrijf moet worden gerekend. Na het vorenstaande is het duidelijk dat de „uitbetaalde” renten volledig bedrijfskosten zijn.

Hoe dienen wij echter te denken over de verhouding van de rente tot de kosten van de gemeenschap?

3. 4. *Vertegenwoordigen de renten en dus de grondrenten, welke veelal in de categorie van de renten worden begrepen, geen maatschappelijke kosten?*

De hier gestelde vraag werd o.a. beantwoord op pag. 14 van het rapport van de Commissie Bodemegalisatiefonds: „... de grondrente, die de netto-opbrengst van de grond vormt, is maatschappelijk geen kostenelement maar een overschot dat de grond wordt toegerekend”. Wij zullen trachten de mogelijke betekenis van een dergelijke stelling nader aan te geven. Hiertoe zullen wij ons geheel conformeren aan het standpunt, dat de grond een onverwoestbare natuurgave is, dat het totale aanbod ervan voor de gehele landbouw volkomen star is en derhalve in geen deele reageert op de hoogte van de grondrente.

Bij een oppervlakkige beschouwing lijkt het er op dat wij dan inderdaad te doen hebben met een functieloos inkomen, waarachter geen maatschappelijke kosten schuilen; een inkomen dus dat zonder meer afgeroomd zou kunnen worden zonder dat dit repercussies zou teweeg brengen in de produktiesfeer, indien wij althans afzien van eventuele

²²⁾ Heukensveldt Jansen t.a.p. p. 96/97.

gevolgen van een dergelijke overheveling bijv. op de spaarquote en dus op de economische groei.

Bij een nader toezien echter blijken de grondrente-inkomens terdege functie-ervullend te zijn. Aannemelijk werd reeds gemaakt dat alle „uitbetaalde” renten, versmeltend in de prijzen der produktie factoren, hun invloed op het micro-economisch gebeuren niet anders uitoefenen dan de prijzen der factoren welke geen renten bevatten; slechts kleinere delen van het nationale inkomen, zoals „niet-uitbetaalde” renten, lijken typisch functie-loos te zijn.

De grondrente nu vervult zowel aan de vraag- als aan de aanbodzijde haar belangrijke functie. Wij zien dit duidelijk in als wij de grondrente door afroming eens tot nihil zouden reduceren. De grondgebruiker zou dan de richtingwijzer der grondrente derven, welke hem eerder aanwijzingen verstrekke hoe intensief bebouwd moest worden en welke produktierichtingen gekozen en/of gecombineerd dienden te worden. Zou men met het oog op deze, tengevolge van de afroming ontstane allocatiemoeilijkheden, de grondrente voor de grondgebruikers intact laten, maar daarentegen bij de grondeigenaren de grondrenten afromen, dan zou deze laatste elk oriëntatie-middel ontnomen worden om voor hun gronden de meest rendabele aanwending te zoeken.

Wij constateren derhalve dat bij afroming der grondrente een belangrijk allocatie-instrument zou worden vernietigd en dat er een ander zou moeten worden opgebouwd; dit laatste zou een veel omvattende onderneming zijn welke de gemeenschap duur zou komen te staan. De kosten nu van dit kunstmatig nieuwe allocatie-instrument zijn minstens de kosten voor de gemeenschap, de alternatieve kosten, voor het laten voortbestaan van de grondrente-functie.

Ook bij het zich volledig op het standpunt stellen dat de grond een onverwoestbare natuurgave is, is dus de stelling, dat de grondrente maatschappelijk gezien geen kosten vertegenwoordigt, aanvechtbaar; de grondrente is nl. terdege functievervullend in de zin van regulator en verdeler.

Intussen dient bedacht te worden, dat de grondrente, welke de grond zou doen indien hij nog als loutere natuurgave aanwezig was, veelal minder is dan die welke hij in werkelijkheid doet. De grond is nl. vrijwel steeds voor een groot deel „man-made”.

Wij denken nu niet aan het feit dat in de bruto-grondrente o.a. ook afschrijving en interest is begrepen van investeringen, welke de bruikbaarheid van de grond te weeg brengen of verhogen, doch een van de grond zelf onderscheiden zelfstandig bestaan voeren, zoals gemalen, bruggen, wegen. Onze gedachten gaan daarentegen uit naar die vormen van investering, die zich onafscheidelijk met de grond verenigen. In zover deze duurzaam maar niet permanent zijn, zal het inkomen dat zij

afwerpen een quasi-rent zijn, welk inkomen als noodzakelijk is te beschouwen voor de instandhouding van het goed in kwestie.

Vervolgens dient nog opgemerkt te worden dat wij hier een zeer grote bedrijfstak n.l. de gehele landbouw in de beschouwing hebben betrokken. Zou daarentegen de hier opgeworpen vraag in zijn algemeenheid, door een foutieve gedachtengang ingegeven, echter ook nog eens worden gesteld in deze bewoordingen: „welk deel van het aan produktie-factoren „uitbetaalde” en „niet-uitbetaalde” inkomen mogen wij nu beschouwen als te zijn rente en derhalve geen kosten voor de gemeenschap”, dan zou ons antwoord, zoals wij constateerden bij onze vraag- en aanbodsanalyse, in hoge mate verschillend kunnen uitvallen; b.v. bij het „ruim” definiëren van bedrijfstakken, d.w.z. bij het zien van weinig „gaps in the chain of substitutes”, zeg 1000 miljoen gulden, bij een gedifferentieerder zien, zeg 10 miljoen gulden of nihil.

Eveneens maken deze dubbelzinnige antwoorden het ons duidelijk dat de oplossing van een met deze vraagstukken verband houdend probleem hetwelk slordig geformuleerd zou kunnen luiden: „hoeveel kan nationaal-economisch gezien worden afgeroomd”, niet zal kunnen worden gevonden door in eerste instantie te denken aan een, gemakkelijk zichtbaar en voor het grijpen liggend, nationaal-economisch aggregeert rente.

Indien bij dit alles bedacht wordt, dat het economisch gebeuren ook zeer goed verklaard kan worden zonder het rentebegrip, hetgeen de lezer zal inzien indien hij onze modellen nog eens wat nader beschouwt, dan moet de vraag worden gesteld of wij hier niet te maken hebben met iets overtolligs.

Zoals wij hebben geconstateerd zijn het de aanbodfuncties van de goederen, welke economisch-relevant zijn met daarachter de disposities van diegenen die meedoen in het economisch proces en de technische relaties waarmede de producenten te maken hebben. Wij zagen tevens dat de „uitbetaalde” rente haar invloed op het micro-economische gebeuren niet anders uitoefent dan elke andere prijscomponent. Daarenboven kunnen ons de vormen der relevante functionele verbanden direct en voldoende uitsluitel geven over de aard en de mate van de „afroombaarheid” van inkomens.

Beschouwingen welke daarna komen en waarbij het rentebegrip wordt geïntroduceerd brengen de lezer veelal in moeilijkheden: de notie lijkt te zeer op een camelion, altijd wisselend bij een andere lichtval, altijd veranderlijk en aandacht eisend. Dit houdt in dat krachtige generaliseringsen met behulp van de genoemde notie niet kunnen plaats hebben. Zo wij hebben gezien heeft alleen de „niet-uitbetaalde” rente het cameliontische karakter niet, want deze component is meetbaar als een ondubbelzinnige component van het nationale inkomen. Zij krijgt geen

andere waarde bij een eventueel anders definiëren van de bedrijfstak. Maar deze rente zou ook net zo goed supernormale winst kunnen worden genoemd.

3. 5. *Het klassieke rentebegrip.*

Gezien de bovenstaande bezwaren van het moderne rentebegrip moet de vraag worden gesteld of het niet doelmatig zou kunnen zijn het oude rentebegrip in de zin van het product-net weer in te voeren, zoals dit ten onzent door Schouten is gedaan. Deze rente in de zin van het product-net zou dan gezien moeten worden als een inkomen dat boven de onderhoudskosten van alle nationale samenwerkende produktiefactoren uitgaat.

Deze onderhoudskosten dienen om de produktiefactoren in het gehele nationale produktieproces te houden. In deze definitie komt het belangrijk begrip *onderhoudskosten* voor. In dit laatste woord steekt de stam *houd* van *houden*. Deze onderhoudskosten dienen om de produktiefactoren in het gehele nationale produktieproces op peil te *houden*. Hierdoor is er een verwantschap met het rentebegrip dat gedefinieerd werd met betrekking tot de bedrijfstak. In deze laatste notie is er sprake van kosten (en wel de alternatieve) welke minstens door de bedrijfstak aan de produktiefactoren moeten worden betaald, ook met het doel om deze te *behouden*.

De dubbelzinnigheid nu, welke zoals wij gezien hebben voortvloeit uit de vrijheid van definitiekeuze voor de bedrijfstak, heeft op het eerste gezicht de rente, in de zin van het product-net niet, mits een goede maatstaf zou kunnen worden gevonden voor de onderhoudskosten van de arbeid. Bovendien zou deze laatste rente dan aangeven het netto-resultaat van de nationale economie en daarmee zou zij de totale welvaart beter tot uitdrukking brengen dan het nationale inkomen. Zo zouden b.v. onderlinge vergelijkingen van nationale (eventuele regionale) product-nets zinvol kunnen plaats hebben. In tegenstelling hiermede is een vergelijking van nationale inkomens altijd zeer moeilijk, want in een land of streek waar een mild klimaat heerst, heeft b.v. een bepaalde loonvoet een geheel andere betekenis dan één zelfde loonvoet welke wordt genoten in een warm klimaat.

Ten aanzien van dit rente-begrip merken wij op dat in het moderne bedrijfsleven arbeid vooreerst een verrichting van de geest is. Voor de spankracht van deze geest is ontspanning, comfort, zekere mate van ruimheid in de voorziening van consumptie-goederen, etc. vermoedelijk volstrekt onmisbaar.

Wij achten het daarom onjuist slechts de basisbehoeften in de calculatie te betrekken. Trekken wij echter meer behoeften in het beeld dan vervluchtigt ook het „product-net”.

Het is derhalve van belang om in te zien dat eveneens dit klassieke rentebegrip slechts met behoedzaamheid mag worden gehanteerd, indien schattingen van nationale meer-waarde-inkomens worden voorgenomen en indien het bijv. in beschouwingen omtrent het overhevelen van inkomens een belangrijke plaats zou gaan innemen.

3. 6. *Samenvatting.*

Uit het vorenstaande is gebleken dat de diensten van de grond economisch gezien geen bijzondere trekken vertonen. Dit kwam zowel tot uiting bij de concepties uit de literatuur over de rente (met betrekking tot de bedrijfstak) als bij de constructie van enkele modellen welke wij met behulp van het gangbare begrippenapparaat uit de economie hebben ontworpen. Slechts één component van de rente, de „niet-uitbetaalde” rente, bleek een gedrag te vertonen in alle omstandigheden, dat in overeenstemming is met de opvattingen van de grondrente als passieve restpost, zoals wij die tegenkwamen in de beschouwingen van hoofdstuk I. Alle „uitbetaalde” rente daarentegen versmelt in de prijs van de produktiefactoren en het zijn slechts deze prijzen welke relevant zijn in de economische problematiek, ongeacht of zij veel of weinig rente bevatten. Daardoor is de prijsvorming van landbouwgronden terug te brengen tot een prijstheoretisch probleem, zodat strikt genomen de theorie over de rente voor ons onderwerp niet van belang is. Zo hadden wij in onze beschouwingen over de prijsvorming van grond in § 2 het rente-begrip kunnen missen. Het in onze beschouwingen opnemen van het begrip was echter noodzakelijk om thuis te geraken in de gedachtenwereld van diegenen die denken in termen van rente, producentensurplus, meerwaarde enz. Wij leerden daardoor de opvatting over de grondrente zoals beschreven in hoofdstuk I, beter verstaan. Hierbij steunden wij op de beschouwingen van Heukensveldt Jansen over het producentensurplus en op de beschouwingen van Boulding en Buchanan Daniel.²³⁾

Wel bleek het moderne rentebegrip, gedefinieerd met betrekking tot de bedrijfstak, bezwaren met zich te brengen, terwijl het bij een oppervlakkige interpretatie kan voeren tot verkeerde denkbeelden over het begrip kosten voor de gemeenschap. Gezien de moeilijkheden bij de hantering van het moderne rentebegrip, werd summier nog onderzocht of de gedachte, het begrip rente weer op te vatten in de oude zin van het product-net of nationale meerwaarde niet zinvol zou kunnen zijn.

²³⁾ *Boulding K. E.* uit „Readings in the theory of income distribution” Toronto 1946: „The concept of economic surplus” p. 638—659.

Boulding K. E. „Economic analysis” London 1951, p. 243.

Buchanan Daniel H. „The historical approach to rent and price theory”; p. 599—637 uit genoemde „Readings in the theory etc.

Ook aan dit klassieke rentebegrip bleken echter enkele bezwaren te kleven welke krachtige generalisering bij de problemen van inkomensvorming en inkomensoverheveling in de weg staan.

CONFRONTATIE DER CONCLUSIES VAN DE IN DEEL II GEGEVEN BESCHOUWINGEN MET HET IDEE DER OPBRENGSTWAARDE TAXATIE.

Overzien wij de theoretische beschouwingen van dit deel, dan valt het ons op dat het moderne economische denken over de grondrente meer dimensies heeft verkregen vergeleken bij de relatief eenvoudige gedachten-constructies beschreven in deel I.

Dit meer omvattende en genuanceerde denken heeft ons een ruimere blik verschaft en het doet ons nu gemakkelijk situaties ontwaren welke niet Ricardiaans zijn.

Het grote voordeel van de hier beschreven theorieën voor de beoordeling van de praktische bruikbaarheid der opbrengstwaardeleer is hiermede tevens aangegeven. Zo kunnen wij nu reeds op grond van onze theoretische beschouwingen voorspellen in welke gevallen de eenvoudige Ricardiaanse gedachtenconstructie en de toepassing van het populaire opbrengstwaardeprincipe dat hierop is gebaseerd, zal falen.

Kwestieus is b.v. de toepasbaarheid in al die situaties waarbij naast de hoeveelheid grond ook nog de hoeveelheden van andere produktiefactoren gegeven zijn binnen een sector of bedrijf.

Indien er in dergelijke gevallen geen marktprijzen zijn voor de schaarse en beperkte produktiefactoren, of indien men de beloningsvoeten dezer factoren, niet door de markt bepaald wil zien, dan stelt ons de berekening van de hoogte der grondrente voor problemen welke sterk afwijken van die in de Ricardiaanse situatie. Wij hebben nl. gezien dat de berekening van de hoogte der grondrente dan zeer complex is omdat naast de grond ook de andere schaarse produktiefactoren hun beloning moeten vinden uit een endoogen bepaald overschot.

Omdat binnen sommige omvangrijke sectoren van de Nederlandse landbouw naast grond ook b.v. de arbeid weinig beweeglijkheid vertoont zijn dientengevolge de algemeen gangbare opvattingen over de grondrente te onzent, beschreven in hoofdstuk I, eveneens aanvechtbaar.

Tevens zijn we nu, dank zij ons fundamenteel theoretisch onderzoek, toegespitst op de moeilijkheden, welke zich zullen voordoen bij een hantering van de opbrengstwaardetaxatie in al die situaties waarbij de hoeveelheid grond als variabel voor een bedrijf of sector moet worden beschouwd. Duidelijk staat ons nu b.v. voor ogen, dat voor een expanderende bedrijfstak het waarden van de grond naar opbrengstwaarde veelal geen actualiteit zal bezitten.

Zo zal men voor een taxatie van de grond bij een bedrijfstak, welke zich b.v. uitbreidt door ontginning, niet zoals de opbrengstwaarde-theorie leert, de blik moeten slaan naar de opbrengsten en kosten binnen

deze tak van bedrijf, maar men zal eerder een onderzoek moeten instellen naar de prijzen van de te occuperen grond (welke prijzen b.v. worden bepaald door de economische krachten werkzaam buiten onze sector, b.v. in de bosbouw of de recreatie), de kosten van de trekkers waarmee het land in gereedheid zal worden gebracht enz.

Hier zal met andere woorden een waardering van de grond moeten plaatsvinden naar een soort van vervangingswaarde.

In dit verband wordt het ons tevens duidelijk, welke gevaren er schuilen indien een Regering een waardebepaling der grond naar opbrengstwaarde tracht na te streven. Stellen wij ons b.v. een goed renderende expanderende sector van de landbouw b.v. de tuinbouw of de verbouw van een of ander lucratief gewas voor ogen, dan zou deze expansie afgeremd kunnen worden door een afgedwongen waardebepaling van de desbetreffende gronden naar het opbrengstwaardeprincipe; de winsten zouden dan immers aan de grond worden toegerekend en elke prikkel tot verdere expansie zou worden weggenomen.

Een waarden van de grond naar het opbrengstwaardeprincipe werkt dus verstarrend.

Tenslotte ontdekten wij, bij onze laatste theoretische vraag- en aanbodsanalyse nog een ander gebrek van de opbrengstwaardeleer; wij zagen daar dat de grenspachter de prijs van de grond bepaalde. Behoort deze grenskoper niet tot de groep van de „normale” ondernemers, het soort op welks bedrijven men volgens het principe der opbrengstwaardeleer het netto-rendement zou moeten bepalen, dan moet eveneens een vaststelling van de hoogte der grondrente naar dit principe schipbreuk lijden.

Het geheel overziende menen wij onze theoretische beschouwingen voorlopig te mogen afsluiten met de conclusie, dat het idee der opbrengstwaardetaxatie theoretisch een zeer beperkte waarde heeft, en dat de rentabiliteitstaxatie in de praktijk in vele gevallen zal falen.

Op de praktische toepassing van de methode zullen wij in deel III nog nader ingaan.

DEEL III

DE PRACTISCHE TOEPASSING VAN HET
OPBRENGSTWAARDE-PRINCIPE.



HOOFDSTUK V

BESCHRIJVING EN BEOORDELING VAN EEN PRAKTISCHE TOEPASSING VAN DE OPBRENGSTWAARDETHEORIE

§ 1. BESCHRIJVING VAN HET SYSTEEM VAN DE TYPEBEDRIJVEN VAN DE AFDELING GROND- EN PACHTZAKEN.

1. 1. De typebedrijven.

In dit hoofdstuk zullen wij aan de hand van de ervaringen, opgedaan met een systeem van typebedrijven voor de bepaling van de waarde van de grond, nader onderzoeken hoe het is gesteld met de praktische bruikbaarheid van het opbrengstwaardeprincipe.

Voor een goed begrip van dit gedeelte dient te worden opgemerkt, dat de aanhangers van het opbrengstwaardeprincipe hebben ingezien dat het z.g. netto-rendement van een bepaalde grond verschillend uit zou vallen, indien deze „rest” zou worden gemeten op bedrijven welke, ondanks gelijkheid in grondsoort, onderling zouden verschillen, b.v. in bedrijfsstructuur en/of enig andere het bedrijfsresultaat beïnvloedende factor welke geen verband zou houden met het produktievermogen van de grond; een resultaat dat voor geen praktisch mens aanvaardbaar zou zijn.

Aan deze moeilijkheid tracht men te ontkomen door de introductie van begrippen zoals normaal, typisch, modaal, gemiddeld enz.; een mooie illustratie hiervan vinden wij in een zinsnede van prof. Karl Brandt: „the capitalised revenue method of appraisal . . . provides for an estimate of the possible *normal* yield of each field on the assumption of a *certain standard* rotation, a *certain* organization of the farm *typical* of the district and of *average* fair management. The assumed yields are multiplied by assumed *average* prices of the produce as received by farmers at the time of the appraisal. The result is supposed to represent the *normal* gross return. Finally, taxes and interest upon the operating capital, depreciation for buildings and inventory, as well as a security reserve for unexpected hazards, are deducted and the remaining *normal* net income capitalised according to the prevailing *normal* interest rate.”¹⁾

¹⁾ Brandt, K.: „Land Valuation in Germany”. Journal of Farm Economics XIX, februari 1937 p. 173.

Te onzent heeft men ook in deze richting gedacht; het systeem van de typebedrijven van de afdeling Grond- en Pachtzaken van het Ministerie van Landbouw, Visserij en Voedselvoorziening werd opgezet, ten einde de opbrengsten en de kosten te meten over wat langere perioden op groepen van z.g. „normale” bedrijven van „normale” ondernemers. Zou dit meten en het middelen van gegevens op gelijke wijze geschieden over wat langere perioden op onderscheidenlijk landerijen van verschillende produktiviteit dan zou men, zo was de gedachte bij de opzet, inzicht verkrijgen in de waarde van die landerijen.

De invloed op het bedrijfsresultaat van toevallig van het gemiddelde afwijkende omstandigheden en van eventuele verschillen in individuele bekwaamheden van de ondernemers meende men te kunnen elimineren door het middelen van data van groepen van bedrijven.

In No. 2 van de „Mededelingen” van de genoemde afdeling vinden wij over het systeem van de typebedrijven de volgende informatie: „Het typebedrijf is gelegen op een vooraf bepaalde grondsoort en het heeft naast een gangbare bedrijfsvoering een bedrijfsgrootte, die kenmerkend is voor de streek waar het typebedrijf zich bevindt. Het is gelegen op een niet al te grote afstand van een acht- tot twaalfstal andere gelijksoortige typebedrijven. Aldus is ernaar gestreefd dat de grondsoort en de economische omstandigheden binnen de groep geen grote variatie meer vertonen. Een bedrijf kan alleen als typebedrijf in aanmerking komen, indien het de beschikking heeft over een betrouwbare boekhouding, dus bij voorkeur is aangesloten bij een goed boekhoudbureau.” „Op die wijze kon er een netwerk van groepjes van typebedrijven ontstaan, waarvan de opbrengsten en de kosten nauwkeurig worden nagegaan en waarvan de bedrijfsresultaten een aanwijzing geven voor de pachtwaarden.” Voor de meting van de ex-post produktiviteit van *grond en gebouwen* werd het begrip N.P. gehanteerd, een afkorting van „Netto-overschot inclusief Pacht”. Het begrip N.P. is dus gedefinieerd als *bruto-opbrengst* in guldens, verminderd met alle kosten in guldens uitgezonderd de kosten *bruto-pacht* en *ondernemersbeloning*. Men zou het N.P. dus ook kunnen zien als de som van *ondernemingsbeloning*, *bruto-pacht* en *eventueel winst*. Volgens de Mededeling zou het N.P. per ha het grote voordeel hebben onafhankelijk te zijn van de gezins-samenstelling en het al of niet medewerken van de boer. Om deze reden zou het functioneel ook niet zo afhankelijk zijn van bedrijfsgrootte en bedrijfstype. ²⁾

Het opnemen van de bedrijfsgegevens geschiedde met behulp van een daarvoor ontworpen budgeteringsformulier. De gegevens, nodig voor de invulling van dit formulier, werden verzameld uit de boekhouding

²⁾ Mededelingen Nummer 2, p. 11.

en de bescheiden, terwijl aanvullende cijfers verkregen werden door bespreking met de boer-deelnemer en eigen waarneming van het bedrijf. „Deze laatste aanvullende gegevens zijn nodig om de interne stofomzetting op de bedrijven te leren kennen. Bij een gedegen kennis van de gang van zaken op het typebedrijf leidt dit zich rekenschap afleggen van de interne stofomzetting tot een goede controle op de financiële gegevens.”³⁾ Er waren echter nog meer redenen welke met zich brachten, dat een goede kennis van de stofomzetting noodzakelijk was. Hierover vernemen wij het volgende: „Het kennen van de fysieke hoeveelheden, bestaande enerzijds uit de stroom van produktiemiddelen die het bedrijf binnenkomt en anderzijds uit de stroom van produkten, die het bedrijf verlaat (in-outputrelaties) is trouwens om meer redenen noodzakelijk. Er zijn namelijk bedrijfsresultaten bekend van gemengde bedrijven op slechte grond, die aanmerkelijk hogere N.P.'s aanwijzen dan die van bedrijven op overeenkomstige grond, maar met een andere economische structuur. Het is dan duidelijk dat de eerste N.P.'s niet wijzen op een grote geldelijke produktiviteit van de grond maar op de goede resultaten van bedrijfstakken welke een zeer losse binding met de grond bezitten, b.v. varkens- en kippenhouderij. De geldelijke produktiviteit van het land wordt bepaald door de marktprijs van de produkten en het fysieke produktieve vermogen van de grond. Zo zal bij de gemengde bedrijven op het zand een poging moeten worden gedaan het geldelijke resultaat te splitsen in een deel dat kan worden toegerekend aan de z.g. etageproduktie en een ander deel dat voortvloeit uit de akkerbouw- en graslandexploitatie. Het is duidelijk, dat er dan veel hogere eisen worden gesteld aan de opneming van de bedrijfsresultaten. Het budgeteringsformulier bevat daarom ook een exploitatierekening varkens en een exploitatierekening kippen ten einde de geldelijke resultaten van deze bedrijfstakken te kunnen afsplitsen.”⁴⁾

Er werd nog een andere weg bewandeld. Ook werd gestreefd naar een soort van ex-ante meting van de N.P.'s. „Theoretisch juist is het”, aldus de Mededeling, „dat men zich voor de pachtprijsbepaling zou moeten laten leiden door een begroting van een netto-overschot voor toekomstige jaren. Dit laatste houdt echter een juiste kennis van de hoeveelheid produkten in die onder normale omstandigheden op het bedrijf kunnen worden voortgebracht en van het kwantum produktiemiddelen dat normaliter opgeofferd moet worden. Vervolgens dienen deze hoeveelheden dan ingecalculeerd te worden tegen de verwachte prijzen ten einde de toekomstige bedrijfsresultaten te begroten.”⁵⁾ Voor een aantal van de genoemde typebedrijven nu, theoretisch of synthetisch gebudgeteerde bedrijven genoemd, werd een tussenweg bewandeld. Van

³⁾ Mededelingen Nummer 2, p. 12.

⁴⁾ Mededelingen Nummer 2, p. 12.

⁵⁾ Mededelingen Nummer 2, p. 14.

deze bedrijven, met een voor de streek representatief bouwplan, werd de hoogte van de fysieke kosten en opbrengsten in nauw overleg met de deelnemer geschat. Deze fysieke hoeveelheden werden vervolgens tegen de vigerende prijzen berekend ten einde de netto-overschotten, die het desbetreffende jaar onder normale weersomstandigheden te zien zou geven, vast te stellen. Het is duidelijk dat, indien de vigerende prijzen geïnterpreteerd worden als verwachte prijzen, bij deze synthetisch gebudgeteerde bedrijven gesproken moet worden van een streven om te geraken tot een schatting van ex-ante N.P.'s.

Hoewel de bovenstaande tekst uitnodigt om het begrip normaal in samenstellingen zoals „normale” bedrijven en „normale” ondernemers nader te beschouwen, zullen wij hieraan slechts in beperkte mate gevolg geven. Wij vermelden slechts te geloven dat de genoemde samenstellingen voortvloeien uit een schablone-achtig denken over het landbouwbedrijf, dat dit vroeger bij de oude, starre en in aantal beperkte produktiewijzen misschien meer zin had dan tegenwoordig nu een landbouwbedrijf op zovele wijzen gevoerd kan worden en dat tegenwoordig ten gevolge van deze grote variabiliteit bij de landbouwproductie het begrip „normaal” zeer rekbaar is geworden. Bij het systeem van de typebedrijven hield het begrip „normaal” of „gangbaar” in, dat geen bedrijven gekozen werden welke op het eerste gezicht van een regionaal standpunt uit gezien qua bedrijfsstructuur afweken van veel in de streek voorkomende typen en dat geen ondernemers mochten deelnemen die op het eerste gezicht van een regionaal standpunt uit gezien de indruk maakten zeer goede of slechte ondernemersbekwaamheden te bezitten.

Dit toont aan dat het begrip „normaal” confuus en rekbaar is, hetgeen impliceert, dat twee verschillende personen of instellingen, bij een keuze gericht op „normale” bedrijven, verschillende soorten van bedrijven zouden kunnen kiezen; immers de twee individuele interpretaties van „normaal” zouden bij de huidige variabiliteit van de bedrijfstvormen kunnen verschillen. Het is dus duidelijk dat reeds bij de opzet van het systeem, namelijk bij de bedrijfskeuze, subjectieve oordelen binnensluipen.

Het bovenstaande geldt waarschijnlijk voor vele moderne volkshuishoudingen. Prof. Walter Rothkegel, Duits deskundige op het gebied van de taxatieleer is te dezen aanzien dezelfde mening toegedaan: „Nun bietet die heutige Landwirtschaft in Deutschland durchaus nicht das Bild von nach Landschaften geordneten in sich gleichartigen Betriebsweisen, es zeigen sich viel mehr je nach der persönlichen Verhältnissen des Betriebsleiters, nach seinen Vermögen, seinen Neigungen und Fähigkeiten, nach seiner Vorbildung und Tatkraft sehr grosse Verschiedenheiten. Darum entstehen schon bei der Aufgabe des dem Schätzungs-

verfahren zugrunde legende Wirtschaftssystem derart auszuwählen, das es den besonderen Verhältnissen des Betriebs angepasst ist und auch der verlangten *gemeinüblichen Wirtschaftsweise* verspricht, erhebliche Unsicherheiten.”⁶⁾

1. 2. Oriënterende opmerkingen.

Wij zullen nu verder de praktische moeilijkheden beschouwen, welke optraden bij de meting en de interpretatie van de N.P.'s. Bij de praktische toepassing rijzen er namelijk vele problemen, waarbij wij twee soorten zullen onderscheiden:

- a. problemen van algemene aard welke zich bij elke opbrengstwaarde-taxatie, op welke wijze dan ook uitgevoerd, voordoen. Hierbij kunnen weer worden onderscheiden:
 1. moeilijkheden van calculatorische aard;
 2. moeilijkheden voortvloeiende uit de omstandigheid dat de N.P.'s beïnvloed worden door niet met de grond samenhangende factoren;
 3. moeilijkheden bij de interpretatie der N.P.'s voortvloeiende uit de „uncertainty” van het economische leven;
- b. problemen van bijzondere aard welke ontstaan als de opbrengstwaarde-taxatie economisch-functioneel evident niet passend is voor zekere situatie. Men denken hier b.v. aan die veel voorkomende semi-Ricardiaanse situatie voor vele gezinsbedrijven waarbij er geen markt is voor de arbeid en waarbij de hoeveelheid arbeid en de hoeveelheid grond beide als gegeven moeten worden beschouwd.

Het zijn de onder a opgesomde moeilijkheden op grond waarvan vele auteurs over de waardebepaling van landbouwgronden reeds kwamen tot een verwerping van het opbrengstwaarde-principe; een doorschouwen van de onder b bedoelde problemen voert echter naar onze mening tot een nog dieper inzicht in de beperking van de opbrengstwaarde-taxatie.

Wij zullen in de eerste paragrafen van dit hoofdstuk de onder a bedoelde moeilijkheden beschrijven, daarna zullen, aan de hand van een beschouwing over gemeten N.P.'s en vigerende pachten, de bezwaren van de opbrengstwaarde-taxatie als bedoeld onder b worden uiteengezet.

Wij besluiten het oriënterend overzicht van dit hoofdstuk met de opmerking dat, evenals in de voorgaande hoofdstukken, ook hier het probleem van de pachttaxatie naar het opbrengstwaarde-principe, in het middelpunt van de belangstelling zal staan.

Evenwel zullen in het kort in § 3 en aan het slot van dit hoofdstuk,

⁶⁾ Rothkegel, W. „Landwirtschaftliche Schätzungslehre”, 2e verbesserte Auflage, Stuttgart, 1952, p. 97.

nl. bij de beschrijving van het gedrag der Grondkamers, de niveaus van de koopprijzen summier in onze beschouwing worden betrokken. Dit laatste geschiedt slechts om *empirisch* aan te tonen dat de centrale overheid en, in nog sterkere mate, de Grondkamers, een geheel van krachten, niet tot uiting komend bij de „netto-rendementen”, evenwel terdege werkend zowel op pachten als op koopprijzen, niet hebben geïgnoreerd bij hun waardeschattingen.

Aan belangrijke onderwerpen zoals de problematiek aangaande het verband tussen pacht- en koopprijzen, de vraag in hoeverre b.v. wettelijke regelingen t.a.v. pachtprizen gecompleteerd dienen te worden met wettelijke regelen t.a.v. de koopprijzen enz., wordt derhalve in dit werk nagenoeg stilzwijgend voorbijgegaan. Slechts appendix I wordt summier gewijd aan het vraagstuk van de contante waarde der „netto-rendementen”.

Wel geeft dit hoofdstuk echter reeds een goede indruk van de problemen welke zich voordoen als men zich ten behoeve van de koopprijs-taxatie zou willen baseren op „netto-rendementen”. Waar in deze studie uitdrukkingen voorkomen zoals bijvoorbeeld „netto-rendementen” of N.P.’s worden beschouwd als „indicatoren voor de waarde van landerijen”, denke men echter in eerste instantie aan de waarde van de diensten van landerijen, in tweede instantie bedenke men, dat volgens de auteurs der opbrengstwaardeleer de diensten van landerijen *ceteris paribus* in hoge mate de verkoopprijzen van deze landerijen determineren.

§ 2. CALCULATORISCHE PROBLEMEN BIJ DE BEPALING DER „NETTO-RENDEMENTEN” (N.P.’s).

Bij de bepaling van de „netto-rendementen” komt men voor de problemen te staan welke zich voordoen bij elke meting van een boekhoudkundig kengetal dat betrekking heeft op een periode en waarbij vele soorten van kosten en opbrengsten relevant zijn. Bekend mag worden verondersteld welk een problematiek er schuilt b.v. in de vaststelling van periodieke winsten. 7)

Aangezien over dit onderwerp reeds veel is geschreven willen wij op slechts enkele van de problemen wijzen, welke tot een oplossing gebracht moeten worden bij de vaststelling van de z.g. N.P.’s op de individuele typebedrijven. Wij zullen ons eerst bezighouden met de bepaling van enkele kostencomponenten.

In het bijzonder geldt voor de jaarlijkse rente- en afschrijvingskosten der vaste activa, dat deze veelal op zeer subjectieve wijze moeten wor-

7) Meij, J. L.: „Beschouwingen over aard en omvang van de winst.” Intreerede, 's-Gravenhage, 1948.

Pruijt, B.: „Subjectieve schattingen en beleidselementen bij winstbepaling en winstbestemming”. „De Economist”, jrg. 1954, p. 737/755.

den vastgesteld. Zo is er b.v. zeer weinig bekend over de economische levensduren van de verschillende werktuigen. Het is derhalve duidelijk dat de bepaling van de rente- en afschrijvingskosten van de werktuigen met grote onzekerheden is behept. Hierbij dient bedacht te worden dat de mechanisatie een steeds belangrijker plaats in de landbouw gaat innemen.

Op bijzondere wijze heeft men bij het hierboven beschreven systeem van typebedrijven de schier onoverkomelijke moeilijkheid, t.w. de verantwoorde vaststelling van een jaarlijks bedrag aan rente en afschrijving voor bestaande, dus niet meer nieuwe gebouwen, weten te omzeilen. Wij kunnen namelijk uit de definitie van het N.P. constateren dat bij dit systeem naast de grondrente ook de kosten van de gebouwen (nl. de rente, afschrijvings- en groot-onderhoudskosten) niet in de calculaties worden betrokken, waardoor het N.P. in het systeem de functie verkrijgt van waarde-indicator voor grond en gebouwen tezamen.⁸⁾

Deze zienswijze dat grond, kleine kunstwerken en gebouwen voorkomende op het bedrijf uit oogpunt van de taxatie als een geheel moeten worden gezien is wijd verbreid. Dat dit principe in het algemeen niet juist is ziet men dadelijk in bij een landbouw-bedrijfstak welke zich uitbreidt. De prijs van b.v. de bedrijfsgebouwen zal in een dergelijke situatie in bepaalde relatie staan tot de vervangingswaarde van deze gebouwen. Eveneens is het duidelijk dat de waarde van b.v. kleine kunstwerken bij een bedrijfstak waarvoor de continuïteit relevant is ook in zekere relatie staat tot de vervangingswaarde van deze kunstwerken. In dergelijke omstandigheden is de waarde van deze meloriaties van landbouwstandpunt uit gezien een exogeen bepaalde grootheid en derhalve zijn hun jaarlijkse kosten min of meer vatbaar voor calculatie. In weer andere situaties waarbij de grond en de gebouwen aparte markten hebben zijn de vermogenswaarden van de gebouwen min of meer achterhaalbaar; ook dan zijn de gebouwenkosten enigszins vatbaar voor berekening. Een schatting van de gebouwenkosten ten behoeve van de periodieke exploitatierekeningen zou echter, indien men hiertoe zou overgaan, steeds in hoge mate subjectief zijn; het kiezen van een systeem van afschrijving, het vaststellen van een levensduur, het kiezen van een rentevoet, enz. zou namelijk het arbitrair doorhakken van even zovele knopen betekenen.

Van nog grotere importantie voor een betrouwbare bepaling der „netto-rendementen” is de meting van het verbruikte arbeidsvolume. Dit arbeidsvolume op landbouwbedrijven nu is in vele gevallen zo weinig grijpbaar dat een winstbepaling op sommige landbouwbedrijven

⁸⁾ Op het probleem dat uit het N.P. niet is afgesplitst de beloning van het ondernemen wordt aanstonds nader ingegaan.

wel kwestieus wordt gesteld.⁹⁾ Ook al zouden de loonvoeten voor bepaalde categorieën van arbeid bekende grootheden zijn, dan nog is het namelijk zeer moeilijk de kosten van de arbeid op de bedrijven te meten; in het landbouwbedrijf is namelijk veelal een deel van de manuele arbeid gezinsarbeid en het volume hiervan is moeilijk vast te stellen.

Op de typebedrijven tracht men voor zover mogelijk het volume afzonderlijk vast te stellen in maanden of weken voor mannelijke en vrouwelijke gezinsarbeiders van verschillende leeftijden. Het aggregeren van deze deelschattingen tot z.g. volwaardige jaar-mankrachten geschiedt vervolgens met z.g. normen van volwaardigheid.

De betekenis van het terugbrengen van de vele soorten van arbeid op een noemer van eenheden arbeid nu is weer kwestieus. „Trotz grosse Mühen“, aldus Klauder, „die auf die Feststellung dieser Arbeitseinheiten bei den vielen Arbeitsvorgängen in der Landwirtschaft verwendet werden, ist ihre Zuverlässigkeit doch sehr fragwürdig. Die Höhe der den einzelnen Arbeitskräften anzurechnen Arbeitseinheiten, die in umfangreichen Katalogen verzeichnet sind, ist abhängig von ihren Leistungen, die durch die Körperkräfte, den Intelligenzgrad und den Fleisz der Arbeitskräfte bestimmt werden.“¹⁰⁾

Een zelfde probleem doet zich voor bij de arbeid welke de boer verricht in zijn functie als ondernemer en als leider van het productieproces. De kosten van deze arbeid worden veelal dan ook niet bepaald; uit het „netto-rendement“ splitst men deze kosten derhalve veelal niet af. Zoals wij uit de definitie van het N.P. kunnen afleiden blijft ook in het N.P. de hier bedoelde component vervat.

Zijn hiermede reeds enkele problemen geschetst welke zich voordoen bij enige belangrijke kostencomponenten, bij de meting der waarde-toe- en waarde-afnemingen van hier nog niet genoemde activa doen zich bij landbouwbedrijven eveneens moeilijkheden voor. Zo brengt b.v. de vaststelling van de periodieke waarde-toeneming (eventueel waarde-afneming) bij het vee, de bepaling van de toeneming (eventueel afneming) van b.v. de rijkdom aan plantenvoedende stoffen en humus in de grond, de schatting van de periodieke aangroei en/of eventuele economische slijtage bij langjarige teelten, enz. onvermijdelijk subjectieve oordelen in de calculaties.

Van groot belang voor ons onderwerp is het ook om in te zien dat

⁹⁾ Zie o.a. Klauder, G. „Über Zuverlässigkeit von Berechnungen in der Agrarwirtschaft“, „Sonderdruck aus Gegenwartsprobleme der Agrarökonomie“, p. 167/191; benevens de vele literatuur-aanhalingen in dit artikel. Het op de voorgrond stellen van kengetallen zoals b.v.: arbeidsinkomen per ha bij de beoordeling van agrarische bedrijfsresultaten en niet van kengetallen zoals winst of b.v. netto-overschot per ha wordt o.i. eveneens veroorzaakt door de moeilijkheden, welke zich voordoen bij de bepaling van de verbruikte gezinsarbeid.

¹⁰⁾ Klauder G., t.a.p. p. 172/173.

imponderabele factoren, welke b.v. wel de pacht- en koopprijzen van landerijen mede bepalen, niet compareren op de exploitatierekeningen, hetgeen wil zeggen dat de „utilities” en „dis-utilities” veroorzaakt door deze factoren geen uitdrukking vinden in de „netto-rendementen”. Hierdoor alleen reeds kan het „netto-rendement” zeer aan betekenis inboeten als waarde-indicator. Het is immers niet slechts het geldelijke inkomen uit een landbouwbedrijf dat bepalend is voor de hoogte der grondrente en dus voor de waarde van dat bedrijf. Zo zal een boerderij, gelegen in een mooie woonstreek, ceteris paribus een hogere waarde hebben dan een bedrijf dat gelegen is in minder aantrekkelijke oorden. De waarde van een bedrijf wordt immers mede bepaald door al die andere factoren, welke naast het geldelijke inkomen, de levensbevrediging bepalen van de ondernemer en zijn gezinsleden, die op dat bedrijf de landbouw uitoefenen.

Deze summiere beschouwing over de meting van de „netto-rendementen” maakt veel duidelijk. Zij doet ons namelijk begrijpelijker staan tegenover het feit dat uit de N.P.'s der typebedrijven niet worden afgesplitst o.a. de zo moeilijk meetbare gebouwenkosten, de kosten voor kleine kunstwerken, de beloning voor bedrijfsleiding en andere ondernemersmoeite en verder de geldswaarden van die bijzondere, imponderabele nuttigheden en onnutigheden welke samengaan met de exploitatie van een bepaald individueel bedrijf: de subjectiviteit der gemeten N.P.'s is er in zekere mate door teruggedrongen.

Het is echter tevens duidelijk dat eo ipso het N.P. minder heeft te betekenen als waarde-indicator, in het bijzonder als waardemeter voor de grond zonder opstallen en verbeteringen.

Maar ook al zijn nu uit de N.P.'s enkele moeilijk bepaalbare componenten niet afgesplitst, er blijft over de onbevredigende situatie dat verschillende personen, indien zij tot taak hadden onafhankelijk van elkaar de N.P.'s op de typebedrijven te meten, verschillende uitkomsten zouden verkrijgen. Hierbij is het denkbaar dat de „fouten”, welke zeker persoon bij de vaststelling van de „netto-rendementen” zou maken, op grillige wijze, nu eens in positieve, dan weer in negatieve richting zouden kunnen „doorslaan”. Zou een dergelijk proces ook optreden bij een ander, die eveneens tot taak zou hebben op dezelfde bedrijven de „netto-rendementen” te meten, dan zou er een gerede kans bestaan dat beide personen tot min of meer gelijke uitkomsten kwamen, uitkomsten althans, liggende binnen zekere toevals-foutenmarge.

Wij merken echter op, dat het menselijke gedrag te dezen aanzien waarschijnlijk niet „random”, maar systematisch is; zo zullen om een voorbeeld te noemen de door een pessimist berekende afschrijvingsbedragen naar alle waarschijnlijkheid systematisch afwijken van de bedragen welke zouden worden ingecalculeerd door een optimist. „. . . it

is not usual for human behaviour to be random", aldus Britton met betrekking tot de problematiek van het schatten, „we all tend to be either consistently sanguine and generous or consistently cautious and niggardly in our estimations, according to natural inclination, experience and training”.¹¹⁾ Daarenboven zouden verschillen in individuele theoretische zienswijzen systematische verschillen kunnen veroorzaken.

Een bijzondere betekenis verkrijgt de bovenstaande beschouwing nog indien bedacht wordt dat bij een systeem zoals hier beschreven, één instelling uniform voorschrijft op welke wijze de „netto-rendementen” dienen te worden bepaald. Zoals wij hebben geconstateerd zijn dan subjectieve opvattingen van deze ene instelling mede bepalend voor de hoogte van de „netto-rendementen”. Naar onze mening is bij onze huidige kennis de orde van grootte van de verschillen, welke bij de gemeten grootheden zouden kunnen optreden ten gevolge van verschillen in subjectieve oordelen, aanmerkelijk. Bedenkt men hierbij dat deze „netto-rendementen” eens zouden moeten worden gehanteerd voor de pacht-en koopprijsbepaling voor het gehele land, dan stemt het tot nadenken als wij hiertegenover eens plaatsen de prijsvorming op een markt waarop zeer vele vragers en aanbieders als het ware gezamenlijk hun stem uitbrengen ten aanzien van de waarde van gronden.

Het is duidelijk dat deze beschouwingen reeds aanleiding kunnen zijn om te adviseren de gemeten N.P.'s met omzichtigheid te hanteren bij de taxatie van landbouwgronden; in nog sterkere mate geldt dit natuurlijk bij een eventueel vast te stellen wettelijk niveau van pacht- en koopprijzen. In de volgende paragrafen zal worden aangetoond dat er nog andere moeilijkheden optreden welke eveneens aan de bruikbaarheid van de N.P.'s als waarde-indicatoren afbreuk doen.

§ 3. MOEILIKHEDEN VOORTVLOEIENDE UIT DE VEELHEID VAN FACTOREN WELKE DE „NETTO-RENDEMENTEN” BEINVLOEDEN.

3. 1. *Statistische betrouwbaarheid van N.P.'s.*

In deze paragraaf zullen wij ons bezighouden met de bestudering van de N.P.'s der typebedrijven.

Opvallend kwam bij de gemeten N.P.'s tot uiting dat de gangbaar gedachte bedrijfsvoeringen onderling zeer grote verschillen in uitkomsten te zien gaven. Wij illustreren dit aan de hand van nevenstaande tabellen welke de uitkomsten weergeven van twee willekeurig gekozen groepen van typebedrijven.

De nevengeande tabellen zijn een illustratie van de geringe betrouwbaarheid van de gemiddelde N.P.'s. Hetzelfde verschijnsel van de grote

¹¹⁾ Britton, D. K., „Principles of valuation of land and farms”, Agricultural Economics Society, 1951. Overdruk p. 11.

Opbrengsten en kosten: in gld. per ha en berekende N.P.'s (achter gemiddelde N.P. der groep is vermeld de standaardafwijking)

No. bedrijf	Oppervlakte in ha	Akkerbouw- produkten	Rundvee	Melk	Varkens	Schape	Pluimvee	Fruit	Diversen	Loon	Zaai- zaad	Kunstmest	Veevoer	Plantenziekten- bestrijding	Dorskosten	Paardkosten	Werktuigkosten	Rente levende inventaris	Rente onlopend kapitaal	Diversen	Totaal bruto opbrengst	Totale kosten	Saldo	N.P. per ha
1	8,80	35	266	708	560	21	413	1	35	330	18	163	670	3	9	6	96	52	8	148	2039	1503	536	206
2	6,80	121	144	685	794	—	395	4	—	391	80	110	334	1	19	8	139	54	10	140	2143	1286	857	423
3	7,25	29	192	694	493	—	355	1	—	237	39	122	640	8	15	7	67	50	8	144	1764	1337	427	33
4	8,75	32	96	607	490	—	224	1	118	296	33	127	435	3	6	6	76	47	7	76	1568	1112	456	127
5	9,00	49	354	657	668	—	8	1	—	311	20	145	450	2	11	6	69	51	8	120	1737	1193	544	233
6	9,25	25	212	481	513	—	397	1	—	378	20	131	500	5	8	6	93	53	8	101	1629	1303	326	11
7	7,25	29	25	851	518	—	397	2	—	340	16	132	850	2	10	8	88	53	8	117	1822	1624	198	-226
8	9,01	134	416	736	406	—	115	1	—	261	23	159	433	2	6	6	93	54	8	92	1808	1137	671	346
9	11,05	14	274	638	1077	—	113	1	—	514	18	199	593	4	14	5	84	56	9	126	2117	1622	495	238
10	15,90	20	239	572	152	—	32	1	14	271	6	96	288	1	8	6	64	42	6	79	1030	867	163	-18
11	11,27	10	131	750	79	—	12	1	37	208	8	85	268	40	1	5	63	41	5	90	1020	814	206	-53
12	10,40	6	359	234	293	—	370	1	2	192	12	77	452	7	11	5	55	39	7	82	1265	939	326	51
13	13,64	73	212	607	183	—	83	1	12	279	2	106	304	1	11	8	49	42	7	85	1171	894	277	63
14	9,50	11	195	755	442	—	328	1	—	218	10	143	654	3	3	6	58	47	6	128	1732	1276	456	145
Groepsge- middelde	9,85	42	223	641	476	1	232	1	16	302	22	128	491	6	9	6	78	49	8	109	1652	1208	424	113 ±45,2

GROEP WANNEPERVEEN

TABEL V. 2.

Weide-bedrijven

1	10,52	7	237	585	127	—	8	—	—	80	27	100	291	—	—	5	63	41	—	53	964	660	304	48
2	14,12	7	208	623	300	—	20	—	1	258	10	50	428	—	—	3	37	36	—	63	1159	885	274	83
3	14,42	6	228	561	165	1	—	—	—	233	4	60	429	1	—	6	38	44	—	41	961	856	105	-82
4	13,50	7	206	578	-48	—	3	—	54	166	4	63	299	—	—	—	22	36	—	39	800	629	171	-30
5	12,60	6	159	569	229	3	18	—	32	222	1	87	406	—	—	12	31	41	—	76	1016	876	140	-74
6	18,78	4	226	504	199	—	7	—	—	164	5	92	401	—	—	3	20	35	—	47	940	767	173	29
7	13,40	9	376	709	455	—	6	—	14	167	20	77	560	1	—	—	51	51	—	63	1569	990	579	378
8	15,50	5	264	767	239	—	26	—	61	252	8	89	288	1	—	3	42	39	—	60	1362	782	580	404
9	15,20	5	248	564	116	—	22	—	—	221	10	47	382	1	—	3	35	38	—	44	955	781	174	-4
10	12,10	6	211	412	150	—	17	—	—	139	3	70	204	—	—	4	30	36	—	21	796	507	289	65
Groepsge- middelde	14,01	9	236	588	193	—	13	—	16	190	9	74	369	—	—	4	37	40	—	50	1052	773	279	82 ±55,4

variabiliteit der uitkomsten doet zich ook voor bij de andere groepen; tabel V. 3. waarin gemiddelde N.P.'s en de standaardafwijkingen van de gemiddelde N.P.'s van andere groepen van bedrijven zijn vermeld, moge dit illustreren.

Tabel V. 3.

Gemiddelde N.P.'s van groepen van bedrijven met hun standaardafwijkingen (oogstjaar 1950/51)

Groepsaanduiding	N.P.'s	stand.-afw.	Groepsaanduiding	N.P.'s	stand.-afw.
Tubbergen	—55	43,8	N.B. Maaskant	158	23,7
Haaksbergen	45	28,7	Land van Cuyck	235	30,—
Raalte I	111	58,4	Breda	156	29,4
Raalte II	—47	35,7	N.B. Midden en West (gem. zandbedr.)	64	11,7
Sevenum	222	32,5	Dedemsvaart	314	19,9
Weert I	97	29,3	De Krim	314	32,6
Weert II	158	43,6	Wijhe (gem.)	99	31,6
Drentse Veenkol.	465	30,6	Kampen (weidebedr.)	305	20,6
Drentse Weidebedr.	66	29,—	Nieuwleusen	50	35,—
Drentse Gem. Zandbedr.	115	22,7	Wanneperveen	82	55,4
Epe	113	45,2			
Hengelo	25	24,2			

Slechts door een vergroting van de groepen van typebedrijven kan men een betrouwbaarder gemiddelde verkrijgen. Bij de groep Midden- en West-Brabant welke niet uit 10 à 12 maar uit 30 bedrijven bestond kan men dit waarnemen; bij deze groep was de grondsoort echter reeds niet meer „homogeen”, terwijl eveneens de bedrijfsvoeringen op het eerste gezicht reeds grote verschillen vertoonden. De ervaring heeft namelijk ook geleerd dat het zeer moeilijk is om een grote groep „normale” bedrijven op een vooraf bepaalde grondsoort te kiezen, welke op het eerste gezicht onderling weinig verschillen.

Statistisch is de grote standaardafwijking van de N.P.'s gemakkelijk te verklaren. De standaardafwijking σ van het netto-rendement, d.w.z. van het verschil van twee grootheden, nl. totale opbrengsten en totale

kosten is gelijk van $\sigma = \sqrt{\sigma_1^2 + \sigma_2^2 - 2r\sigma_1\sigma_2}$, waarbij

σ_1 en σ_2 de standaardafwijkingen zijn van resp. de totale opbrengsten en de totale kosten en r de correlatie-coëfficiënt van deze grootheden. Hoewel bij de tegenwoordige bedrijfstvormen de kosten en opbrengsten in het algemeen positief gecorreleerd zijn, ten gevolge waarvan σ kleiner wordt, vertonen de totale opbrengsten en de totale kosten op landbouwbedrijven relatief zeer grote schommelingen, zodat σ_1 en σ_2 en dus de standaardafwijking σ van het „netto-rendement” groot zijn.

Aangezien het „netto-rendement” uiteraard een geringe absolute hoogte heeft zal dus in het algemeen de spreiding en dus de onbetrouwbaarheid van de genoemde verschilpost relatief hoog zijn.

De relatief grote schommelingen in opbrengsten en kosten op de bedrijven kunnen op hun beurt weer verklaard worden o.a. uit de grote spreiding welke is waar te nemen in de resultaten van de vele produktierichtingen, welke binnen het bedrijf in het algemeen worden aange troffen; men denke hier b.v. aan de gemengde bedrijven en aan akkerbouwbedrijven met hun veelheid van voortgebrachte produkten.

Ook over deze spreiding in de bedrijfsresultaten van de diverse produktierichtingen binnen het bedrijf moet niet gering gedacht worden. Ter illustratie geven wij een voorbeeld uit de varkenshouderij. Voor de periode augustus 1955 tot augustus 1956 kiezen wij de bedrijfsresultaten van de varkenshouderij op gemengde bedrijven op zandgrond in Gelderland. De voederwinst per varken (y) gedefinieerd als opbrengst in guldens per varken (x_1) minus de voederkosten in guldens per varken (x_2) minus de prijs per big (x_3) varieerde bij de varkens welke werden afgemest in de gewichtsklasse 81 t/m 90 kg van f 24,— t/m f 48,— (waarnemingen op 22 bedrijven); in de gewichtsklasse van 101 t/m 150 kg. van f 9,— t/m f 64,— (metingen op 15 boerderijen). De volgende standaardafwijkingen in y , x_1 , x_2 en x_3 werden gevonden:

Tabel V. 4.

Standaardafwijkingen van y , x_1 , x_2 en x_3

	Gew. klasse 81-90 kg.	Gew. klasse 101-150 kg.
Standaardafw. voederwinst per varken σ	f 7,14	f 15,13
Standaardafw. geldopbr. per varken σ_1	„ 4,04	„ 7,33
Standaardafw. voederkosten per varken σ_2	„ 8,22	„ 14,77
Standaardafw. prijs per big σ_3	„ 3,86	„ 7,55

In tegenstelling tot de populaire opvatting, dat een kengetal, ontstaan door een of andere boekhoudkundige aggregatie van vele deelmetingen, een grote betrouwbaarheid zou bezitten „omdat fouten bij de deelmetingen bij sommering elkaar wel zullen opheffen”, geeft de praktijk te zien dat een dergelijke opvatting niet gerechtvaardigd is; ook dit is statistisch weer te verklaren. Aan het voorbeeld uit de varkenshouderij kan gemakkelijk worden aangetoond dat het niet zo gemakkelijk is zonder berekening te voorspellen, hoe de schommelingen in de onderdelen doorwerken op de spreiding van het eindresultaat. De variantie σ^2 hangt namelijk op de volgende en vrij ingewikkelde wijze

samen met de varianties van x_1 , x_2 en x_3 en de onderlinge correlaties van x_1 , x_2 en x_3 :

$$\sigma^2 = \sigma_1^2 + \sigma_2^2 + \sigma_3^2 - 2 r_{1,2} \sigma_1 \sigma_2 - 2 r_{1,3} \sigma_1 \sigma_3 + 2 r_{2,3} \sigma_2 \sigma_3 \quad 12)$$

Uit het bovenstaande volgt dat het moeilijk en zeer kostbaar is om tot statistisch betrouwbare N.P.'s te geraken.

Men zou nu kunnen menen dat het vervolgen van de metingen in de tijd een oplossing zou kunnen bieden. Te dezen aanzien kan worden opgemerkt dat de metingen van de bedrijfsresultaten in de volgende jaren geen onafhankelijke waarnemingen ten opzichte van de voorgaande opleveren, als niet een geheel nieuwe groep op dezelfde grondsoort en met z.g. „normale” boeren zou worden gezocht. Een opneming van het bedrijfsgebeuren in opvolgende jaren bij dezelfde groep zal immers ieder jaar, althans voor een groot gedeelte, dezelfde verschijnselen vastleggen (bij zeker bedrijf zal het b.v. de prestatie zijn van dezelfde kwaliteit veestapel, dezelfde produktie-technieken, dezelfde ondernemersbekwaamheid, enz.) en zoals wij reeds opmerkten, het vinden van geheel nieuwe bedrijven op een vooraf bepaalde grondsoort, welke bedrijven bovendien nog moeten voldoen aan bepaalde criteria t.a.v. bouwplan, ondernemersbekwaamheid, enz., wordt moeilijker naarmate men deze criteria strenger formuleert.

Overzien wij nog eens tabel V. 3, dan is het duidelijk dat er vaak geen „significante” verschillen¹³⁾ in waarde tussen twee grondsoorten zijn waar te nemen als men de N.P.'s zou willen opvatten als indicaties voor de waarde van de grond. Zelfs bij gronden welke veel van elkaar afwijken vallen de metingen van de differentiële N.P.'s nog tegen. Zo is het verschil in N.P. tussen Raalte I en Raalte II, groepen op resp. zeer humusrijke zandgronden en droge zandgronden f 168,— met een standaardafwijking van f 68,—.

3. 2. Zuivering van N.P.'s. (boekhoudkundig).

In het licht van bovenstaande beschouwingen is het geen wonder dat andere wegen gezocht zijn om de N.P.'s te zuiveren van componenten, ontstaan door niet met de grond samenhangende factoren; zoals reeds vermeld, kan men o.a. trachten de invloed van de varkens- en kippenhouderij te elimineren door afsplitsing van de exploitatierekening van de varkens- en kippenhouderij uit de gehele exploitatierekening van het bedrijf. Op die wijze kan men dan trachten een exploitatierekening te verkrijgen, welke een beter inzicht geeft in de bedrijfsresultaten van de aan de grond gebonden produktierichtingen. Hieruit kan vervolgens het gezuiverde N.P. berekend worden, dat een betere

¹²⁾ De lezer zou dit zelve met behulp van de data in tabel V. 4 kunnen toetsen bijv. van de groep (81 t/m 90 kg) voor welke $r_{1,2}$ bedroeg + 0,35, $r_{1,3}$: + 0,02 en $r_{2,3}$: — 0,38.

¹³⁾ b.v. bij hantering van het 2σ -grens-criterium.

indicatie zou geven van de waarde van de diensten van landerijen. Wij achten deze procedure wel zinvol, omdat het naar onze mening een juiste opvatting is, om althans voor het hier beschreven Ricardiaanse systeem van waardebepaling eventuele winsten van de varkens- en kippenhouderij in elk geval niet aan de grond toe te rekenen.

Indien echter het bedrijf zich gespecialiseerd heeft op de varkens- en kippenhouderij houdt dit vaak een verwaarlozing in van de aan de grond gebonden produktierichtingen, zodat in dergelijke gevallen het gezuiverde N.P. ook met zorg geïnterpreteerd zal moeten worden wil het een indicatie geven van de bodemvruchtbaarheid.

Het is wel duidelijk, dat bovenvermelde afsplitsing zeer grote moeilijkheden schept; een afsplitsing in bovenvermelde zin, vraagt een zeer nauwkeurige opneming van het bedrijfsgebeuren, terwijl het in het licht van de beschouwingen in § 2 wel duidelijk zal zijn geworden dat bovenal een verdeling van het arbeidsoffer in guldens over de diverse produktierichtingen wel zeer moeilijk is. Voor zover ons bekend zijn er wel pogingen aangewend om tot een dergelijke afsplitsing te geraken: de resultaten ervan zijn echter niet medegedeeld.

3. 3. *Mathematische analyse van bedrijfsuitkomsten.*

Langs geheel andere weg hebben Van Haaren en Righolt getracht de invloed van verschillende factoren op de bedrijfsresultaten vast te stellen met de bedoeling een betere indicatie te verkrijgen van de waarde van de grond; bij Righolt vinden wij tevens het streven beter ingelicht te worden over de invloed van de verkaveling op het bedrijfsgebeuren. Beide auteurs trachten de gestelde problemen met behulp van de poly-factoranalyse tot een oplossing te brengen. Het typerende van deze methode bestaat hierin dat men langs grafische weg de samenhangen tussen een te verklaren variabele en verklarende variabelen tracht op te sporen. Noemen wij y de te verklaren variabele, $x_1, x_2 \dots x_n$ de verklarende variabelen, dan tracht men het vlak $y = f(x_1, x_2 \dots x_n)$ te bepalen, dat zo goed mogelijk aansluit bij de meer-dimensionale stippenwolk, waarbij de stippen de bedrijven voorstellen en de (projecties van de stippen op de) coördinaatassen de gemeten variabelen. Dit vlak brengt men vervolgens veelal in beeld door lijnen te construeren, welke het verband tussen één der x -en en de y bij verschillende combinaties van constante waarden van de overige verklarende factoren weergeven; algebraïsch zullen wij deze lijnen b.v. de lijn aangevend de

14) v. Haaren, R. G., „Methoden ter bepaling van pacht- en koopwaarde van landbouwgronden”. Landb.k. Tijdschrift aug.-sept. 1952, p. 595/611.

Righolt, J. W., „Verkavelingsonderzoek Limburg”. Rapport 2 van het Instituut voor Cultuurtechniek en Waterhuishouding. 1957.

samenhang tussen x_1 en y , waarbij de overige x -en op hun gemiddelden worden gedacht, aldus weergegeven: $y = (\overline{x_1/x_2}, \overline{x_3} \dots \overline{x_n})$.

Het is duidelijk dat de genoemde methode in wezen overeenstemt met de multipele correlatierekening.

Is de werking van een factor b.v. x_1 op y onafhankelijk van de niveaus der andere factoren, door Righolt afwezigheid van bindingen genoemd, dan volstaat men voor het weergegeven van de invloed van die waarbij factor op y met het tekenen van één lijn b.v. de lijn $y = f(\overline{x_1/x_2}, \overline{x_3} \dots \overline{x_n})$, waarbij $\overline{x_2}, \overline{x_3} \dots \overline{x_n}$ betekent dat de overige x -en op hun gemiddelden worden gedacht. Zijn er wel duidelijke bindingen dan geeft men ook de lijnen $y = g(x_1/x_2, x_3 \dots x_n)$, $y = h(x_1/x_2, x_3 \dots x_n)$ enz. weer voor andere niveaus van de variabelen achter de verticale streep. Deze lijnen zijn in geval van bindingen, ook wel genoemd interacties, niet meer evenwijdig.

Naarmate er relatief veel waarnemingen zijn en het aantal verklarende variabelen geringer is kan men relatief nauwkeuriger de vorm van de meer-dimensionale puntenwolk aftasten met behulp van de genoemde grafische techniek.¹⁵⁾

Hierbij is het niet altijd mogelijk de vorm van het vlak even duidelijk vaste te stellen, namelijk bij te sterke correlaties van de verklarende factoren onderling.

Wij zullen nu de resultaten van dit soort analyses nader bezien. Voor een 60-tal typebedrijven gelegen in de provincie Limburg heeft Righolt o.a. de samenhang opgespoord tussen totale geldelijke opbrengst per ha en de verklarende variabelen: pachtwaarde van de grond in guldens per ha, bedrijfsgrootte in ha, gemiddelde perceelsafstand, kavelaantal, een à priori gegeven cijfer voor de kwaliteit van de bedrijfsleiding, arbeidsbezetting, veevoeraankopen en kunstmestaankopen in guldens per ha; hierbij was ook de pachtwaarde van de grond een à priori gegeven boniteitscijfer voor de grond; wij zullen het door Righolt bepaalde produktievlak aanduiden met $P = \varphi(p, g, d, k, b, a, v, q)$; hierbij betekent

p de geschatte pachtwaarde in guldens per ha

g de grootte van de bedrijven in ha

d een maat voor de perceelafstand

k het kavelaantal

b het cijfer voor de kwaliteit van de boer (kwaliteit bedrijfsleiding)

a de arbeidsbezetting in volwaardige arbeiders per 10 ha

v de veevoeraankopen in guldens per ha

q de kunstmestaankopen in guldens per ha en

P de produktie in guldens per ha.

¹⁵⁾ Vermeld zij hier dat deze techniek te onzent is ontwikkeld door Ir. W. C. Visser.

Volgens Righolt bleken de intercorrelaties niet dusdanig groot te zijn dat het vlak P onbepaald werd, terwijl tevens de interacties onbetekend waren. Hierdoor kon het vlak voldoende in beeld worden gebracht door het weergeven van een 8-tal lijnen, namelijk de acht functies van het type $P = f'(\bar{p}/\bar{g}, \bar{d} \dots \bar{q})$. In de onderstaande figuren VI. 1 en VI. 2 geven wij ter illustratie de functies $P = f'(\bar{p}/\bar{g}, \bar{d} \dots \bar{q})$ en $P = f'''(\bar{v}/\bar{p}, \bar{g} \dots \bar{q})$ d.w.z. de invloed van de kwaliteit van de grond en van de veevoeraankopen op de geldproduktie.

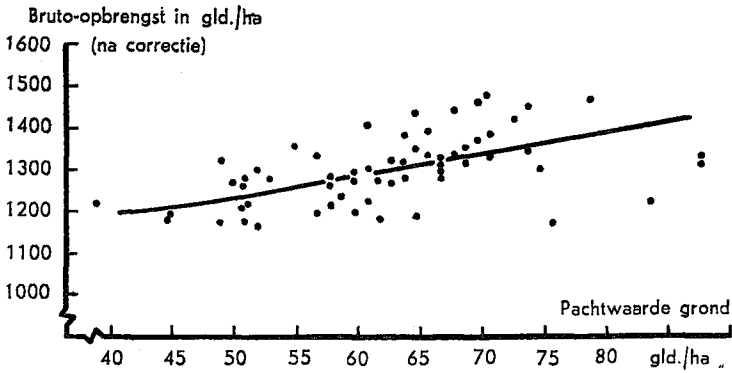


Fig. V. 1.

Invloed boniteit v. d. grond op bruto-opbrengst.

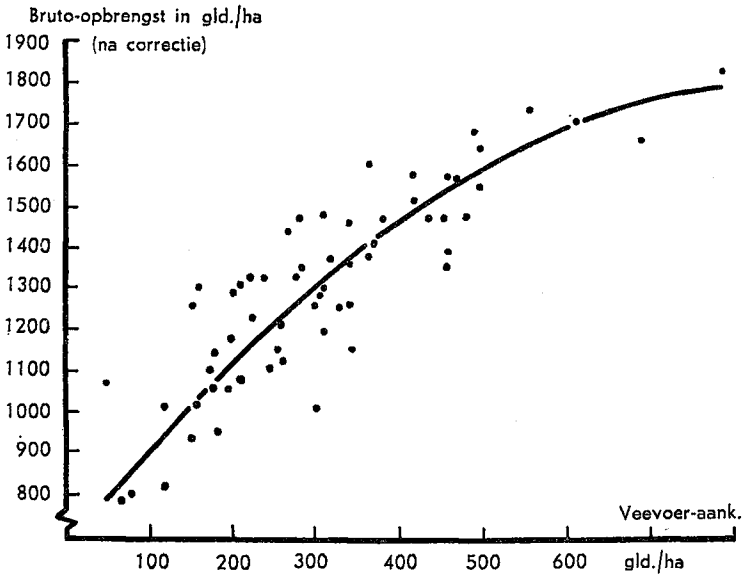


Fig. V. 2.

Invloed van veevoer-aankopen op bruto-opbrengst.

Het is wel duidelijk dat dit soort grafieken tot interessante beschouwingen aanleiding kan geven. Zo brengt o.a. de figuur VI. 2. duidelijk de invloed van een door de boer te beïnvloeden factor in beeld. De spreiding in de veevoeraankopen en de invloed hiervan op de opbrengst in guldens is relatief zeer groot. Wij zien dus aan een dergelijke grafiek hoe zeer de boeren althans bij de veehouderij in staat zijn om zich los te maken van een star bedrijfskader zoals kwaliteit van de grond, bedrijfs grootte in ha, enz.

Zeer speciaal is voor ons onderwerp de conclusie interessant welke Righolt trekt uit figuur V. 1.:

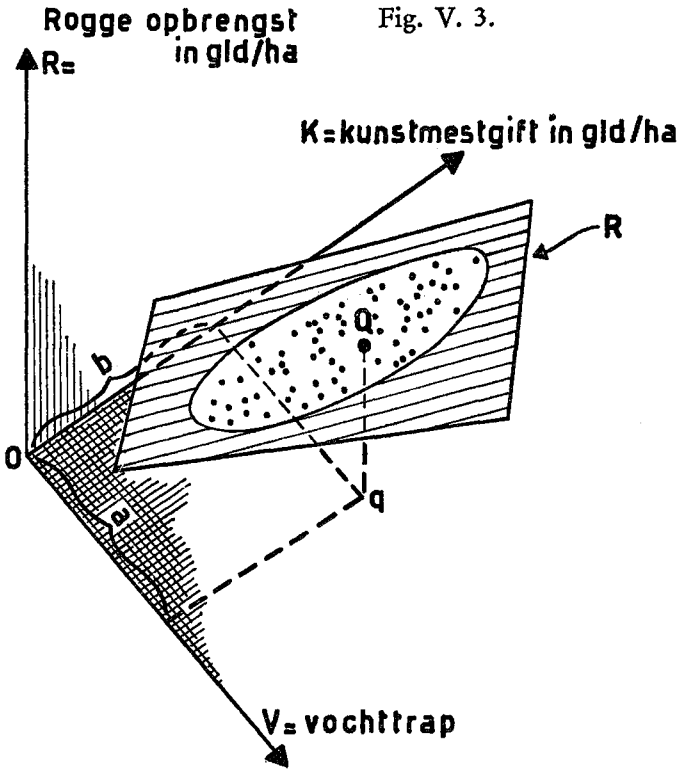
„Zoals uit figuur (V. 1) blijkt loopt de verwachtingswaarde voor de totale bruto-opbrengst van f 1200,— per ha bij een pachtwaarde van de grond van f 40 à f 50 op tot omstreeks f 1400,— bij een pachtwaarde van f 80 à f 85, dat wil zeggen dat een verschil in pachtwaarde van f 40,— per ha onder overigens gelijkblijvende gemiddelde omstandigheden en bij aanwending van een zelfde, gemiddelde hoeveelheid produktiemiddelen, de verwachtingswaarde voor de uiteindelijke opbrengst per ha met f 200,— doet stijgen. Tenzij met de pachtwaarde van de grond sterk gecorreleerde kostenfactoren van enige betekenis buiten de bewerking zouden zijn gebleven, wat uiterst onwaarschijnlijk is, betekent dit in feite een meerdere netto-opbrengst van gemiddeld f 200 minus f 40 (als de pachtwaarde gelijk aan de werkelijk betaalde pacht is) is f 160,— per ha.”

Het resultaat van een analyse van het arbeidsinkomen per volwaardige arbeidskracht in afhankelijkheid van een aantal produktiefactoren brengt Righolt tot een soortgelijke conclusie. „Op grond van een pachtwaarde van f 40 per ha bedroeg het arbeidsinkomen f 2250, op grond van f 80 ongeveer f 3550. Geconcludeerd mag worden,” aldus Righolt, „dat de kwaliteit van de grond voor het verkrijgen van een hoog arbeidsinkomen een factor van zeer positieve betekenis is”. Het is wel duidelijk welke gevolgen een dergelijke analyse zou hebben voor de schatting van de pachten à la Ricardo indien wij de conclusie van Righolt zouden aanvaarden. Betere gronden in Limburg zouden relatief een zeer veel hogere pacht moeten opbrengen dan minder goede gronden.

Naar onze mening moeten wij echter de door Righolt gegeven interpretatie van de regressielijnen kwestieus stellen. Deze voorzichtigheid is namelijk bij het interpreteren van regressielijnen noodzakelijk, omdat variabelen in een regressievergelijking elkaar wederzijds kunnen beïnvloeden.¹⁶⁾

¹⁶⁾ In de econometrie is die een zeer bekend verschijnsel. Om onze bedoeling duidelijk te maken geven wij het volgende voorbeeld: stel dat de import van zeker land verklaard zou kunnen worden met behulp van de regressievergelijking:

Wij maken dit duidelijk aan de hand van de onderstaande figuur V. 3.



In deze figuur zijn denkbeeldige waarnemingen aan een aantal percelen grond, namelijk vochttrap (v), kunstmestgift (k) in guldens per ha en de produktie van de rogge (R) in guldens per ha in de vorm van een driedimensionale stippenwolk weergegeven. (Zo geeft punt Q aan dat perceel Q een vochttrap heeft van a punten, een kunstmestgift van b guldens per ha en een opbrengst van Qq guldens aan rogge.) De stippenwolk is hier gedacht op te lopen in de richting K en in de rich-

$I = aL + bW + cW_1 + d \frac{p}{p_i} + c$. In deze formule stelt I voor een zekere periode de nationale import voor, L het totale looninkomen na aftrek van de belastingen, W en W_1 de totale winsten van de ondernemers, resp. in deze en de vorige periode, p het algemene prijsniveau van het importerende land en p_i de prijsindex van de importgoederen. Met behulp van slechts deze formule kunnen geen voorspellingen worden gedaan over het gedrag van I als men b.v. door manipulatie met een daarvoor in aanmerking komende variabele de import zou willen beïnvloeden. Zo zou de gevolgtrekking, dat I met a -eenheden zal dalen bij een verlaging van het netto-looninkomen van L met 1 eenheid waarschijnlijk onjuist zijn, er is immers een grote kans dat b.v. de variabelen W en p repercussies zouden ondergaan van een manipulatie met L . Omgekeerd geldt dit ook als men I zou willen

ting V en heeft de vorm van een platte elliptische pannekoek. Het regressievlak R zo goed mogelijk aansluitend bij de stippenwolk heeft ongeveer de gedaante $R = \alpha V + \beta K$, waarbij α en β beide positief zijn. Bij de regressie- en poly-factor-analyse stelt men zich nu tevreden met de bepaling van dit structuurloze vlak en de resultaten van de analyses worden, voorbijziend aan de eigenlijke vorm van de stippenwolk, veelal aldus gepubliceerd:

Fig. V. 4.

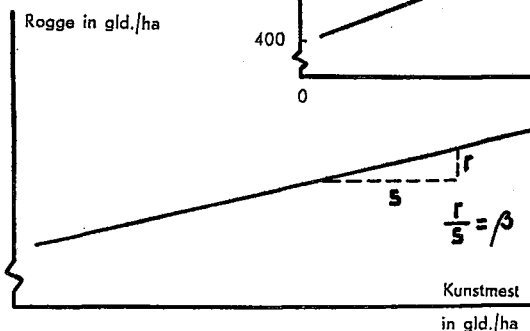
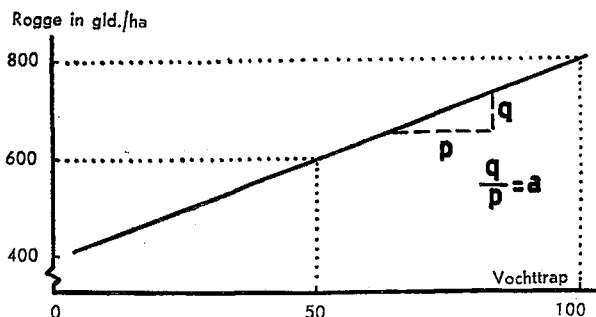


Fig. V. 5.

Invloed van vochttrap en kunstmestgift op opbrengst van rogge.

Hieruit wordt dan vervolgens veelal de conclusie getrokken dat ceteris paribus de opbrengst van de rogge in guldens per ha met α guldens zou stijgen als de vochttrap met één punt stijgt. Het is echter duidelijk dat aan de ceteris paribus-clausule hier niet voldaan kan worden; bezien wij namelijk de vorm van de stippenwolk, door deze b.v. te projecteren in het vlak K.O.V., dan constateren wij dat er een samenhang is tussen kunstmestgift en vochttrap; de variabelen v en k hebben de neiging gezamenlijk op en neer te gaan.

beïnvloeden via de binnenlandse prijzen; het netto-looninkomen en de winsten zouden daardoor op andere niveaus kunnen belanden en het buitenland zou op de prijs-politieke maatregelen kunnen reageren met veranderingen in p_i . Allerlei variabelen in een regressievergelijking kunnen dus door verandering van een variabele op ingewikkelde wijze op andere niveaus terecht komen en men heeft er geen notie van op welke, als het inzicht ontbreekt in de werking van het stelsel dat aan beschouwing wordt onderworpen. Met deze verschijnselen, welke in de algemene economie dus zo goed bekend zijn, hebben wij ook te doen in de bedrijfseconomie. Zo zal bij het regressievlak van Righolt, dat ruw benaderd algebraïsch ongeveer de gedaante zal hebben $P = \alpha p + \beta g + \dots + \xi q + c$, niet verondersteld mogen worden dat een verandering van een variabele de andere variabelen onberoerd zal laten, en dat zoals Righolt in gedachten doet, de p een geheel traject kan doorlopen, zonder dat daarbij de overige verklarende variabelen veranderen.

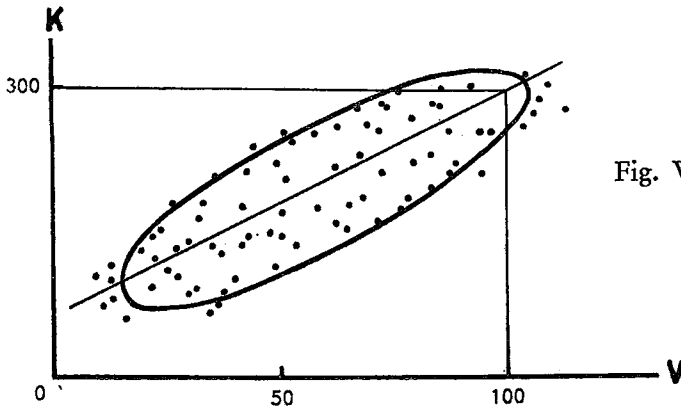


Fig. V. 6.

Op de percelen met een betere waterhuishouding is er dus de neiging om meer kunstmest te geven ten einde de relatief grotere oogsten op deze betere percelen mogelijk te maken.

Zou de opbrengst van de rogge in gld./ha samenhangen met de vochttrap en de kunstmestgift volgens de formule

$$R = 4 V + 0,2 K$$

dan verwachten wij bij een gemiddelde vochttrap van 50 punten en een gemiddelde kunstmestgift van 150 kg per ha een opbrengst van $R = 4 \times 50 + 0,2 \times 150 = f 230,-$.

Zou de pacht $f 1$ per vochttrapeenheid bedragen namelijk $f 50$ voor een perceel met een vochttrap van 50 dan blijft er bij een prijs van de kunstmest van $f 1,-$ per eenheid over voor de dekking van de overige kosten:

$$f 230 - f 50 - f 150 = f 30,-.$$

Bij de gebruikelijke ceteris paribus-interpretatie van de regressie-analyse is de te verwachten waarde R bij een perceel met vochttrap 100 (waarbij de kunstmestgift op het gemiddelde wordt gedacht)

$$R = 4 \times 100 + 0,2 \times 150 = 430,-.$$

Trekken wij hiervan af de pacht à $f 100,-$ en de kosten van de gemiddelde kunstmestgift à $f 150,-$ dan resulteert hieruit een saldo van $f 180,-$.

Stel nu, de gedachten van Righolt volgend, dat de niet in de beschouwing betrokken kosten voor de verschillende percelen onderling gelijk zijn, dan zou de grond met een vochttrap van 100, $(180 - 30) = f 150$ per ha netto meer opleveren dan de grond met een vochttrap van 50. Zouden wij nu met deze interpretatie van de invloed van de grond op het bedrijfsresultaat in onze gedachten een „rechtvaardige” pacht vaststellen dan zouden wij, aannemende dat de pacht voor de grond met een vochttrap van 50 op het juiste niveau zou liggen, de pacht

voor de grond met een vochttrap van 100 verhogen met een bedrag van $f\ 180 - f\ 30 = f\ 150$. De pacht zou dan op een perceel met vochttrap 100, geraken op $f\ 250$; dit zou inhouden een pachtverschil van $f\ 200$ t.o.v. de grond met een vochttrap van 50 (in overeenstemming met figuur V. 4 zou de produktie dan met $f\ 4$ per vochttrap stijgen).

Nemen wij echter figuur V. 6 in onze beschouwing op dan kan gemakkelijk worden aangetoond dat deze zienswijze niet juist kan zijn; de figuur toont aan dat er bij een hogere vochttrap ook zwaarder bemest wordt. Zo zal de bemesting bij een vochttrap van 100 volgens figuur V. 6 liggen in de buurt van $\pm f\ 300$ kunstmest per ha. De te verwachten opbrengst is bij een vochttrap van 100 dus eerder:

$$R = 4 \times 100 + 0,2 \times 300 = f\ 460,-.$$

Trekken wij hiervan af de pacht van $f\ 100$ en de bemestingskosten van $f\ 300$ dan resulteert een saldo van $f\ 60$. Bij deze laatste interpretatie van de gevonden samenhangen constateren wij derhalve dat de saldo's bij een pacht van $f\ 1$ per vochttrap op de gronden met uiteenlopende vochtthuishouding niet zoveel van elkaar afwijken. (n.l. met een bedrag van slechts $f\ 30,-$ en niet $f\ 180$).

Dit voorbeeld toont aan dat de regressielijn uit figuur V.1. waarschijnlijk geen inzicht geeft in de differentiële netto-productiviteiten van gronden van verschillende kwaliteit, en dat de figuur ons vermoedelijk op een dwaalspoor brengt. Tevens werd aangetoond, dat bij dit soort analyses een nauwkeuriger beschouwen van de vorm van de meer-dimensionale stippenwolk noodzakelijk is.¹⁷⁾

Een methode welke wel aandacht besteed aan de innerlijke structuur van de stippenwolk is de factor-analyse; bij deze methode komen de bewegingen van de variabelen en hun onderlinge beïnvloeding duidelijker naar voren dan bij de multiple regressie-analyse en/of polyfactor-analyse. Een tweede weg welke wel wordt ingeslagen om het inzicht in economische stelsels, waarbij vele variabelen relevant zijn, te verdiepen, is de methode waarbij gewerkt wordt met een stelsel van vergelijkingen. In het laatste hoofdstuk zal nog summier worden aangegeven op welke wijze de factor-analyse hulp zou kunnen bieden bij de oplossing van onze problemen; tevens zal daar nog blijken hoezeer niet met de grond samenhangende grootheden de bedrijfsresultaten beïnvloeden.

§ 4. *PROBLEMEN WELKE ZICH VOORDOEN BIJ DE INTERPRETATIE VAN DE N.P.'s, VOORTVLOEIENDE UIT DE ONZEKERHEDEN VAN HET ECONOMISCHE LEVEN.*

In § 5 van hoofdstuk III merkten wij op, dat er zich in de ex-post gemeten „netto-rendementen” winsten kunnen hechten in perioden welke voor de landbouw gunstig zijn, terwijl daarentegen bij een on-

¹⁷⁾ De hier vermelde inzichten dank ik vnl. aan een interne L.E.I.-nota „Factor-analyse en kostprijverschillen”, geschreven door Dr. Ir. G. Hamming.

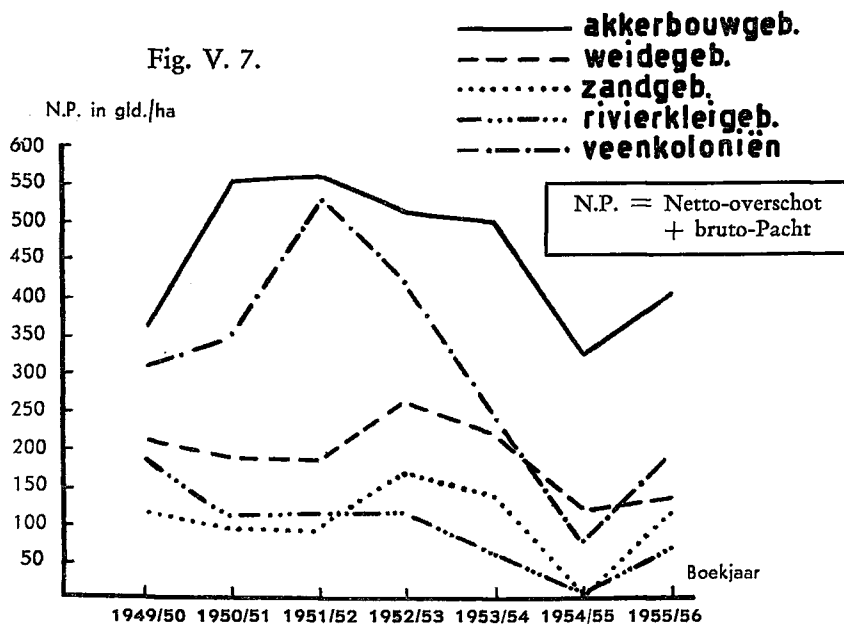
gunstige landbouwconjunctuur de ex-post gemeten „netto-rendementen” gereduceerd kunnen worden door verliezen. Een voorbeeld hiervan en van de moeilijkheid welke zich bij de interpretatie van de gevonden „netto-rendementen” voordoet, vinden wij bij de C.B.S.-publicatie „De vermogenswaardering van landbouwgronden”.¹⁸⁾ Op grond van de metingen van de „netto-rendementen” over de periode 1948 tot 1952 werden de vermogenswaarden voor cultuurgrond berekend volgens het opbrengstwaarde-principe; bij een kapitalisatierentevoet van 3 resulteren hieruit de volgende vermogenswaarden per ha cultuurgrond per ultimo 1952.¹⁹⁾

Tabel V. 5.

Aard der bedrijven	Gemiddelde netto opbrengst per ha in glds. periode 1948-'52	Vermogenswaarde per ha in glds.
Akkerbouwbedrijven	408	13400
Weidebedrijven	223	7300
Gemengde bedrijven	37	1200

Gemiddeld N.P. per groep van Landbouwgebieden over de jaren 1949/50 t/m 1955/56

Fig. V. 7.



¹⁸⁾ Berkhuyzen, A. P. H., „Enkele statistische berekeningen betreffende de vermogenswaarde van landbouwgronden in de nationale balans”. Statistische en econometrische onderzoeken (C.B.S.), 1e kw. 1957 p. 15—22.

¹⁹⁾ Berkhuyzen t.a.p. p. 14.

Overzien wij nu een wat langere periode van de landbouwconjunctuur b.v. aan de hand van de bedrijfsresultaten van de typebedrijven van de afdeling Grond- en Pachtzaken ²⁰⁾, dan zien wij dat de „netto-rendementen” zijn gemeten in een tijd van gunstige landbouwconjunctuur (zie figuur V. 7).

Hierdoor kunnen wij niet aan de indruk ontkomen dat de door het C.B.S. gemeten restgrootten althans voor de akkerbouw- en gemengde bedrijven aanmerkelijke winsten bevatten. Wij merken hierbij op dat men ook bij een meting over langere perioden, b.v. over de gehele conjunctuurcyclus, geen zekerheid heeft een restpost te zullen vinden vrij van winsten en/of verliezen. Ook de conjunctuurlijn zelve is immers veelal onregelmatig en vaak weer gesuperponeerd op een trendlijn met een langere golf, terwijl wij hierbij nooit met zekerheid weten in welke fase van de seculaire trend wij ons bevinden.

Hiermede is tevens duidelijk gemaakt, dat de schattingen van het C.B.S. een wel zeer arbitrair karakter hebben. Op grond van bovenstaande overwegingen zal men immers terecht kunnen redeneren, dat de „netto-rendementen” vóór kapitalisatie met een zekere winstpost of een risicopremie verminderd hadden moeten worden. Maar dan is daar de grote moeilijkheid om het eens te worden over de hoogte van deze risicopremie. Zou men ten tijde van het verschijnen van de genoemde C.B.S.-publikatie het idee gehad hebben te zitten op het hoogtepunt van de landbouwconjunctuur dan zou, pessimistisch, een hoge risicopremie zijn ingecalculeerd, bij optimistische verwachtingen daarentegen zou weer een andere berekening hebben gegolden. Zou deze risicopremie bepaald zijn geworden op b.v. f 200 per ha, dan zou de vermogenswaarde van de cultuurgrond van akkerbouwbedrijven niet zijn geschat op f 13.400,— maar op $(408 - 200) \times 33 = f$ 6864,—. Met het bovenstaande is eveneens duidelijk gemaakt, dat ook een ex-ante meting van het „netto-rendement” vrij van verliezen of winsten ondoenlijk is, althans voor bedrijven in een bedrijfstak welke blootstaat aan de onzekerheden van het economische gebeuren.

Dit is ook de reden, dat Heukensfeldt Jansen in zijn reeds eerder besproken werk „De bijdrage tot de theorie van het producenten-surplus” de door hem gedefinieerde rente beperkt wil zien tot de stationaire toestand. Zouden wij namelijk in een dynamische wereld de netto-geldsproduktiviteitscurve willen trekken dan rijzen er de moeilijkheden waarover wij hierboven schreven. Het invoeren van een verlangde risicopremie in de berekeningen biedt hier weinig soulaas. „De bepaling van de grootte van deze risicopremie”, aldus Heukensfeldt Jansen, „is van zeer subjectieve aard, want verschillende personen zullen het risico, verbonden aan een bepaalde onderneming anders beoor-

²⁰⁾ Gepubliceerd overzicht van de financiële resultaten van de typebedrijven van de Afdeling Grond- en Pachtzaken over de boekjaren 1949—'50 t/m 1955—'56.

delen, of bij een verandering in de lopende inkomsten verschillend reageren ten opzichte van hun verwachtingen voor de toekomst. Verder zal bij de ondernemers ook de grootte van het persoonlijk bezit een rol spelen bij het vaststellen van de verlangde risicopremie".²¹⁾ Het is duidelijk dat een ondernemer een minimum inkomen zal eisen, waarvoor hij bereid is in een gegeven bedrijfstak te werken, want indien naar het inzicht van een ondernemer het risico in een bedrijfstak te groot is, m.a.w. de winstmarge te klein is, zal de ondernemer de bedrijfstak verlaten. Men zou dus de gecalculerde risicopremie, welke de verwachte beloning vormt voor het dragen van de z.g. „uncertainty”, als alternatieve kosten en dus als kwantitatief gemeten grootte kunnen zien. Hierdoor zou het mogelijk worden een ex-ante netto-geldproduktiviteitscurve te schatten en hieruit een ex-ante rente. „Deze oplossing”, aldus H. J., „is praktisch mogelijk, doch theoretisch onbevredigend. Immers in de dynamische wereld zijn de factoren, welke de verlangde risico-premie bepalen steeds aan verschuivingen onderhevig. Om deze reden is de risicopremie, welke ex-ante verlangd wordt en die, welke ex-post op de periode betrekking heeft, slechts gelijk, indien er in die periode geen verschuivingen plaats hebben, welke op de grootte van de verlangde risicopremie van invloed zijn. Het blijkt dus dat het praktisch onmogelijk is, uit dynamische winst een element te isoleren, dat wij parallel met onze definitie van het rentebegrip in een stationnaire maatschappij met de naam rente kunnen aanduiden.”²²⁾ Wij hebben dus zowel bij een ex-post als bij een ex-ante bepaling van het „netto-rendement” te maken met verliezen of winsten. Ten einde b.v. uit de gevonden N.P.'s de brutopacht te kunnen bepalen dient dus de winst nog van de N.P.'s te worden afgetrokken of het eventuele verlies bij de N.P.'s te worden opgesteld. Om echter de winst of het verlies te kunnen vaststellen dient de hoogte van de bruto pacht bekend te zijn. Uit deze overwegingen blijkt dat de vaststelling van de pacht aan de hand van de gemeten N.P.'s een arbitraire bezigheid is vanwege de onzekerheden van het economische leven.

Volledigheidshalve wijzen wij er nog op, dat er in de literatuur veel geschreven is over het verschijnsel dat in bepaalde bedrijfstakken de soms der kosten zou tenderen snel samen te vallen met de som der opbrengsten. Zo heeft men allerlei wiskundige veronderstellingen gebezigd ten aanzien van de vorm van de produktiefunctie ten einde het bewijs te leveren van de stelling dat, gegeven zekere voorwaarden, de som der kosten een sterke neiging vertoont gelijk te worden aan de som der opbrengsten. Zeer belangrijk in deze discussie is de homogene lineaire Cobb-Douglas produktiefunctie $\log 0 = \log c + a \log a + \beta \log b + \dots + \pi \log x$ waarbij $0 =$ de opbrengst, a, b, \dots, x de

²¹⁾ Heukensfeldt Jansen, H. Ph., t.a.p. p. 107.

²²⁾ Heukensfeldt Jansen, H. Ph., t.a.p. p. 108.

hoeveelheden van de voor de produktie verbruikte fysieke produktiemiddelen A, B... X en c $\alpha, \beta, \dots, \pi$ constanten, waarvoor geldt $\alpha + \beta + \dots + \pi = 1$.²³⁾

Sommige auteurs menen te hebben gevonden, dat deze functie wel eens zou kunnen gelden voor o.a. de veeteelt en de melkveehouderij.²⁴⁾ Dit houdt in dat voor deze produkties het theorema van Euler zou gelden:

$$0 = a \frac{\partial 0}{\partial a} + b \frac{\partial 0}{\partial b} + \dots + x \frac{\partial 0}{\partial x}$$

Zoals in hoofdstuk II is aangetoond zal een ondernemer, gezien de geneigdheid de optimale combinatie van produktiemiddelen te bereiken, zoveel van een zeker produktiemiddel aantrekken, dat de grenskosten, (ter wille van de eenvoud te beschouwen als de prijs van de laatst verbruikte eenheid produktiemiddel), gelijk worden aan de grensopbrengst (ter wille van de eenvoud te beschouwen als de toename van de opbrengst in geld ten gevolge van het in de produktie verbruiken van de laatste eenheid produktiemiddel). Aangezien

$\frac{\partial 0}{\partial a}, \frac{\partial 0}{\partial b}$ en $\frac{\partial 0}{\partial x}$ de grensopbrengsten voorstellen van de produktie-

middelen A, B en X zullen deze de neiging hebben samen te vallen met de prijzen per eenheid van deze produktiemiddelen. Dit houdt dan echter in, dat 0 eveneens de neiging heeft gelijk te worden aan de som der kosten, nl. gelijk aan $ap_1 + bp_2 + \dots + xp_n$, waarbij p_1, p_2 en p_n de prijzen zijn van de produktiemiddelen A, B en X. Het bezwaar van deze theorie schuilt in de zeer moeilijk te testen hypothese dat het produktievlak voor de enkele ondernemer de homogeen lineaire gedaante heeft.²⁵⁾

Ook langs andere weg kunnen de winsten of verliezen binnen zekere bedrijfstakken verdwijnen. Zoals wij hebben gezien o.a. bij onze modellen in hoofdstuk III, waren ook daar in de evenwichtssituatie de winsten verdwenen (de opbrengsten waren gelijk aan de kosten). Dit betekent dus, dat het voor een bedrijfstak met veel ondernemers en bij een vrije in- en uittreding andere verschijnselen kunnen zijn dan de vorm van het produktievlak, welke over de langere periode bezien egalisatie bewerkstelligen van kosten en opbrengsten; ook bij onze modellen gold

²³⁾ Allen, R. G. D.: „Mathematical analyses for economists”, London 1950, p. 315—325.

²⁴⁾ Heady, E. O.: „Production Functions from a Random Sample of Farms. J. Farm Economics 1946, p. 989—1004.

Tintner, G. and Brownlee, O. H.: „Production Functions Derived from Farm Account Records. J. Farm Economics 1944, p. 566—571.

²⁵⁾ Tintner, G.: „Econometrics”, New York, London 1952, p. 53—55.

voor de produkties op de bedrijven de vergelijking $0 = a \frac{\delta O}{\delta a} + g \frac{\delta O}{\delta g}$

hoewel de produktiefunctie daar parabolisch was. Dat ondanks het niet homogeen lineair zijn van de produktiefunctie deze betrekkingen gelding kunnen hebben, kan in het algemeen worden verklaard uit de neiging van een bedrijfstak om een winstgevende produktie uit te breiden en een verliesgevende te beperken. Dit verschijnsel tast de hoogte van de winsten of de verliezen in het algemeen van twee zijden aan. Een uitbreiding van de produktie heeft de tendentie de prijs per eenheid voortgebracht produkt te verminderen, terwijl daarentegen de vergrote vraag naar produktiemiddelen de kosten doet toenemen, met als gevolg een verminderen of verdwijnen van de winsten. De verliezen handhaven zich ook niet omdat het beschreven mechanisme bij slechte bedrijfsuitkomsten zijn werking in tegenovergestelde richting uitoefent. In een maatschappij of bij een bedrijfstak welks richtdata zich niet of zeer rustig ontwikkelen mag men dus binnen de representatieve ondernemingen een zekere egalisatie verwachten van kosten en opbrengsten.²⁶⁾

Op welke wijze echter ook de surplussen of de tekorten zullen verdwijnen, steeds zullen er echter vertragingen zijn, zodat bij een verandering van de richtdata op korte termijn maar niet plotseling de som van alle kosten gelijk zal worden aan de som der opbrengsten.

Tenslotte moet nog worden opgemerkt dat voor de Nederlandse landbouw met haar gerichtheid op de buitenlandse markt een rustig gedrag van de data niet met de feiten in overeenstemming is, zodat te onzent het verschijnsel van winsten en/of verliezen een exacte meting van de „netto-rendementen” wel steeds in de weg zal staan.

Het is duidelijk dat de in deze paragrafen gesignaleerde moeilijkheden afbreuk doen aan de bruikbaarheid van het N.P. als waarde-indicator voor landerijen. Wij merkten reeds op dat vele auteurs het opbrengst-waardeprincipe afwijzen op grond van de hier beschreven moeilijkheden.

Het is echter denkbaar dat deze moeilijkheden welke wij moeilijkheden van algemene aard noemden nog niet als dusdanig bezwaarlijk worden gevoeld, dat taxateurs en/of overheidsinstanties die zich bezig houden met de waardebepaling van landbouwgronden, taxaties op basis van „netto-rendementen” van de hand wijzen. Zo is men immers speciaal in het beleid en in de praktijk, vanwege de veel voorkomende noodzaak op korte termijn beslissingen te moeten nemen, vaak

²⁶⁾ Samuelson, P. A.: „Foundations of economic analysis”, 1947 p. 81—90. Ook deze auteur wijst erop, dat (onder zekere voorwaarden) in de evenwichtssituatie geldt:

$$0 = a \frac{\delta O}{\delta a} + b \frac{\delta O}{\delta b} + \dots + n \frac{\delta O}{\delta n}$$

en dat daarbij de produktiefunctie niet homogeen lineair behoeft te zijn.

gewend om te werken met min of meer grove aanwijzingen, zodat er in het algemeen veel aan de betrouwbaarheid van de data mag ontbreken voordat deze data in de genoemde sferen als onbruikbaar worden beschouwd. Eveneens is het denkbaar dat men in de praktijk tot het inzicht zou kunnen geraken dat de N.P.'s weliswaar geen aanwijzingen kunnen verstrekken over de absolute hoogte van de waarde van landerijen, maar dat men b.v. deze grootheden zou kunnen hanteren voor de bepaling van differenties in bruto-pachten. Wij merken hierover op, dat ook de N.P.'s te onzent hiertoe niet kunnen dienen. Om dit in te zien zullen wij nog de problemen schetsen welke wij onder punt b moeilijkheden van bijzondere aard hebben genoemd.

§ 5. *MOEILIKHEDEN BIJ DE TOEPASSING VAN HET OPBRENGST-WAARDEPRINCIPE INDIEN DIT PRINCIPE ECONOMISCH-FUNCTIONEEL NIET PASSEND IS; CONFRONTATIE VAN N.P.'s MET BRUTO PACHTEN.*

In deze paragraaf zullen wij nader ingaan op de moeilijkheden welke zich bij taxatie naar het opbrengstwaardepincipe voordoen als dit principe economisch gezien evident niet passend is.

Het waren voornamelijk deze moeilijkheden welke veroorzaakten dat de N.P.'s der typebedrijven niet gehanteerd konden worden voor de bepaling der ministeriële normen ten behoeve van de Pacht- en Koopprijsvaststelling.

5. 1. *Berekening van N.P.'s in semi-Ricardiaanse situaties.*

In onze theoretische beschouwingen van deel II werd gewezen op de mogelijkheid dat er zich situaties kunnen voordoen dat binnen de bedrijven naast b.v. de hoeveelheid grond ook nog de hoeveelheden van andere produktiefactoren als gegeven moeten worden beschouwd. Deze omstandigheid doet zich o.a. op vele gemengde bedrijven op zandgrond en op vele weidebedrijven bij de produktiefactoren arbeid en grond, voor.

Ten gevolge nu van de geringe mobiliteit van de arbeid in de gebieden waar zich deze bedrijven bevinden is, zoals wij in onze theoretische beschouwingen plausibel maakten, de eigenlijke loonvoet een endogeen bepaalde grootheid omdat de arbeid beloond moet worden uit een endogeen bepaald surplus dat gedetermineerd wordt door de prijzen der eindprodukten, de prijzen der niet schaarse produktiemiddelen en de technologische data; alleen reeds hierom dient zekere reserve in acht genomen te worden als men in deze situaties arbeidskosten ingecalcu-leerd ziet tegen starre loonnormen. Daarenboven is de eigenlijke loonvoet veelal niet af te lezen uit de prijzen op een markt voor agrarische arbeid, omdat deze markten in de genoemde gebieden of niet aanwezig zijn of zeer onvolkomen zijn. Naast de grote moeilijkheid van de vaststelling van het volume aan arbeid, hebben wij in de hier bedoelde situatie derhalve ook nog te maken met de omstandigheid dat de loonvoeten veelal onbekend zijn. De „netto-rendementen” kunnen dan niet

worden vastgesteld, hetgeen wil zeggen dat de taxatie van de landbouwgrond met behulp van het eenvoudige opbrengstwaardeprincipe schipbreuk moeten lijden. Aangezien men echter bij het systeem van de typebedrijven toch een soort van N.P. wilde vaststellen werd deze moeilijkheid omzeild in deze zin, dat als beloningsvoeten werden ingecalculeerd, de starre en onderling niet veel van elkaar afwijkende beloningsnormen der collectieve arbeidscontracten in de landbouw.

Deze wijze van calculeren staat wel in schrill contrast tot die welke door ons werd geïntroduceerd in paragraaf 4 van hoofdstuk III, waarbij het ons duidelijk werd dat de berekening van de waarde van de schaarse produktiefactoren, in situaties als hier bedoeld, ingewikkeld was. Het is derhalve evident dat de door de afdeling Grond- en Pachtzaken gevolgde procedure zeer licht voert tot foutieve uitkomsten en inzichten als de gehanteerde beloningsvoeten der C.A.O.'s afwijken van de moeilijk te berekenen en dus veelal onbekende grensopbrengsten van de arbeid in de diverse landbouwgebieden.

In dit verband willen wij nog eens verwijzen naar onze beschouwing in § 2 hoofdstuk III over de evenwichtspacht in een nieuw in te richten landbouwgebied. Wij zagen daar dat de indifferentiecurve, d.w.z. de combinaties van minimum gewenste inkomens en arbeidsoffers welke door de pachters van gelijk nut werden geacht, een van de determinanten was van de evenwichtspacht. Deze indifferentiecurven van de ondernemers nu kunnen in verschillende milieus zeer verschillend van vorm en ligging zijn; om dit in te zien dient de gehechtheid van de boerenbevolking aan bepaalde sociale milieus in de beschouwing te worden betrokken. Deze gehechtheid aan milieus, welke vaak gecorreleerd zijn aan bepaalde geografische gebieden, impliceert dat het totale volume aan arbeid in dergelijke gebieden slechts onder geringe invloed staat van de agrarische arbeidsinkomens dezer gebieden; het arbeidsaanbod is dan binnen deze groeperingen min of meer een exogeen bepaalde grootheid.

Dergelijke situaties houden de mogelijkheid in dat de grensopbrengst van de arbeid op een zeer laag niveau kan geraken; zoals wij hebben geconstateerd bij ons tweede model op blz. 105 is dit het geval indien er ten opzichte van de hoeveelheid grond en andere resources relatief veel arbeiders in het gebied aanwezig zijn.

Heerst nu deze ongunstige verhouding van arbeiders t.o.v. bestaansbronnen in zeker landbouwgebied dan zijn daar de minimum gewenste inkomens van de individuele pachters en boeren lager dan de minimum gewenste inkomens van de grondgebruikers in gebieden waar de verhouding tussen arbeiders en resources gunstiger is. Met behulp van de onderstaande figuur wordt geïllustreerd hoedanig evenwichtssituaties

van elkaar kunnen afwijken in gebieden voor welke overigens gelijke produktiefuncties gelden, dus gebieden met bijv. gelijke grondsoort en gelijke arbeidsefficiency maar met ongelijke sociale omstandigheden; van deze figuur is af te lezen hoe de situatie in het door ons in hoofdstuk III geïntroduceerde denkbeeldige nieuw ontgonnen gebied zou worden, indien dit gebied eens zou liggen in een streek waar pachters zouden moeten worden aangetrokken met een indifferentiecurve A', welke f 2000,— per jaar lager zou liggen dan de curve A, welke in hoofdstuk III als relevant werd verondersteld.

Y = Jaarinkomen in gld.

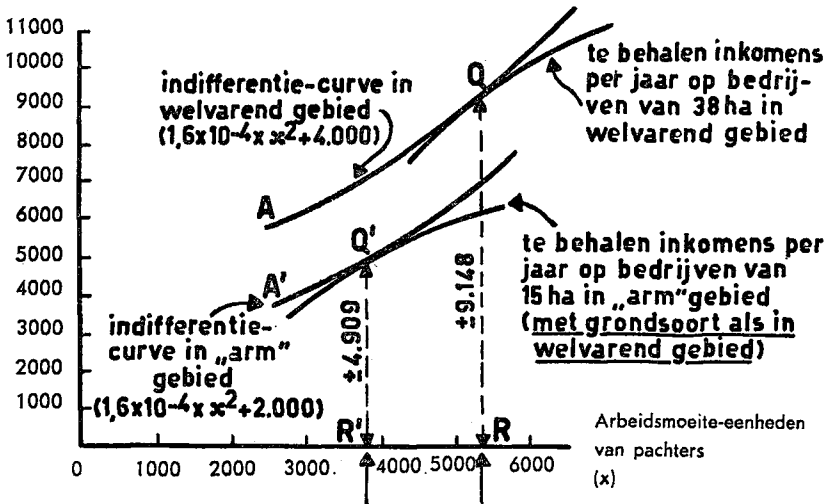


Fig. V. 8.

De tekening op welke naast de twee verschillende indifferentiecurves ook geschetst zijn de twee netto-geldproduktiecurves, relevant voor de evenwichtssituaties, geeft aan dat bij de minder welvarende toestand er een aanmerkelijke hoeveelheid minder eigen arbeidsmoeite per bedrijf wordt ingezet dan op bedrijven van het meer welvarende gebied en dat

de beloning per eenheid arbeidsmoeite $\frac{Q'R'}{OR'} = f 1,27$ in het aan bestaansbronnen „arme“ gebied eveneens lager is dan de beloning $\frac{QR}{OR} = f 1,70$ in het meer welvarende gebied; de lezer zal voor zichzelf

gemakkelijk kunnen narekenen dat de bedrijfsoppervlakte voor het minder welvarende gebied zou komen op 15 ha en de pacht op f 316,— per ha, terwijl deze oppervlakte op blz. 76 bij het relevant zijn van de indifferentiecurve A werd berekend op ± 38 ha met een pacht van f 236,— per ha. Wij constateren dus dat verschillen in sociale milieus

gepaard gaande met relatief sterke binding van de agrarische werkers aan deze milieus het verschijnsel kan veroorzaken van ongelijke bedrijfsstructuren met ongelijke pachten op gelijksoortige grond, omdat de kans groot is dat binnen deze afgesloten heterogene milieus de verhoudingen tussen arbeiders en resources verschillend zijn.

Met de voorgaande uiteenzetting hebben wij een goed inzicht verkregen in datgene wat er dreigt te geschieden indien wij de Ricardiaanse restgrootheden gaan berekenen met behulp van slechts één bepaalde loonvoet op bedrijven in onderling sterk uiteenlopende milieus; deze would-be Ricardiaanse „netto-rendementen” zullen waarschijnlijk in zeer geringere mate corresponderen met de vigerende pachten. Stel b.v. dat in het hierboven geschetste minder welvarende gebied er geen markt voor de arbeid was, zodat de berekende loonvoet à $f 1,27$ niet bekend zou zijn, maar dat wij als arbeidsbeloning per eenheid arbeidsmoeite incalculeerden de vigerende loonvoet in het andere gebied waar er b.v. wel door een zekere mate van mobiliteit, arbeid overgaat tegen een beloning van $f 1,70$ per eenheid arbeidsmoeite. Het eigen arbeidsoffer op de bedrijven in het „arme” gebied zou dan worden berekend op $3900 \times f 1,70$ d.w.z. $\frac{3900 \times f 0,43}{15} = f 112,—$ per ha hoger dan de naar grensopbrengst berekende arbeidskosten per ha. Het „netto-rendement” per ha zou dan niet berekend worden op $f 316,—$ maar op $f 316,— - f 112,— = f 204,—$.

Terloops merken wij nog op dat ook het gevaar niet denkbeeldig is dat wij ons bij de hier geschetste toestanden in de twee heterogene milieus deerlijk vergissen in de bepaling van de hoeveelheid gebruikte fysieke arbeid op de kleine bedrijven. Voor de schatting van het verbruikte arbeidsvolume zal men immers geneigd zijn de werktijden op de bedrijven te meten; zou men nu een bepaalde arbeidstijdsduur zowel op kleine als op grote bedrijven equivalent stellen met een eenheid arbeidsmoeite dan is de mogelijkheid niet uitgesloten dat de hoeveelheid ingezette arbeid op de kleine bedrijven wordt overschat. Het is duidelijk dat de N.P.'s op de kleine bedrijven in minder welvarende gebieden ook om deze redenen extra laag zouden kunnen uitvallen.

Het is evident wat er gaat geschieden indien de pachten in het minder welvarende gebied eens zouden worden vastgesteld op $f 204,—$ per ha; de in § 2 van hoofdstuk III gesignaleerde onevenwichtigheid, voortvloeiende uit het niet meer corresponderen van de grensopbrengst van de grond met de pacht zou zich manifesteren en dientengevolge de drang tot vergroting der bedrijfsoppervlakten en het verschijnsel van de pachtprijsopdrijving.

Tevens wordt het ons nu duidelijk hoe gebrekkig de wijze van cal-

culeren is als de „netto-rendementen” voor bedrijven in deze semi-Ricardiaanse situaties waarbij de grensopbrengsten van de arbeid afwijken van de gehanteerde loonnormen, berekend worden op de hierboven-geschetste wijze: wel tracht men dan voor de calculaties der netto-rendementen de volumina te meten, passend bij een bedrijfsstructuur welke gedetermineerd wordt door een bepaalde combinatie van prijzen en grensopbrengsten van de produktiefactoren, niet echter aanvaardt men deze laatste grootheden bij het op de geldnoemer brengen van de relevante volumina.

Voor Nederlandse omstandigheden zou dit betekenen dat wij bijv. voor de berekening der „netto-rendementen” op kleine gemengde zandgrondbedrijven wel zouden aanvaarden de vigerende structuur van fysieke in- en output, welke sterk onder invloed staat van de relatief lage grensopbrengst van de arbeid en de relatief hoge grensopbrengst van de grond op deze bedrijven; echter zou het arbeidsvolume niet ingecalculeerd worden tegen de relatief geringe waarde van de arbeid en derhalve zou in het „netto-rendement” de relatief hoge waarde van de grond van deze bedrijven niet tot uiting komen.

Deze eigenaardige procedure nu welke de schijn in zich heeft de werkelijkheid geweld te willen aandoen, is in feite toegepast bij de berekening van de N.P.'s der typebedrijven. Dat de N.P.'s te onzent met de grote sociale verschillen tussen de landbouwgebieden dientengevolge niet konden dienen voor de wettelijke pachtprijsvaststelling en derhalve niet zullen corresponderen met de bruto-pachten kan na het vorenstaande reeds worden vermoed. Dat dit vermoeden juist is bewijst de figuur V. 9. waarop de bedrijfsuitkomsten, gemeten als N.P.'s per ha zijn afgezet tegen de voor grond en gebouwen geschatte pachten per ha op basis van de ministeriële richtlijnen van 19 december 1953; de N.P.'s zijn hier 5-jaarsgemiddelden over de boekjaren 1949/50 t/m 1953/54 van gemiddelde N.P.'s van groepen van typebedrijven. ²⁷⁾

5. 2. Vergelijking van N.P.'s en wettelijke pachtprizen.

De tekening geeft aan dat in het onderste gedeelte van de pachtschaal pachten voorkomen welke aanmerkelijk hoger zijn dan de corresponderende N.P.'s; bij het bovenste gedeelte van de schaal constateren wij daarentegen pachten welke veel lager zijn dan de bijbehorende N.P.'s.

²⁷⁾ De grafiek werd overgenomen uit het artikel „De spreiding in de pachten van de Nederlandse landbouwgebieden en de grenzen van het pachtprijsbeleid,” in Mededelingen No. 2, pag. 25/27. Het artikel werd eertijds door ons geschreven; de hier gepubliceerde grafiek werd echter ontworpen door ir. J. G. Heymeijer.

Zie tevens: Heymeijer J. G.: „Analyse van enkele complexe verschijnselen van de pacht, in het bijzonder ten opzichte van de Overijsselse zandgronden”. Landb.k. Tijdschr. Dec. 1956 p. 1020/1036.

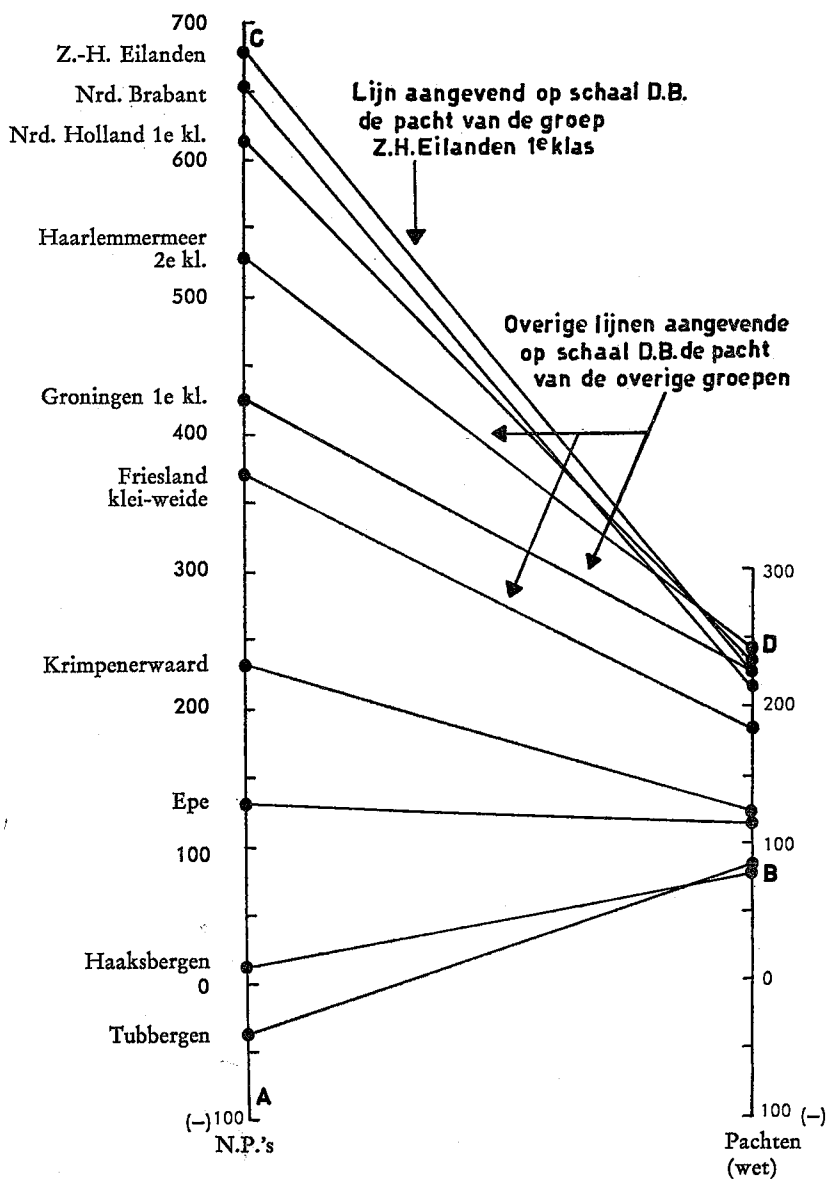


Fig. V. 9.

In de genoemde mededeling wordt erop gewezen dat de lijn AB van figuur V. 9 bij aanwezigheid van negatieve N.P.'s onder geen omstandigheden een horizontaal verloop zal kunnen verkrijgen; het is immers evident dat de grondrente nooit negatief zal worden. „Men kan zelfs de stelling verdedigen”, aldus de Mededeling, „dat voor de Nederlandse

omstandigheden de grondrente van de armere grond steeds positief zal zijn, omdat een alternatief gebruik van deze gronden steeds aanwezig moet worden geacht. Hierbij is te denken aan een alternatief niet-agrarisch gebruik. In dit geval zal de landbouw op de desbetreffende gronden de kosten der grondrente gevoelen. Deze grondrente is dan zeker gelijk aan die welke men bij het naast beste niet-agrarische gebruik van de gronden zou willen opofferen. Reeds uit deze hoofde zal het horizontaal verloop van de lijn AB althans bij de huidige structuur der prijzen, als onmogelijk moeten worden beschouwd.”²⁸⁾

De lezer die onze theoretische beschouwingen in deel II heeft gevolgd zal inzien dat hier de mogelijkheid wordt onderkend van een functioneel niet passend zijn van het opbrengstwaardeprincipe in die gevallen dat een alternatief niet-agrarisch gebruik waardebepalend is voor cultuurgrond. Evenwel is het niet waarschijnlijk dat de eigenaardige situatie in het onderste gedeelte van de pachtschaal waar een discrepantie wordt waargenomen tussen de N.P.'s en pachten, wordt veroorzaakt door concurrerend niet-agrarisch grondgebruik. Veeleer hebben wij hier te doen met die typische situatie waarover wij in deze paragraaf reeds in extenso schreven: op onze armere gronden liggen de indifferentiecurves van boeren en pachters laag ten gevolge van de bevolkingsdruk. De relatief hoge grensopbrengsten van de grond welke hierdoor ontstaan veroorzaken vervolgens het relatief hoge pachtniveau. In de genoemde mededeling werd eveneens het relatief hoge pachtniveau voor de armere gebieden op grond van soortgelijke inzichten verdedigd. Zo werd er o.a. op gewezen dat op basis van een negatief N.P., gemeten aan een klein landbouwbedrijf op een arme zandgrond, niet geconcludeerd mag worden tot een afwezig zijn van de grondrente, m.a.w. tot een waardeloos zijn van de grond; er wordt dan geen rekening gehouden met andere gebruiksmogelijkheden van de grond b.v. met de mogelijkheid dat de grond benut kan worden voor bedrijfsvergroting. „Men behoeft slechts te denken aan een gebruik van de grond door de omliggende landbouwbedrijven welke nog niet een optimale bedrijfsgrootte bezitten om de zeer reële waarde van de grond van het hierboven aangehaalde landbouwbedrijf aan te tonen”, aldus de Mededeling. Hiermede wordt kennelijk bedoeld op de relatief hoge grensopbrengst van de grond welke zich in gebieden met relatief weinig bestaansbronnen over de gehele linie in hoge grondwaarden manifesteert. „Het is immers vooral bij de kleinere zandbedrijven, waar de beschikbare arbeid, werkracht en werktuigen niet altijd voldoende emplooi vinden, dat de waardering van een extra bij te pachten of bij te kopen stuk land voornamelijk wordt bepaald door de waarde of de prijs van de te verbouwen produkten en slechts door enkele kostenfactoren, zoals o.a. zaaizaad, pootgoed en kunstmest. De toeneming van het gezinsinkomen

²⁸⁾ Mededelingen Nr. 2. p. 27.

die dan door het aantrekken van extra land optreedt kan zeer aanzienlijk zijn, zodat sterke opwaartse druk op het pacht- en kooprijspel hierdoor begrijpelijk wordt. ²⁹⁾

Deze hoge waardering voor de grond nu kan men in het beleid niet ignoreren. „De krachten die werkzaam zijn op de markt van landerijen zijn ook in een gedeeltelijk vrije economie nog aanwezig. Een politiek van pacht- en kooprijbeheersing welke met deze krachten geen rekening houdt zou derhalve zeker tot onwettige praktijken leiden of deze krachtig stimuleren en het werk van de Grondkamers illusoir maken. Ook deze overwegingen wettigen de conclusie dat in de huidige situatie een kunstmatig horizontaal of nagenoeg horizontaal verloop van de lijn AB in de grafiek (V. 9) irreal zou zijn.” ³⁰⁾

In scherp contrast met het voorgaande staat het verschijnsel dat de bedrijven op de betere gronden pachten te zien geven welke aanmerkelijk lager zijn dan de corresponderende N.P.'s. Deze bedrijven kenmerken zich door een ander economisch en sociaal bestel. „Van een te grote agrarische bevolking op een te gering aantal bestaansbronnen kan hier niet gesproken worden, zodat de waardering voor land in de betere landbouwgebieden relatief veel geringer is. De ondernemers van de hier voorkomende grotere bedrijven zijn zich duidelijk bewust van de aanmerkelijke risico's, die zij met de exploitatie van zeer veel kapitaalvereisende investeringen lopen, zodat zij bij hun pacht- en kooprijvaststellingen op de markt van landerijen naast een ondernemersbeloning rekenen met zekere winst. Zeer illustratief is in dit verband het verschijnsel dat bij verkoop van grotere objecten in de zoekgebieden de hoogst toelaatbare prijzen niet altijd worden gehaald. Dit kan niet verklaard worden zoals uit de grafiek blijkt uit de N.P.'s van deze bedrijven welke zich in de laatste jaren bewogen op een peil van f 500,— à f 600,— per ha.” De verklaring zou hier gezocht moeten worden in de omstandigheid, dat de aspirant-pachters en/of kopers hun biedingen niet baseerden op de „netto-overschotten”, maar op lagere saldo's afgestemd op verwachtingen van een minder goede conjunctuur, zich op deze wijze in goede tijden een winst verzekerd. Op grond van de bovenstaande overwegingen werd geconcludeerd, dat aan het van overheidswege vaststellen van de grondrente grenzen zijn gesteld door de economische gedragingen van diegenen die beschikken over het gebruik en beslissen over de koop en verkoop van landerijen. Als verwachting werd verder uitgesproken dat de figuur V. 9, aangevend het verband tussen pachten en N.P.'s, te onzent vooreerst nog wel de gedaante van een trapezium zal blijven behouden als gevolg van het verschillende karakter van de landbouwbedrijven op onderscheidenlijk de goede en minder goede gronden van Nederland. „Deze opvatting”, aldus de Mededeling, „leidt tot de conclusie dat het egali-

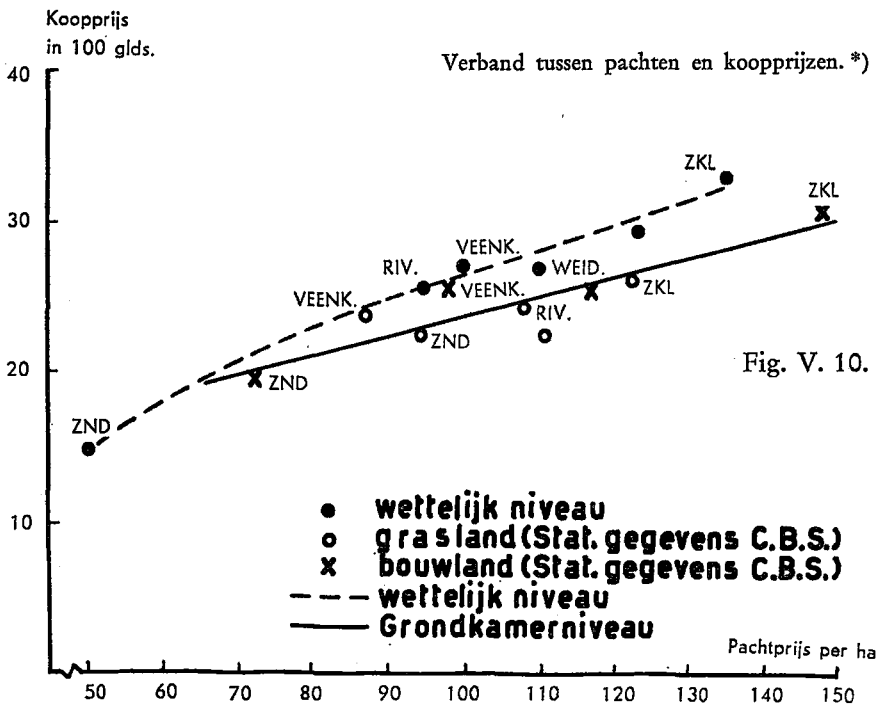
²⁹⁾ Mededelingen Nr. 2 p. 29.

³⁰⁾ Mededelingen Nr. 2 p. 29.

seren van de inkomsten der agrarische ondernemers op de goede en op de minder goede gronden... niet alleen te bereiken is met de middelen van een pachtprijsbeleid. De diepere oorzaken van de ongelijke verdeling van de welvaart over de Nederlandse landbouwgebieden zullen slechts in een langdurig en moeilijk te verwezenlijken ontwikkelingsproces kunnen verdwijnen." ³¹⁾

5. 3. Gedrag van Grondkamers.

De voorgaande uiteenzettingen welke de geringe bruikbaarheid van de N.P.'s als waarde-indicatoren voor landerijen in het licht stellen verkrijgen nog een bijzonder reliëf als wij de gedragingen van de Grondkamers aan een beschouwing onderwerpen; onderzoeken wij nl. de eigenaardige toestand op onze gereguleerde markt van landerijen, dan valt allereerst in het oog dat de Grondkamers zich niet houden aan de richtlijnen zoals deze zijn neergelegd in de A.M.V.B., ingevolge artikel 6 van de Wet op de Vervreemding van Landbouwgronden. Wij illustreren dit aan de hand van onderstaande figuur V. 10.



*) Voor berekening wettelijk niveau voor grond- en polderlasten aangenomen:

voor zeekleigebieden afk. zkl.	f 35,— per ha
voor rivierkleigebieden afk. riv.	f 16,— per ha
voor weidestrekken afk. weid.	f 30,— per ha
voor zandgronden afk. znd.	f 9,— per ha
voor veenkoloniën afk. veenk.	f 18,— per ha

³¹⁾ Mededelingen Nr. 2. p. 30.

In deze grafiek geeft de onderste lijn het verband weer tussen de door de Grondkamers toegestane pachtprizen per ha en de koopprizen per ha voor los land in de verschillende landbouwgebieden van Nederland; de bovenste lijn is een schatting van het wettelijke niveau van koopprizen voor los land, afgezet tegen de schatting van de modale wettelijk maximaal toelaatbare pachtprizen voor los land (periode juli 1955—juli 1956). Opmerkelijk is het dat de onderste lijn over het geheel gezien duidelijk ligt onder de bovenste en dat de eerstgenoemde naar rechts is verschoven ten opzichte van de lijn, welke de maximaal toelaatbare koopprizen aangeeft. Voorlopig afziende van de vraag of het niveau van de onderste lijn een uitdrukking is voor het niveau van de in feite betaalde prijzen, kan reeds geconstateerd worden dat in de zandgebieden de door de Grondkamers toegestane pacht- en koopprizen veel hoger zijn dan de modale wettelijke normen. Zo ligt de gemiddelde Grondkamerprijs voor bouw- en grasland van de zandgebieden ongeveer op f 2250,— met een pachtprijs van ongeveer f 85,— per ha, terwijl deze prijzen ingevolge de A.M.V.B. modaal ongeveer zouden moeten liggen bij resp. \pm f 1500,— en \pm f 50,— per ha. Ook elders wordt dit geconstateerd.

In de Mededelingen van de Afdeling Grond- en Pachtzaken wordt hierover het volgende gezegd. „Stelt men het vermoedelijke pachtpeil van de zandgronden op basis van de normen ruw geschat op f 60,— per ha, dan blijkt de gemiddelde door de Grondkamers goedgekeurde en dus geëffectueerde pachtprijs in de statistiek hoger te liggen, namelijk op \pm f 87,— hetgeen een overschrijding van de normen zou betekenen met 45 %. Hierbij dient nog bedacht te worden, dat de in de statistiek vermelde gemiddelde pachtprijs is gebaseerd op de pachtovereenkomsten, welke de Grondkamers over 1954—1955 ter toetsing zijn voorgelegd. De gemiddelde pachtprizen, zoals deze in de statistiek zijn vermeld, geven echter niet het door de Grondkamers toelaatbaar geachte niveau van pachtprizen aan. Immers, de te hoog overeengekomen prijzen worden verlaagd, terwijl daarentegen de overeengekomen prijzen welke beneden het toelaatbare niveau liggen zonder meer worden goedgekeurd. Het vermoeden is dus gerechtvaardigd, dat het door de Grondkamers toelaatbaar geachte pachtniveau vrij ver afwijkt van de officiële norm.”³²⁾

Inmiddels dient de vraag gesteld te worden of de door de Grondkamers toegestane verkoopprijzen ook de werkelijk geëffectueerde prijzen voorstellen. De Rijksconsulent voor Grond- en Pachtzaken voor Zuidholland en Utrecht is deze mening wel toegedaan, volgens deze functionaris zou door de onbekendheid met de mogelijkheden die de normen bieden de vraagprijs vaak beneden de hoogste toelaatbare lig-

³²⁾ Mededelingen Nr. 2. p. 28.

gen. Door hem werd nagegaan in hoeveel gevallen de maximaal toelaatbare koopprijs hoger of lager dan de overeengekomen prijs lag. Voor het jaar 1954 bleek voor Zuidholland en Utrecht het resultaat van dit onderzoek aldus uit te vallen:

Aantal gevallen waarin de maximumprijs, uitgedrukt in procenten van de overeengekomen prijs, ligt:

	Beneden 97,5 %;		tussen 97,5 %-102,5 %		boven 102,5 %	
	hoeven los land		hoeven	los land	hoeven	los land
Z.-Holland	8	48	18	51	11	64
Utrecht	6	5	10	20	17	21

„Voor Zuidholland blijkt dus dat bij hoeven het aantal gevallen waarin de maximum prijs boven de overeengekomen prijs ligt iets overweegt (8 beneden, 11 boven), bij los land is zulks in sterkere mate het geval (48 beneden, 64 boven). Voor Utrecht is het beeld minder geprononceerd (hoeven 6 beneden, 17 boven; los land 5 beneden, 21 boven”.³³⁾

In tegenstelling tot de conclusie van de Consulent voor Grond- en Pachtzaken in Zuidholland en Utrecht, spreekt zijn collega in Overijssel echter de twijfel uit of de overeengekomen prijs inderdaad uitdrukking geeft aan de wilsovereenstemming van de partijen. „Verreweg de meeste ontwerpovereenkomsten konden zonder bezwaar van de Grondkamer worden goedgekeurd”, aldus het verslag van het Consulentschap voor Grond- en Pachtzaken in Overijssel voor 1956. „Van 65 % der objecten los land en 70 % van de boerderijen was de overeengekomen prijs lager dan de volgens de normen maximaal toelaatbare. Gemiddeld was de overeengekomen prijs voor los land 13 % lager en van boerderijen 10 % lager. Partijen stemmen dus in de meerderheid de overeengekomen prijs wel af op de normen van de Grondkamer. In ca. 20 % van de gevallen was de overeengekomen prijs echter hoger dan de maximaal toelaatbare. Dan schiet men veelal zeer veel daar boven uit; gemiddeld was dit 30 % van de toelaatbare prijs. In het algemeen gingen partijen — zij het met korter of langer overleg of hertaxaties — met de door de Grondkamer voorgestelde prijs akkoord. Slechts in zeer weinig gevallen (2 %) moest de overeenkomst nietig verklaard worden wegens te hoge prijs. Uit het voorgaande zou men kunnen concluderen dat de overeenkomstig de normen vastgestelde maximumprijs ook veelal beantwoordt aan de opvattingen van belanghebbenden. Immers in ca. 70 % van de gevallen is de overeengekomen prijs lager dan de maximaal toelaatbare. Waar de

³³⁾ „De werking van de Wet op de Vervreemding van Landbouwgronden in het jaar 1954.” Gestencild verslag van de Afdeling Grond- en Pachtzaken. p. 5.

Grondkamers de overeengekomen prijs moest verlagen werd vrijwel steeds met deze lagere prijs genoegen genomen. Het is moeilijk na te gaan of deze conclusie juist is. Het overleggen van een ontwerp-overeenkomst, waarin een bepaalde prijs genoemd wordt, geeft nog geen zekerheid dat in werkelijkheid niet meer betaald is. Gaat men af op de geruchten, dan zou nauwelijks één overdracht in de officiële prijs plaats hebben. Dit moet als sterk overdreven worden beschouwd. Niettemin zijn er wel aanwijzingen welke de conclusie wettigen dat ontduiking der prijsvoorschriften in niet onaanzienlijke mate voorkomt, vooral wat de kleinere objecten betreft.”³⁴⁾ De Rijksconsulenten voor Grond- en Pachtzaken in de provincies Limburg en Noord-Brabant zijn zeer positief in hun oordeel; de overheidsvoorschriften zouden in deze provincies, voor zover het voorkeursrecht van de pachters niet aanwezig is, zeer ernstig worden ontdoken. Het aantal verkopeningen van landerijen met voorkeursrecht van de pachter, bedraagt in Nederland echter slechts $\pm 25\%$ van alle verkopeningen.³⁵⁾

Uit het verslag over de werking van de Wet op de Vervreemding van Landbouwgronden vernemen wij verder dat voor de grotere objecten op de zeeklei in het noorden des lands bij openbare verkopeningen de maximaal toelaatbare prijs niet steeds wordt gehaald.

Concrete cijfers over het verschijnsel van de zwarte prijzen zijn zeer moeilijk te verkrijgen. Wel staan gegevens van de Economische Controledienst ter beschikking aangaande de overtredingen der prijsvoorschriften, terwijl eveneens geput kan worden uit de ervaring van de Algemene Inspectie Dienst van het Ministerie van Landbouw, Visserij en Voedselvoorziening. Het aantal onderzoeken dat door deze diensten wordt verricht is echter gering. Zo werden over de periode 1 juli 1954 tot 1 maart 1955 door eerstgenoemde dienst bij 415 ingestelde onderzoeken 83 overtredingen geconstateerd, waarvan 47 betrekking hadden op boerderijen; deze 83 overtredingen betroffen 61 bijbetalingen en 19 verplichte overnemingen van roerend goed. Door de genoemde inspectiedienst werden van januari 1954 tot 1 mei 1955 slechts 140 gevallen onderzocht; hierbij kwam het bij 24 gevallen tot een proces-verbaal. Om velerlei redenen is volgens de genoemde diensten het opsporingsonderzoek echter zeer moeilijk³⁶⁾. Uit het bovenstaande menen wij wel te mogen concluderen dat met name in de zandprovincies de prijsvoorschriften in vele gevallen worden ontdoken. Mede in dit licht krijgt het verschijnsel dat de Grondkamers zich niet steeds houden aan de officiële prijsnormen een ander aanzien. Leden van deze Grondkamers, die in het algemeen goed op de hoogte zullen

³⁴⁾ Jaarverslag 1956: „Grond- en Pachtzaken in Overijssel.” p. 36.

³⁵⁾ Mededelingen Nummer 5. Afd. Grond- en Pachtzaken. p. 17.

³⁶⁾ Verslag: „De Werking van de Wet op de Vervreemding van Landbouwgronden in het jaar 1954.” p. 7.

zijn van de gedragingen van kopers en verkopers op de markt van landerijen, moeten met deze gedragingen wel rekening houden. Indien dit niet zou geschieden zouden de Grondkamers zichzelf waarschijnlijk beschouwen als colleges werken met theoretische normen in een irreele sfeer.

Uit de grafiek is nog een tweede conclusie te trekken; uit de ligging van de stippellijn ten opzichte van de getrokken lijn kan geconcludeerd worden dat de taxateurs van de Grondkamers, ten einde de koopprijzen van land te bepalen, de officiële provinciale goedgekeurde netto-pachtprijzen niet kapitaliseren tegen een rentevoet van 3, zoals de wet het voorschrijft; zouden namelijk deze pachten gekapitaliseerd worden tegen 3 %, dan zou de getrokken lijn immers op het niveau van de gestippelde lijn komen te liggen. De conclusie is dus gewettigd dat de Grondkamers bij het bepalen van de koopprijs of wel uitgaan van lagere pachten dan die welke zij toestaan bij de pachtovereenkomsten, of wel dat zij het door hun toegestane pachtniveau als uitgangspunt nemen, maar dit dan kapitaliseren tegen een rentevoet lager dan drie.

Het is zeer opmerkelijk dat wij ook te dezen aanzien op onze gereguleerde markten voor landerijen een doorwerking constateren van een verschijnsel dat op de vrije markt van landerijen voor 1940 reeds was waar te nemen: het relatief laag zijn van de verhouding van netto-pachtprijs tot koopprijs. Deze duidelijke trekken van toestanden welke reeds voor 1940 golden manifesteren zich ook in de spreiding van de pachten over de diverse landbouwgebieden van Nederland. Zo zal de lezer in fig. V. 8 de wel zeer geringe spreiding van de landelijke pachten hebben waargenomen.

Deze geringheid in de spreiding der pachten is een verschijnsel dat ook reeds voor 1940 kon worden geconstateerd. Zo beliep in 1940 de pachtprijs voor zandgronden gemiddeld f 61,— per ha, voor zeekleigronden f 87,—. In 1954/55 waren de pachten voor de zand- en zeekleigronden gestegen tot resp. f 107,— per ha en f 170,— per ha, zodat wij dus voor 1940 een verschil in pachtprijs tussen de genoemde categorieën constateren van f 26,—, terwijl dit verschil in 1954/55 een bedrag besloeg van f 63,—.³⁷⁾ Gezien de waardeverandering van de gulden sinds 1940 is het wel duidelijk dat gerekend in een of andere vaste waardemaatstaf de Nederlandse pachtschaal eerder is ingekrompen dan uiteengerekt.

Uit dit alles spreekt zeer duidelijk dat de krachten werkzaam op de markt van landerijen niet geïgnoreerd kunnen worden en ook niet geïgnoreerd zijn geworden door beleidsinstanties en taxateurs van landerijen. Hiermede is tevens gezegd dat de gemeten N.P.'s der typebe-

³⁷⁾ Boerendonk, M. J.: „Vormt het huidige pachtprijsbeleid een belemmering voor grondverbeteringen en bouw van boerderijen?”

drijven waarbij geabstraheerd werd van deze krachten geen juiste indicaties vermogen te geven over de waarden van landerijen. Zou een beleidsinstantie te onzent toch doen alsof deze grootheden gebruikt werden voor de pachtprijsvaststelling b.v. door de opstelling van voorschriften en formules welke zouden aangeven op welke wijze uit de N.P.'s de pachtwaarden zouden moeten worden berekend dan zouden deze voorschriften en formules, althans bij een beleid dat zou weigeren een irreele sfeer te scheppen, toch grotendeels worden bepaald door de feitelijke toestanden op de markten van landerijen. Een beleidsinstantie welke zover zou zijn, zou echter waarschijnlijk tevens weigeren om de indruk te vestigen dat de pacht- en koopprijsnormen door haar zouden worden bepaald op basis van „netto-rendementen” volgens het opbrengstwaardeprincipe; tevens zou dan waarschijnlijk niet verheeld worden dat de door haar vast te stellen pachten, veeleer dan op N.P.'s, afgestemd zouden zijn op zoiets als streeksgewijze natuurlijke pacht-niveaus, een wijze van werken welke, zoals wij constateerden, gedurende de gehele periode van overheidsbemoeiing met pacht- en koopprijzen in feite min of meer werd toegepast.

Conclusie. Overzien wij dit hoofdstuk dan kan worden geconstateerd dat er zich bij de praktische toepassing van het opbrengstwaardeprincipe een gehele reeks van problemen voordoen. Waren hierbij de moeilijkheden welke wij moeilijkheden van algemene aard noemden reeds groot genoeg om ernstig te waarschuwen tegen het gebruik van „netto-rendementen” als waarde-indicatoren voor landerijen, nog duidelijker werd ons de beperking van het opbrengstwaardeprincipe als instrument voor taxatie indien dit principe economisch-functioneel niet passend is. Deze moeilijkheden van bijzondere aard vielen bij het systeem van type-bedrijven bijzonder in het oog, in die situaties waarbij naast de grond ook de arbeid weinig mobiel was en waarbij de loonvoet moeilijk betaalbaar was.

Hoewel minder opvallend bij het beschreven systeem van de type-bedrijven voor de waardebepaling van landerijen, constateerden wij toch ook reeds de moeilijkheden welke voort zouden kunnen vloeien uit het feit dat de grond alternatieve gebruiksmogelijkheden heeft. Zo constateerden wij negatieve netto-rendementen op gronden welke gebruikt zouden kunnen worden b.v. voor de bosbouw of de recreatie. Ook indien wij hierbij niet de moeilijkheden hadden geconstateerd als bedoeld in de voorlaatste alinea, dan nog zouden wij hebben moeten concluderen dat het alternatief gebruik van de grond waardebepalend zou zijn geweest en niet de N.P.'s der bestaande bebouwingen. Ook bij de grenzen der bebouwing doen zich derhalve in de praktijk moeilijkheden voor van bijzondere aard, voortvloeiend uit de omstandigheid dat de hoeveelheid grond voor een bedrijfstak niet steeds als een gegeven mag worden beschouwd. Sprekender zouden deze problemen aan de dag zijn

getreden indien door de Afdeling Grond- en Pachtzaken bedrijven waren gekozen aan bijv. een verschuivende grens van twee landbouwgebieden. Voor een goed begrip van deze problemen verwijzen wij de lezer naar onze theoretische beschouwing op blz. 77 en 110.

Op grond van de in dit hoofdstuk opgesomde bezwaren menen wij te mogen constateren dat de waardebepaling van landerijen naar het eenvoudige opbrengstwaardeprincipe ook in haar praktische toepassing zeer gebrekkig is en voor vele mogelijke situaties zelfs niet passend. Wij constateerden dan ook dat het principe te onzent in feite niet werd toegepast.

Met de voorgaande uiteenzettingen besluiten wij ons onderzoek naar de praktische bruikbaarheid van de opbrengstwaardeleer. Dat aan onze beschouwingen enige gedachten kunnen worden verbonden ten aanzien van een juist geacht taxatiewezen hopen wij in een slothoofdstuk uiteen te zetten.

DEEL IV

ENKELE GEDACHTEN OMTRENT
EEN JUIST GEACHT TAXATIEWEZEN.

HOOFDSTUK VI

ENKELE GEDACHTEN OMTRENT EEN JUIST GEACHT TAXATIEWEZEN

§ 1. DE BEWEGINGEN IN HET GRONDGEBRUIK.

Voor vele situaties der werkelijkheid is de netto-pacht geen restpost; in de theoretische analyses van de voorafgaande hoofdstukken is aanemelijk gemaakt dat deze netto-pacht zeer wel één van de interdependente grootheden van de bedrijfsvoering kan zijn. Speciaal over de langere periode kwam ons de conceptie van de grondrente als passieve rest aanvechtbaar voor; zowel op de intensieve als op de extensieve marge werd de mogelijkheid van grond-mouvement onderkend en leek de grondrente functie-ervullend te zijn, een allocatie-instrument, dat met de prijzen der overige factoren en de technologie van de produktieprocessen het micro-economisch gebeuren in een interdependent spel mede bepaalde.

Zijn nu deze verschuivingen in het grondgebruik wel zo belangrijk, zo dienen wij ons hier af te vragen, of is veeleer de premisse van een vaste hoeveelheid grond zowel voor de individuele bedrijven als voor de bedrijfstak meer in overeenstemming met de werkelijkheid?

Wij menen dat deze veronderstelling over de wat langere periode als irreëel moet worden beschouwd. Zo kunnen op wat langere termijn aan de marges aanzienlijke verschuivingen in het grondgebruik worden waargenomen.

Duidelijk wordt dit voor de intensieve marge o.a. aangetoond door Ubbink ¹⁾, met behulp van een aantal grafieken, welke de veranderingen van de bedrijfsoppervlakten in de zandgemeente Hengelo in beeld brengen. Ter illustratie geven wij hier een tweetal van deze grafieken weer, over de ontwikkeling van de 103 bedrijven welke in 1900 arealen van 4-7 ha en van de 51 boerderijen welke in datzelfde jaar oppervlakten van 7-10 ha te zien gaven.

¹⁾ Ubbink, W.: „De veranderingen in het grondgebruik in een zandgemeente (Hengelo Gld.) in de jaren 1900—1950. p. 27/71, 's-Gravenhage, 1955.

Zie ook Maris, A.: „Structuurveranderingen in de landbouw en op het platteland.” Landbouwkundig Tijdschrift, jan. 1958. p. 42.

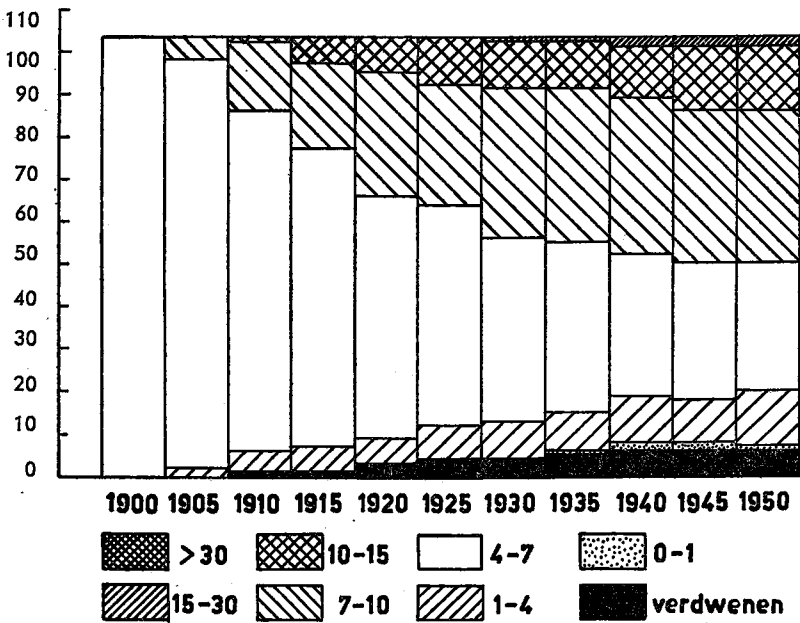


Fig. VI. 1.

Ontwikkeling van de bedrijven die in 1900 4-7 ha groot waren.

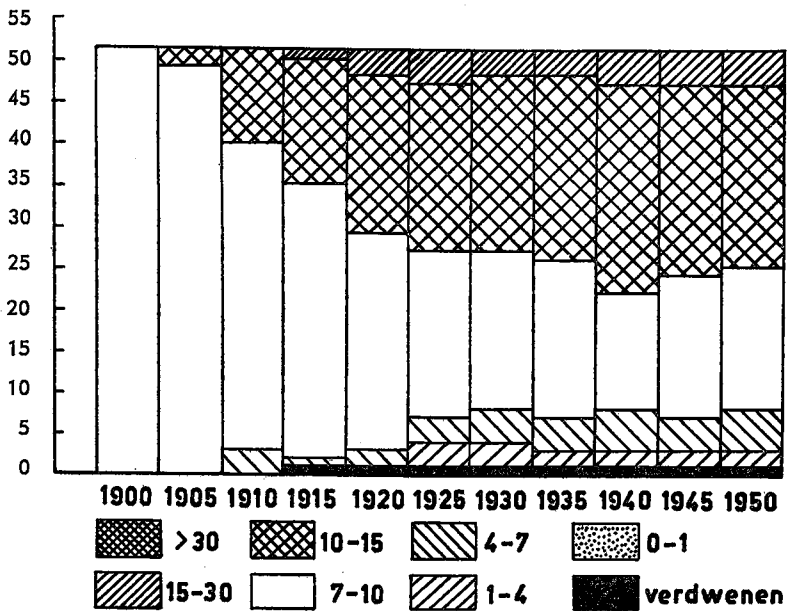


Fig. VI. 2.

Ontwikkeling van de bedrijven die in 1900 7-10 ha groot waren.

Op de figuren VI. 1 en VI. 2 vermelden de hoogten der niet gearceerde staven de aantallen bedrijven welke in de loop der jaren in dezelfde grootte-klasse bleven; de hoogten der gearceerde staven geven aan in welke grootte-klassen de overige bedrijven terecht kwamen.

Wij constateren dat er zeer aanzienlijke verschuivingen vallen waar te nemen.

Eveneens geldt dit voor de extensieve marge. In het bijzonder zien wij in jonge landen, waar een grote mobiliteit van arbeid en kapitaal relevant is, en bij de grote veranderingen in de technologie van het agrarische produktie-proces, soms zeer drastische verschuivingen aan de grenzen der bebouwingen. Zo zijn b.v. in Amerika, tengevolge van de invoering van hybriden, kunstmest en andere chemische middelen, door het toenemen van de kennis ten aanzien van bodemverbetering en plantenteelt, zelfs de vroeger zo starre afgrenzingen der diverse bebouwingen door b.v. bepaalde temperatuurgrenzen, in zeer sterke mate verschoven. Dit alles gaat gepaard met een hergroepering en herconcentratie van grondwaarden.²⁾

Hoewel minder extreem kunnen wij ook deze beweging aan de extensieve marges heel duidelijk waarnemen in ons land; zo vertonen b.v. de totale arealen blijvend grasland, kunstweide en tuinbouwgewassen in de loop van de tijd relatief sterke veranderingen, zowel provinciaal als landelijk gezien.

Enkele landelijke cijfers mogen deze veranderingen in de bebouwingen illustreren (zie tabel VI. 1)³⁾; hierbij dient bedacht te worden dat deze totaal-cijfers niet de feitelijke verschuivingen in geografische zin, welke veel levendiger zijn, weergeven.

Tabel VI. 1.

VERANDERINGEN IN GEBRUIK VAN CULTUURGROND

Jaar	Bouwland ¹⁾	Blijvend grasland	Kunstweide	Tuinland ²⁾	Tezamen	Aftrek voor dubbelstelling	Totale opp. geregistreerde cultuurgrond
ha kadastrale maat							
1900	849.757	1.185.378	14.287	35.178 ¹⁾			2.084.600
1910	849.743	1.210.431	15.128	47.668 ¹⁾			2.122.970
1920	891.444	1.219.084	11.936	61.241 ¹⁾			2.183.705
1930	851.719	1.308.854	14.921	81.867 ¹⁾			2.257.361
1940	914.326	1.328.151	19.404	62.443 ¹⁾			2.324.324
1946	1.040.581	1.192.523	56.726	128.615	2.418.445	38.441	2.380.004
1947	961.492	1.228.215	106.622	129.965	2.426.294	34.137	2.392.157
1948	953.756	1.222.252	122.260	132.213	2.430.481	29.745	2.400.736
1949	947.993	1.312.858	40.987	131.244	2.433.082	26.965	2.406.117

Bron: C.B.S. (vóór 1934 Dir. v. d. Landbouw) ¹⁾ Excl. boomgaarden met onderteelt akkerbouwgewassen en grasboomgaarden waarvan het gras wordt beweide of gehooïd.

²⁾ Van 1940 af incl. tuinbouwzaden.

²⁾ Raup., Ph. M.: „Economic development and competition for land use in the United States”. Journal of Farm Economics. Proceedings Dec. 1957 p. 1514/1526.

³⁾ Landbouwcijfers 1957. 's-Gravenhage. L.E.I. p. 34.

In hoofdstuk III maakten wij plausibel dat deze bewegingen aan de marges door een pachtprijsbeleid kunnen worden beïnvloed, zowel in gunstige als ongunstige zin.

Zo kan men zich voorstellen dat bijv. een door de overheid laag gehouden pachtniveau, de neiging van de boeren versterkt, grond voor een, niet in het totaal-beeld der economie passende, extensieve bebouwing aan te houden; grond welke bij een hogere en meer „natuurlijke” pachtprijsvorming, op een andere wijze met andere produktiefactoren gecombineerd, inkomens zou hebben doen stijgen.

Terloops zij opgemerkt, dat een niet soepele wetgeving t.a.v. redelijke korte-termijn verpachtingen tevens ongunstig kan werken en een *verstarrend* effect heeft op deze micro-economische verschuivingen.

Wat de invloed van een pachtprijsbeheersing op de grenzen der bebouwingen betreft, hierover werd in het genoemde hoofdstuk opgemerkt dat de expansie of de inkrimping van bedrijfstakken kan worden afgeremd, indien een overheid een waardebepalings van landbouwgrond op basis van de zgn. „netto-rendementen” der *bestaande* bebouwingen tracht na te streven. Door een pachtprijsvaststelling van de grond naar „netto-rendement”, zou, zo werd geredeneerd, de grond geoccupeerd door een niet-renderende sector in prijs worden verlaagd, bij een goed-renderende bedrijfstak daarentegen zouden de winsten aan de grond worden toegerekend waardoor deze in prijs zou stijgen.

De niet-renderende bedrijfstak zou dus weer renderend worden, hetgeen haar inkrimping zou tegenwerken, de goed-renderende bedrijfstak zou haar winsten zien verdwijnen, waardoor de stimulans tot verdere uitbreiding zou worden weggenomen.

Wij hebben hier reeds een belangrijke aanwijzing hoe de waardebepalings van gronden niet dient plaats te vinden als men de grenzen der bebouwingen niet op bedoelde wijze wenst te verstarren.

Wij zullen in paragraaf 3 stilstaan bij het eerstgenoemde thema: de gevolgen van een pachtprijsbeleid op de intensieve marges.

Hiertoe zal eerst in paragraaf 2 uitvoerig moeten worden ingegaan op de hoogte van de grenswaarden van de grond aan de hand van een praktisch gericht model.

§ 2. DE VERSCHILLEN IN DE GRENSWAARDEN VAN DE GROND OP BEDRIJVEN VAN VERSCHILLENDE STRUCTUREN.

In deze paragraaf zal met behulp van de resultaten uit een studie van Ruthenberg ⁴⁾ over de optimale inrichting van Duitse weidebedrijven worden aangegeven op welke wijze praktisch inzicht kan wor-

⁴⁾ Ruthenberg, H.: „Die bestimmung der optimalen Produktionsrichtung im Weidebetrieb.” Agrarwirtschaft. Apr. 1948. p. 105/112.

den verkregen in het probleem van de grenswaarde van de grond voor boerderijen van verschillende structuren.

Op zichzelf is derhalve deze paragraaf reeds van praktisch belang voor een goed begrip van het grondwaardeprobleem waarvoor de individuele ondernemer zich gesteld ziet; tegenover de eenvoudige conceptie van het meten van een restpost op een of ander „normaal” bedrijf, wordt hier de fijner genuanceerde gedachten-constructie der lineaire programmering geplaatst, waarin beter de vele mogelijke premissen relevant voor werkelijke toestanden kunnen worden ingebouwd. Voorts zal blijken dat een dieper inzicht in de problematiek van de grenswaarde van de grond aanwijzingen kan verstrekken voor het voeren van een pachtprijsbeleid.

Voor N.W.-Duitse weidebedrijven met zgn. „intensivierungsfähiges” grasland, dat onder de in N.W.-Duitsland voorkomende klimaatomstandigheden zeer goed beweid kan worden, werden door genoemd auteur voor zeven zgn. „Produktionsrichtungen”, door ons te noemen activiteiten, de volgende factorquoten per 100 kg. melk en per 100 kg. vlees opgesteld.

Tabel VI. 2.

Produktiefactoren	Aktiviteiten						
	Melken		Mesten v. jongvee	Opfok v. vaarzen		Mesten v. Ossen	
	intensief	extensief		intensief	extensief	gehele jaar	alleen in zomer
	P ₁	P ₂	P ₃	P ₄	P ₅	P ₆	P ₇
Diensten v. grond in ha	0,0147	0,0333	0,15	0,226	0,292	0,45	0,342
Arbeid in manuren voor vee en weideverpl.	5,45	5,45	19	25,7	25,7	30	10
Arbeid in manuren voor win- nen v. wintervoer	1,52	1,52	10	13,1	13,1	5	0
Vermogensbeslag in D.M.	25	25	260	340	340	400	0
Opbr. minus variabele kosten per 100 kg in D.M.	26,75	29,—	136,—	226,—	250,—	179,—	179,—

De vier soorten van de in deze tabel opgenomen produktiefactoren, welke als begrenzende factoren of knelpunten een voorname rol zouden kunnen spelen bij de opstelling der bedrijfsplannen betreffen:

a. de hoeveelheid weidegrond. In de hier te bespreken studie van Ruthenberg worden de optimale plannen berekend voor bedrijven van 5, 10, 20, 30 en 40 ha.

b. de hoeveelheid arbeid voor de verpleging van het vee en van de weiden (melken, voeren, mesten, omweiden, werk aan sloten en om-

heiningen enz.). Aangenomen wordt dat voor deze werkzaamheden 4300 manuren per jaar ter beschikking staan; deze arbeid wordt geleverd door een vaste arbeidskern van 2 volwaardige mankrachten met een totale capaciteit van 5200 manuren per jaar.

c. een hoeveelheid arbeid van 900 manuren (dit is 5200—4300) welke ter beschikking staat in juni, juli en augustus, voor het winnen van wintervoer.

d. een beschikbaar vermogen van 30.000 DM voor de investering in veekapitaal.

Van de zeven activiteiten in appendix II nader gespecificeerd, vermelden wij op deze plaats het volgende.

De verschillen in intensiteitsgraad worden bewerkstelligd door het grasland op verschillende wijze te bemesten en te verplegen; hierbij is, zoals algemeen bekend, het niveau van de N-bemesting een belangrijke variabele factor.

De melkproducties per koe worden echter zowel bij P_1 , als bij P_2 aangenomen op 4000 kg. melk per jaar. De activiteiten P_6 en P_7 betreffen het mesten van ossen, een produktierichting welke op de bedrijven in N.W.-Duitsland een belangrijke plaats inneemt. De periode van mesten is hier veelal drie jaren. Hierbij treedt er in die streken waar bedrijven voorkomen welke gemakkelijk wintervoer kunnen winnen veelal differentiatie op, de zgn. „überbetrieblicher Ochsenmast“; de weidebedrijven mesten dan slechts alleen in de zomer.

Dit zomermesten wordt in tabel VI. 1 aangegeven met P_7 . Aangenomen wordt dat deze activiteit geen beslag legt op vermogen voor investering in veekapitaal, door de keuze van een financieringsvorm welke „Gräserkredit“ wordt genoemd. In de streken zonder wintervoerverleverende bedrijven worden de ossen ook 's winters aangehouden, hetgeen derhalve veel meer werk vraagt o.a. uiteraard voor de wintervoerverwinning.

Deze vorm van mesten wordt in tabel VI. 1 aangegeven met P_6 .

Voor de hier gestelde produktiemogelijkheden, de niveaus der genoemde produktiefactoren, de aangenomen prijzen der niet schaarse produktiemiddelen en de prijzen van vlees en melk, werden de optimale bedrijfsplannen berekend volgens de methode der lineaire programmering.

De resultaten hiervan zijn voor de bedrijven zonder „vetweiderij in de zomer“ door ons weergegeven in grafiek VI. 3; op de grafiek zijn de niveaus der verschillende activiteiten weergegeven in bruto-opbrengsten in DM per jaar minus direkt toegekende variabele kosten in DM per jaar voor bedrijven van 5, 10, 20, 30 en 40 ha.

Wordt tevens de mogelijkheid van vetweiderij in de zomer in de begroting opgenomen dan verkrijgt men de bedrijfsstructuren als aangegeven in figuur VI. 4.

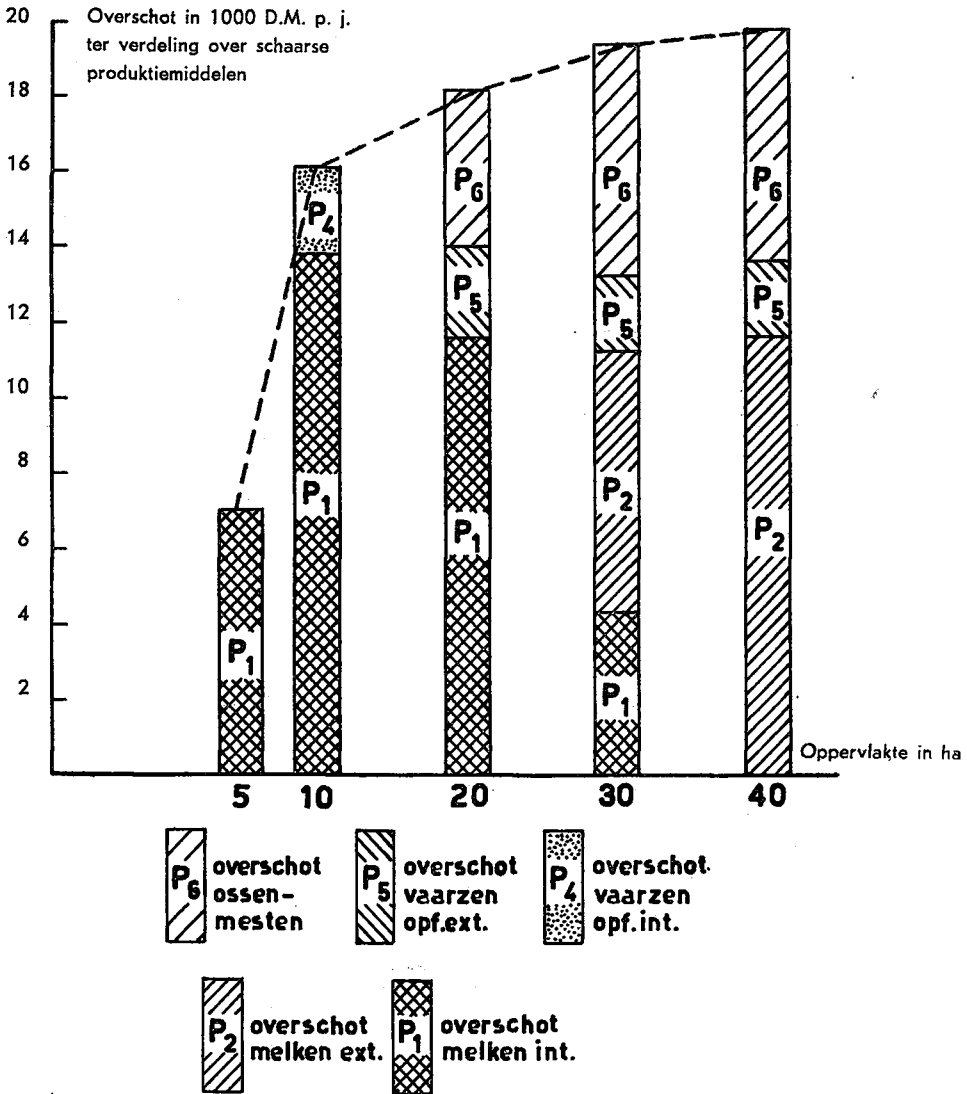


Fig. VI. 3.

Nemen wij allereerst de begrotingsresultaten, weergegeven in figuur VI. 3. in onze beschouwing op, dan zien wij dat de bedrijfsstructuren zich drastisch wijzigen bij variëring van de bedrijfsoppervlakten. Voor de kleine bedrijven is de intensieve melkerij bijzonder geschikt, bij het groter worden van de bedrijfsoppervlakten daarentegen wordt extensieve bedrijfsvoering voordeliger; reeds bij de bedrijven van 20 ha wordt de activiteit P₆ nl. het mesten van ossen in de bedrijfsplannen opgenomen, bij terugdringing van de melkveehouderij.

Op de bedrijven van 40 ha treffen wij in het hier berekende optimale bedrijfsplan een uitgebreide mesterrij aan, terwijl de melkerij er extensief dient te worden bedreven.

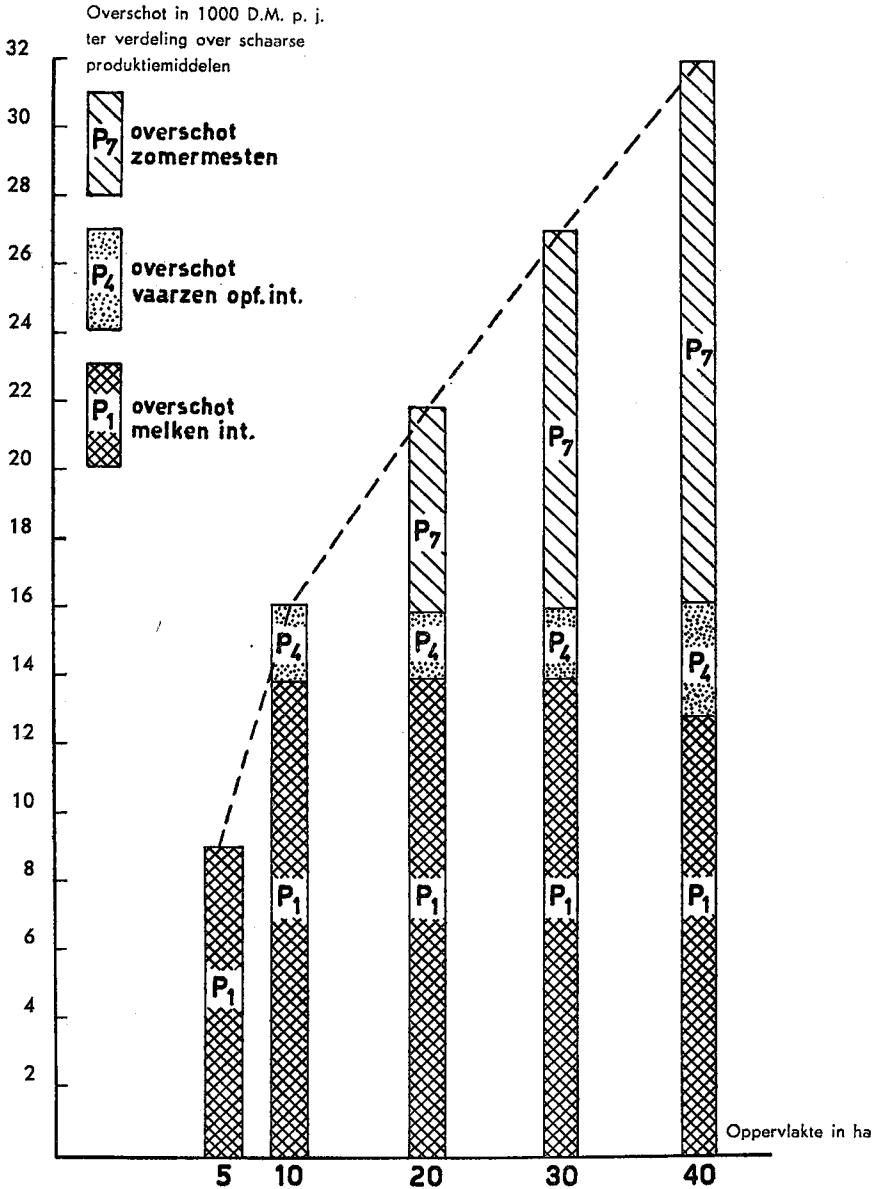


Fig. VI. 4.

In het verdere deel van de hier beschreven studie over het Duitse weidebedrijf werd nog onderzocht op welke wijze de bedrijfsplannen veranderden indien werd uitgegaan van een modernere wijze van wintervoerwinning m.a.w. indien b.v. door mechanisatie en moderne methoden van ensilering de ter beschikking staande arbeidscapaciteit in de zomer als het ware werd vergroot.

Het bleek dat onder deze veranderde premissen uiteraard weer geheel nieuwe typen van bedrijven op de voorgrond traden. Volgens Ruthenberg zouden de resultaten der begrotingen overeenstemmen met de in de praktijk te constateren vormen van bedrijfsvoering.

Naar ons gevoel hebben wij hier inderdaad te maken met een wel zeer elastische en praktische denkmethode, welke het ons mogelijk maakt om de gecompliceerde bedrijfseconomische problemen in de landbouw beter te leren beschouwen en tot een oplossing te brengen. In het bijzonder springt hier in het oog dat in tegenstelling tot het statische typebedrijf-denken, de methode ons een diep inzicht verschaft in variatie-mogelijkheden.

Hiermede is tevens voor ons onderwerp het grote belang van dit nieuwe denken over de economie van de bedrijfsvoering aangegeven: de hier beschreven methode kan ons n.l. eveneens het inzicht verschaffen dat gronden in verschillende bedrijfssituaties verschillende grenswaarden hebben voor de individuele ondernemers en zij stelt ons in staat de spreiding van deze waarden te berekenen.

Figuur VI. 3 geeft o.a. duidelijk weer dat met de veranderingen in de bedrijfsstructuren bij het groter worden van de bedrijven, het totaal overschot weliswaar stijgt, echter met een steeds kleinere meer-opbrengst. Dit impliceert een progressief dalende grens-opbrengst van de grond bij het groter worden van de bedrijfsoppervlakten.

Is de gemiddelde meer-opbrengst bij een bedrijfsvergroting van 5 tot 10 ha \pm 1405 DM per jaar, deze daalt bij een verdere bedrijfsvergroting tot 185 DM per ha per jaar, vervolgens tot 169 DM per ha per jaar om tenslotte bij een bedrijfsvergroting van 30 tot 40 ha te dalen tot 10 DM per ha per jaar.

Een soortgelijk beeld, echter met een veel geringere daling van de meer-opbrengsten, vertoont figuur VI. 4; dit houdt dus in dat de diensten van de grond op de wat grotere bedrijven, met mesterij in de zomer, een hogere waarde vertegenwoordigen dan die op de grotere bedrijven zonder de zgn. „Arbeitsteiliger Ochsenmast”.

De theorie van de lineaire programmering maakt ons duidelijk wat hier gaande is: Op de kleinere bedrijven heeft de grond een zo hoge waarde omdat die activiteiten gekozen worden welke per eenheid grond een zo hoog mogelijk saldo opleveren, in ons geval de activiteit van de

intensieve melkerij; dit is mogelijk omdat ondanks het grote beslag dat deze activiteit legt op de arbeidscapaciteit, deze arbeidscapaciteit relatief hoog ligt. Overtrokken voorgesteld zien wij dit bij het weidebedrijf van 5 ha. De optimale keuze bestaat hier in het kiezen van activiteit P_1 op een niveau van 340. De kolom van gebruikte produktiemiddelen is hier derhalve:

grond in ha	0.0147		4,998
manuren voor			
vee- en weideverpleging	5.45		1853
= 340		=	
manuren voor voeder-			
winning	1.52		516,8
vermogen voor investering			
in vee	25		8500

Aangezien beschikbaar is 5 ha grond, 4300 manuren voor de vee- en de weideverpleging, 900 manuren voor wintervoederwinning en 30.000 DM aan vermogen voor de investering in veekapitaal, is de grond hier de enige beperkende factor, terwijl de overige naar hoeveelheid gegeven middelen nog in overvloed aanwezig zijn.

Het aantrekken van 1 ha grond extra zou hier betekenen, dat deze grond nog geheel zou worden gebruikt voor de intensieve melkerij omdat de overige gegeven produktie-middelen bij 6 ha niet als beperkend zouden worden gevoeld.

Het niveau van P_1 zou bij 6 ha geraken op $340 + \frac{1}{0,0147} = \pm (340 + 68) = 408$, met de relatief zeer hoge toeneming van het overschot van $68 \times 26,75 = f 1819$.

Op deze wijze kan berekend worden dat op de grote bedrijven de gestelde begrenzingsen een uitbreiding van de intensieve melkerij in de weg staan bij het aantrekken van extra grond. Het resultaat is, zoals figuur 3 aangeeft, dat bij een areaalvergroting activiteiten in de bedrijfsplannen moeten worden opgenomen welke per eenheid grond minder opbrengen dan P_1 , terwijl deze activiteiten tevens het niveau van P_1 terugdringen.

De minder snelle stijging van de opbrengstcurve bij het groter worden van de bedrijven, hetgeen zoals wij reeds vermeldden het geringer worden van de grensopbrengst van de grond bij het groter worden van de bedrijven impliceert, is hiermede verklaard. Voor de exacte formulering van de hoogte der grenswaarden, verwijzen wij de lezer naar onze beschouwingen op blz. 83/88.

Naar wij reeds vermeldden moet de kennis omtrent de waarde van de schaarse produktiefactoren, waaronder grond, van belang worden geacht voor het nemen van beleidsbeslissingen.

Zo is het evident dat ondernemers b.v. voor de planning op langere termijn, waarbij de vraag van areaalvergroting of -verkleining wordt gesteld, gebaat zijn bij een zo juist mogelijke calculatie van de voor hun relevante grensopbrengsten.

Eveneens zal een pachtprijsvaststellende overheid naar onze mening tevens groot profijt kunnen trekken van de inzichten zoals die verworven kunnen worden uit de hierboven vermelde calculaties. Zo is het welhaast onmogelijk om een goed beeld te verkrijgen van de functie van de grondrente als allocatie-instrument en van de aard en de hoegrootheid van de spanningen tussen individuele grenswaarden en wettelijke prijzen als de hoogten dezer grenswaarden en de krachten waardoor deze worden bepaald niet bekend zijn. Deze thema's worden in de volgende paragraaf nog nader uitgewerkt.

§ 3. *DE GEVOLGEN VAN EEN PACHTPRIJSBELEID. VOORSTELLEN OM DE PACT-TAXATIE MEER TE RICHTEN NAAR „NATUURLIJKE” PACHTPRIJZEN.*

Wij zijn nu, zoals vermeld, in staat om nader in te gaan op de functie van de grondrente als allocatie-instrument en op de gevolgen van een eventueel te voeren pachtprijsbeleid. Wij zien na de vorenstaande calculaties in dat er een gehele scala van onderling uiteenlopende grenswaarden voor een bepaalde grond in zeker gebied kan vigeren als de bedrijven op deze grond verschillend zijn van grootte en structuur. Bij een pachtprijs van bepaalde hoogte verkeren dan vele bedrijven in een onevenwichtige situatie; dit is een der oorzaken van wat wij noemden het grond-mouvement op de intensieve marge. Bij een rationeel handelen der ondernemers zullen de bedrijven, waarvan de grenswaarden van de grond hoger liggen dan de pachtprijs, grond aantrekken, bedrijven daarentegen met b.v. relatief veel grond van geringe grenswaarde, zullen geneigd zijn grond af te stoten. Het is evident dat deze dynamiek de inkomens der produktiefactoren doet stijgen. Voor een gedetailleerder beschrijving van dit dynamische proces verwijzen wij naar blz. 89 waar het overhevelen van produktiefactoren tussen twee ondernemingen werd behandeld; wij constateerden daarbij dat de totale beloning der produktiefactoren steeg.

Wat geschiedt er nu indien een overheid teneinde de inkomens van de pachters te beschermen, de pachtprizen eens tot een relatief laag niveau zou trachten neer te drukken? Wij nemen aan dat hierbij in zeker gebied een pachtniveau wordt verwezenlijkt, gelijk aan het niveau van het in het vorige hoofdstuk beschouwde „normale netto-rendement” dat vanwege een hoog ingerekend arbeidsoffer relatief laag ligt. Laat ons verder veronderstellen dat dit „netto-rendement” toevallig ongeveer gelijk is aan de grenswaarde van de grond van de, naar oppervlakte gemeten, relatief grote boerderijen in het gebied.

Van groot belang is het dan om in te zien dat dit tot verstarring aanleiding zal geven, aangezien praktisch geen der bedrijven er in zal slagen grond aan te trekken. Een figuur welke bijv. bij vrije pachtvorming veel kon worden waargenomen nl. dat de kleinere bedrijven van de grotere grond pachtten, zal verdwijnen, omdat er bij de laatste gelijkheid is tussen de grensopbrengst van de grond en de grenskosten van deze grond. Eveneens zullen de vele bedrijven met een zgn. gezinscyclus in het arbeidsaanbod moeilijk slagen in hun pogen een in de loop van de tijd gunstige verhouding tussen arbeid en grond te bewerkstelligen door het bijpachten van grond. Indien er nu relatief veel kleinere bedrijven in het gebied voorkomen, dan ervaart men een grote schaarste aan grond; hierbij zal de neiging groot zijn allerlei kunstmatige allocatie-instrumenten in het leven te roepen met alle moeilijkheden van dien. Vervolgens is het duidelijk dat door een dergelijke pacht prijsregeling het agrarisch inkomen lager uitvalt dan bij een evenwichtiger combinatie van produktiefactoren het geval zou zijn.

Wij merken op dat het hier geschetste beeld in grote trekken overeenstemt met de situatie welke te onzent op de huurmarkt van woningen kan worden waargenomen: ook hier ten gevolge van de door de overheid laag gehouden huren een gedeeltelijke vernietiging van het allocatie-instrument der huishuren, de opbouw van kunstmatige nieuwe allocatie-instrumenten in de vorm van huisvestings- en ruilbureaus etc., gevoelens van schaarste aan woonruimte mede vanwege een niet prijsgeven van woonruimte van diegenen die hierover wel beschikken maar die een grensnut ervaren hoger dan de huurprijs, voorts een niet gemaximaliseerd woongenot van gemeenschapsstandpunt uit gezien.

En zoals het verschil tussen grensnut van woonruimte en huurprijs hier aanleiding geeft tot zwarte praktijken, zo ontstaan er ook spanningen bij een te grote discrepantie tussen grenswaarden van grond en de pacht, hetgeen zeer spoedig kan optreden bij een vaststelling der pachten naar de zgn. „netto-rendementen”.

Wij constateren derhalve dat een streven de inkomens van de pachters te beschermen veel ongunstige repercussies in het leven roept en a.h.w. alles op zijn kop zet. Het opbrengstwaardeprincipe zo goed passend bij bovengenoemd pogen naar een rechtvaardige pacht prijs en ogenschijnlijk gemotiveerd door de theorie van de grondrente als passieve restpost schiet dus niet slechts te kort in het verschaffen van inzicht, in haar praktische uitvoering werkt het ongelukkigerwijze ook nog averechts.

Hiertegenover blijkt het voor verkrijgen van dieper inzicht in de problematiek van de pacht prijsbeheersing noodzakelijk, de opvatting te plaatsen dat de grondrente een actieve grootheid is van het bedrijfsgebeuren.

Indien bij deze overwegingen nog de conclusies worden gevoegd uit ons voorgaande hoofdstuk, waar empirisch bleek dat te onzent de schaal der pachtprizen slechts in beperkte mate kan worden uitgerekte, vanwege de spanningen tusschen de wettelijke pachtnormen en pachtprizen welke bij vrije wilsovereenstemming der partijen tot stand zouden zijn gekomen, dan vloeien hieruit de volgende gedachten voort t.a.v. het taxatiewezen, indien men de hier gesignaleerde moeilijkheden wenst te omzeilen.

Allereerst dringt zich de Walrassiaans aandoende, liberale gedachte op, de pachtprizen weer vrij te laten ten einde, naar de regels der klassieke evenwichtsleer, de grondrente haar functievervullend karakter van regulator van de produktie-intensiteit en van verdeler te hergeven; hierbij zou tevens onze pachtwetgeving t.a.v. *redelijke* verpachtingen op korte termijn enigszins moeten worden herzien.

Het is duidelijk dat hierdoor niet slechts de verstarrende werking van pachten gebaseerd op „netto-rendementen”, aan de intensieve marge zou worden opgeheven, maar dat tevens de moeilijkheden zouden worden opgelost aan de grenzen der bebouwingen.

Indien het bovenstaande verwezenlijkt zou worden dan zou het taxeren van landerijen geen moeilijkheden van conceptuele aard meer opleveren.

Het schatten van de waarde van grond zou dan een inpassen worden van de te taxeren objecten in een schaal van bekende marktprijzen.

Op die wijze zou het schatten uit twee gedeelten bestaan: het objectieve gedeelte van het schattingswerk zou bestaan uit het opstellen van een prijzenschaal, waaraan bekende prijzen ten grondslag liggen, het subjectieve gedeelte zou inhouden het plaatsen van de te taxeren objecten in, of tussen de categorieën van de prijzenschaal.

Wenst men een beheerste pachtprisivorming niet geheel overboord te gooien, dan dient te worden opgemerkt dat het door de Overheid op te stellen schema van wettelijke pachtnormen, althans in een ondernemingsgewijze georganiseerde economie, niet al te zeer zal mogen afwijken van de prijzenstructuur welke bij vrije wilsovereenstemming der marktpartijen tot stand zou zijn gekomen. Aan de grondrente wordt op die wijze niet al te zeer haar taak van regulator en verdeler ontnomen, terwijl verwacht mag worden dat de wettelijke regelen dan geëerbiedigd blijven, hetgeen, zoals uit het voorgaande hoofdstuk duidelijk bleek, niet het geval is bij een te grote spanning tusschen pachten en grenswaarden van de grond.

Het streven om met behulp van een pachtprizeregeling de inkomsten der ondernemer op onderscheidenlijk de goede en minder goede gronden van Nederland te egaliseren, zouden wij derhalve als een minder belangrijke motivering voor een pachtprizibeheersing willen aanvoeren.

De motivering zou o.a. gezocht moeten worden in het enigszins *bij-*

schaven van de scherpe kanten van een al te onevenwichtige verdeling van de agrarische inkomens.

Opgemerkt zij vervolgens dat dit niet een bagatellisering van onze pachtwetgeving behoeft in te houden.

Alleen reeds de verplichte invoering van langjarige pachtcontracten heeft de welvaart en de sociale rust te plattelande in sterke mate bevorderd, terwijl de van Overheidswege uitgeoefende druk op de pacht- en koopprijzen waarschijnlijk tevens de hevigheid van pacht- en koopprijzfluctuaties, welke de boerenstand voor 1940 aan zo grote risico's bloot stelden, heeft doen verminderen.

Bovendien is het denkbaar dat het stelsel van pachtnormen zeer wel opvoedend en voorlichtend kan werken en kan bijdragen tot een groter worden van de spreiding in de pachten, hetgeen zoals wij in hoofdstuk I hebben geconstateerd, een wens is van velen die hun gedachten lieten gaan over het vraagstuk betreffende de waardering van landbouwgronden.

Het zijn deze perspectieven welke naar onze mening bij al de discussies te onzent meer waardering zouden moeten verkrijgen. Het begrip voor de stelling dat de krachten op de markten van landerijen niet al te zeer door het beleid geïgnoreerd kunnen worden zou meer op de voorgrond moeten treden, hetgeen direct reeds ten gevolge zou kunnen hebben dat een Overheid bij de vaststelling van de pachtprijsnormen zich wat openlijker zou kunnen laten leiden door de regionale „natuurlijke” niveaus van pachtprizen. Het inzicht dient hierbij vervolgens voorop te staan dat een verlaging van deze natuurlijke pachtprizen in b.v. milieus, waar de verhouding tussen agrarische arbeiders en bestaansbronnen ongunstig is, slechts dan over de langere periode reëel verwezenlijkt zal kunnen worden, als tevens maatregelen getroffen worden om de bevolkingsdruk in de bedoelde gebieden te verminderen. Voor een uitvoeriger argumentatie van deze opvatting verwijzen wij de lezer naar onze beschouwingen op blz. 107 en blz. 161, over de hoogte van de grondrente op gezinsbedrijven met relatief veel eigen arbeid.

Overzien wij nu deze paragraaf, dan zijn daar zeer summier ontworpen enkele punten voor een pachtprijsbeleid, dat wellicht zou kunnen bijdragen tot de welvaart in de landbouw, zonder te vervallen in de sfeer van het irreële. Slechts enkele doeleinden, welke naar ons gevoel het pachtprijsbeleid naar zijn eigen aard kan vervullen, zijn daarbij gesteld, nl.: het onderdrukken van zgn. „landbooms”, het beschermen en bevorderen van redelijke gebruiksrechten en het enigszins *bijschaven* van de scherpe kanten van een onevenwichtige verdeling van agrarische inkomens. Hoewel de lijst van deze doeleinden kort is moet de importantie ervan naar onze mening hoog worden aangeslagen.

Bij de hier vermelde doeleinden is geen gewag gemaakt van een doelstelling, welke men wel aan een pachtprijsbeleid hoort te stellen, nl. het

verhinderen van een zgn. pachtspiraal tengevolge van een garantieprijsbeleid.

Ten dezen aanzien merken wij op dat een dergelijk proces slechts de kans heeft op te treden indien de garantieprijzen zouden worden gebaseerd op kostprijzen, waarin volgtijdig, een steeds hogere pacht zou worden ingecalculleerd. Dit impliceert echter tevens, dat men niet bevreemd behoeft te zijn dat er van de zijde van een pachtprijsbeleid, gebaseerd op de hiervoor gestane principes, een volgtijdige en voortdurende stijging van de pachten in het leven kan worden geroepen indien de overheid de in rekening te brengen pachten op voorzichtige wijze zou vaststellen. Hierbij kan gedacht worden aan een fixering van de pachten in de zgn. kostprijzen.

§ 4. *IS VERDERE STUDIE VAN GRONDWAARDEPROBLEMEN VOOR TAXATIE-DOELEINDEN OVERBODIG, OMDAT BEKENDE MARKTPRIJZEN IN BELANGRIJKE MATE RICHTINGGEVEND ZIJN BIJ DE TAXATIE?*

Met het hierboven uiteengezette standpunt, dat de marktprijzen voor de diensten van de grond in sterkere mate bij de pachttaxatie tot richtsnoer zullen moeten worden genomen, plaatsen wij ons eigenlijk op het standpunt van die auteurs, die de zgn. kooprijstheorie voor de taxatie van landbouwgronden voorstaan.⁵⁾

Hierbij zou het idee kunnen opkomen, dat, in overeenstemming met de denkbeelden van sommige auteurs over de taxatie van landbouwgronden, bij een eventuele invoering van de door ons voorgestane principes, studies en calculaties over de „waarde” van gronden overbodig zijn, omdat men zich ten behoeve van de prijsvaststelling toch slechts vnl. zou richten naar marktprijzen welke rechtstreeks door enquêtes of ander eenvoudig empirisch onderzoek zouden kunnen worden gevonden.⁶⁾ Een dergelijke conclusie zou echter niet juist zijn.

Iedere verbetering van kennis immers omtrent het produktieve gedrag van produktiefactoren, waaronder grond, zal kunnen bijdragen tot „betere” subjectieve waarderingen voor deze produktiefactoren. Zo

⁵⁾ Zie o.a. Boerendonk, M. J.: „De theorieën der taxatieleer en enkele stelsels van taxatie. Landbouwkundig Tijdschrift 61 (1949) p. 268—282.

Boerendonk, M. J.: „Farm Appraisal” Proceedings of the seventh International Conference of Agricultural Economics, Londen 1950 p. 253—263.

Renne, R. R.: „Land Economics”, New York 1946, p. 521—529.

Murray, G. William: „Farm Appraisal” Iowa 1947, p. 205—213 (ch. 18 „Income versus sale value methods”).

Britton, D. K.: „Principles of valuation of land and farms.” Bulletin Agricultural Economics Society, 1951?

Bonbright, C. James: „The Valuation of Property. I New York 1937. p. 22—39.

Gongrijp, J. W.: „Iets over de formules over verwachtingswaarde en over hun werkingsfeer”. Landbouwkundig Tijdschrift 61 (1949) p. 366—375.

Crouse, F. E. en Everett, H. Ch.: „Rural Appraisals”. Aprentice-Hall. p. 3/14. Englewood cliffs. 1956.

⁶⁾ Zie o.a. Gongrijp, J. W. t.a.p. pag. 366.

zou, om een voorbeeld te noemen, een verdiepen van de kennis omtrent de produktiefunctie van zeker gewas of vruchtwisseling op een bepaalde grondsoort kunnen voeren tot een juistere schatting van de te verwachten revenuen en dit zou op haar beurt een verandering in de subjectieve waardering voor genoemde grondsoort met zich mede kunnen brengen. Met name moet een betere kennis van de grensopbrengsten van gronden in diverse bedrijfssituaties van belang worden geacht; een dergelijke kennis toch kan er toe bijdragen dat de biedingen voor grond en dat beslissingen voor de langere periode b.v. met betrekking tot het aantrekken en afstoten van land, op een meer rationele wijze tot stand kunnen komen. Dit alles zou vervolgens langs de weg van veranderde individuele waarderingen voor grond zijn weerslag kunnen vinden in een betere prijsvorming van grond.

De hier vermelde gedachten hebben een rijkere inhoud; zij brengen binnen onze gezichtskring de scala van individuele waarderingen, een notie welke nauw verwant is aan het begrip vraagcurve van grond, een onontbeerlijke, zij het ook zeer gestileerde figuur, voor de opstelling van een theorie over de grondmarkt. Dientengevolge is het denken over deze individuele waarderingen een verder uitbouwen van een grondmarkt theorie.

Het „vooraf gegevene” van de vraagcurve in het vraag- en aanbod model ⁷⁾ wordt hierdoor teruggedrongen: de vraagcurve verkrijgt achtergrond. Hierbij is de kijk op het vraagstuk van de hoogte der grensopbrengsten van grond, welke opbrengsten waarschijnlijk in hoge mate de individuele waarderingen voor grond bepalen als het ware enigszins te vergelijken met datgene wat de theorie der consumptie is voor de verklaring van de vraagcurven naar consumptiegoederen.

Het vorenstaande doet ons nog aandacht vestigen op een andere parallel. De aan het begin van deze paragraaf vermelde opvatting nl., dat dieper inzicht in de prijsvorming van gronden overbodig zou zijn, treft men mutatis mutandis eveneens aan in de algemene economie o.a. met betrekking tot de leer van het consumptieve verbruik.⁸⁾ Wanneer echter macro-economisch het allocatie- en distributievorschijnsel wil analyseren en ten aanzien daarvan prognoses opstellen, eventueel in de ontwikkeling wenst in te grijpen, dan is een louter beschouwen van prijzen en hoeveelheden zoals deze onder invloed van grotere groepen van economische subjecten tot stand komen niet voldoende ⁹⁾; men zal zich moe-

7) Zie blz. 115. Hoofdst. IV.

8) „Die subjektive Bedürfnisordnung und Einkommensverwendung der einzelnen ist . . . einfach vorauszusetzen: für die Volkswirtschaftslehre kommt nur das äusserlich bestimmbare Ergebnis der Gesamtwirkung grössere Gruppen in Betracht.”

Schneider, E.: naar Lexis, „Einführung in die Wirtschaftstheorie”, II p. 5. Tübingen 1949.

9) „Für den Haushalt gilt es . . . zu untersuchen, wie Änderungen in der Bedarfs-

ten verdiepen in de gedaante van vraag- en aanbodfuncties waarvoor een analyse van subjectieve waarderingen en produktieverhoudingen veelal noodzakelijk is.

Een meer uitgebouwde theorie over de prijsvorming van grond is dan ook noodzakelijk, immers na verworven inzicht in deze prijsvorming worden doelmatige beleidsbeslissingen ten aanzien van deze vraagstukken, zowel van ondernemers- als van Overheidsstandpunt uit gezien, mogelijk.

In dit licht dient naar onze mening een bepaald aspect van de opbrengstwaardeleer te worden gezien: de auteurs van deze leer zijn niet tevreden geweest met een oppervlakkig afleiden van de waarde der gronden uit een schaal van marktprijzen, maar zij hebben dieper willen schouwen. In feite hebben zij gewerkt aan een theorie, welke de bedoeling had mede *te verklaren* op welke wijze op „normale” landbouwbedrijven de grondwaarde tot stand komt, teneinde ondernemers en/of overheid een instrument te verschaffen ten behoeve van het beleid.

Aangezien in deze studie vrij veel aandacht is besteed aan het probleem der opbrengstwaarde van de grond in diverse situaties, hebben wij in deze studie eigenlijk aan het verkrijgen van achtergronden voortdurend gewerkt en derhalve brengt zij enkele elementen bijeen voor de meer uitgebouwde grondprijstheorie waarop wij hierboven doelden.

Hiermede hebben wij dus in zekere zin de weg der synthese bewandeld tussen het opbrengstwaarde- en het kooprijnsprincipe.

§ 5. GRONDWAARDEPROBLEEM SLECHTS DEELPROBLEEM.

Aan het slot van dit hoofdstuk merken wij nog op, dat de in § 2 beschouwde rekenwijze bij een wat verdere verfijning en toegepast voor bedrijven op verschillende gronden kan bijdragen tot een betere kennis omtrent de waarde van de gronden voor de agrarische produktie; hiervoor is echter een verregaande kennis vereist over de technologie van agrarische produktieprocessen op diverse grondsoorten. Dit houdt uiteraard in dat elke verbetering van de kennis omtrent technologische data, prijsverwachtingen, in de praktijk voorkomende bedrijfsstructuren, enz. mede het berekenen van de grensopbrengstwaarden van landbouwgronden betrouwbaarder doet worden. Op deze plaats treedt derhalve de noodzaak van empirisch onderzoek van velerlei aard op de voorgrond. In dit verband zouden wij echter t.a.v. het bedrijfseconomisch gerichte empirisch onderzoek willen opmerken, dat vanwege het meer-dimen-

struktur, in der Konsumsumme und in dem Preisgefüge die Dispositionen, d.h. die effektive mengenmäßige und monetäre Nachfrage nach den einzelnen Gütern beeinflussen Eine Kenntnis dieser Zusammenhänge ist auch unumgänglich notwendig, wenn man Probleme der Wirtschaftslenkung untersuchen will, Schneider, E.: t.a.p. p. 6.

sionale karakter der bedrijfs-economische vraagstukken, de aandacht niet te zeer mag worden toegespitst op de faktor grond. Zo geeft het te onzent verrichte faktor-analitisch onderzoek aanwijzingen dat verschillen in door ondernemers te beïnvloeden factoren, zoals verschillen in arbeidsbezetting, veevoeding, kwaliteit van de veestapel, enz. reeds een aanmerkelijk deel van de varianties der bedrijfsuitkomsten verklaren; invloeden van grond-kwaliteit en andere produktie-omstandigheden op bedrijfsresultaten en kostprijzen waren daarentegen veel moeilijker te constateren.

Teneinde dit te illustreren vermelden wij enkele resultaten van een door Hamming verricht onderzoek naar de oorzaken der zgn. kostprijsverschillen op Friese Weidebedrijven ¹⁰⁾. De langs de weg der faktor-analyse opgespoorde samenhangen, gebaseerd op data over het boekjaar 1953/54 van 222 bedrijven, werden in een zgn. aspectentabel (zie tabel VI. 3) weergegeven; de betekenis hiervan zal nader worden toegelicht.

Tabel VI. 3.

ZES ASPECTEN BETREFFENDE VERSCHILLEN TUSSEN DE BEDRIJVEN
IN GEHEEL FRIESLAND

Aspect aanduiding		Arbeids- bezetting	Prim. prod.	Bij- komend voer	Vee- dicht- heid	Samen- stelling veestapel	% vreemde arbeid
Aspect no.		1	2	3	4	5	6
Omg. dier/ha	A	-6	2	3	-76	4	-3
stikstof/ha	B	-28	1	5	-63	5	13
pacht/ha	C	23	43	17	38	-5	20
melkvet/melkkoe	D	3	65	51	0	18	7
melkkoe/omg. dier	E	5	20	-21	7	58	-22
dode invent./omg. dier	F	-32	19	5	19	2	3
omzet en aanwas/omg. dier	G	9	39	50	4	-57	-3
bijkomend voer/omg. dier	H	-7	-9	81	-15	4	-16
melkvet/omg. dier	I	6	69	38	2	46	-3
kostprijs/kg melkvet	K	-75	-55	0	0	21	0
totale kosten/omg. dier	L	-70	10	55	1	26	-4
vreemde arb./totale arb.	M	46	8	40	32	9	42
prim. prod./omg. dier	N	7	90	10	5	6	8
totaal arb./omg. dier	P	-77	3	-5	6	27	-7
ha/omg. dier	R	5	-5	-2	77	-5	3
pacht/omg. dier	S	19	31	13	70	-7	20
ha/bedrijf	T	58	1	35	46	2	32
Wouden	W	-57	-11	-22	-44	-1	18
Veen	X	28	-44	-2	13	1	-53
Klei	Y	23	54	21	27	0	37

¹⁰⁾ Hamming, G. t.a.p. p. 34/51.

De in een bepaalde kolom voorkomende getallen geven aan op welke wijze de links in de aspectentabel genoemde variabelen gezamenlijk veranderen, als het ware tengevolge van een bepaald aspect van het bedrijfsgebeuren.

De aard van de correlatiematrix was van dien aard dat zes aspecten moesten worden onderscheiden. De tekens der getallen in een bepaalde kolom, b.v. in de eerste kolom, welke door Hamming werd aangeduid met arbeidsbezettingsaspect brengen tot uitdrukking dat bij dit aspect de variabelen zoals C, M, S en T (met positief teken) simultaan steeds in één richting variëren met een daarbij behorende beweging van de variabelen zoals B, F, K, L en P (met negatief teken) in tegengestelde richting. Tengevolge van dit arbeidsbezettingsaspect gaat dus een lager (hoger) worden van de totale arbeid per omgerekend dier ($P = -$), gepaard met een lager (hoger) worden van de kostprijs per kg melkvet ($K = -$). De absolute hoogte der getallen geeft de mate aan waarin bepaalde variabelen aan de aspecten zijn gebonden; de vermelde getallen worden derhalve wel bindingscoëfficiënten genoemd.

De hoge bindingscoëfficiënt van b.v. de variabele „kostprijs per kg melk” (K) in aspect 1 impliceert dus dat een groot gedeelte der variantie (nl. $7,5^2 = 56\%$) van deze variabele samenhangt met het aspect der arbeidsbezetting. Uiteraard is hier, in overeenstemming met de aspectaanduiding, de variabele „totale arbeid per omgerekend dier” (P) eveneens zeer hoog gebonden aan dit aspect en wel voor $7,7^2 = 59\%$ van haar variantie.

Een ander aspect waarbij de kostprijs een niet te verwaarlozen rol speelt is aspect 2, het aspect van de primaire produktie, dit is de omzet plus aanwas plus melkgeld minus bijgekocht voer. Bij dit aspect zien we een hoge primaire produktie per omgerekend dier samengaan met een lage kostprijs; de bindingscoëfficiënt van -55 brengt tot uitdrukking dat deze variabele voor 30% ($= 5,5^2$) van haar variantie is gebonden aan dit aspect. Wij kunnen dus constateren, dat verschillen in arbeidsbezetting en primaire produktie per omgerekend dier reeds een zeer groot gedeelte van de kostprijsvariantie verklaren.

De bewegingen der overige variabelen in de besproken aspecten doen vermoeden dat de produktieomstandigheden hierbij van beperkte betekenis zijn. Zo zijn wel aan aspect 2 in zekere mate gebonden de pacht per ha en de gebiedsaanduidingen, echter in feite niet de bedrijfsgrootte (T). Hierbij dient evenwel in acht te worden genomen, dat de pachten wellicht slechte rangschikkingcijfers zijn voor de boniteit van de grond.

Aan het aspect 1 is in zekere mate gebonden de bedrijfsoppervlakte (T) en de gebiedsaanduiding De Wouden; de kleine bedrijven in dit zandgebied neigen er derhalve toe hogere kostprijzen te hebben vanwege een ongunstige arbeidsbezetting. De bindingscoëfficiënt van de variabele „pacht per ha” is bij aspect 1 tevens laag.

Met deze summier mededeling van de resultaten van het factor-

analytisch onderzoek is aangegeven op welke wijze een simultaan beschouwen der variabelen ons een kijk geeft op de relatieve importantie der deelproblemen. ¹¹⁾

Hoewel hierbij de factor grond waarschijnlijk door een slechte variabele werd gekarakteriseerd, hetgeen noopt tot een voorzichtige interpretatie, suggereert de analyse toch duidelijk dat kostprijverschillen waarschijnlijk in hoge mate samenhangen met door de boer te beïnvloeden factoren en minder met de factor grond dan veelal wordt verondersteld.

Tevens is een aanwijzing verstrekt op welke wijze de faktor-analyses dienstbaar gemaakt zouden kunnen worden voor een oriënterend en zo weinig mogelijk vertekenend onderzoek naar de betekenis van de grond voor de agrarische produktie: zou de variabele „pacht per ha” in de hierboven aangehaalde analyse vervangen zijn geworden door een beter kengetal of een reeks van kengetallen ter karakterisering van de op de bedrijven voorkomende grondsoorten, dan zouden waarschijnlijk duidelijker uitspraken mogelijk zijn geweest over de invloed van de bodemverschillen op bedrijfsstructuur en bedrijfsuitkomsten. In verband met onze beschouwingen op blz. 147/154 dient tevens te worden opgemerkt, dat de met de factoranalyse verkregen kennis vervolgens ten goede kan komen aan de uitvoering en interpretatie van gedetailleerde regressie- en/of polyfactoranalyses b.v. ten aanzien van de deelproblemen, analyses welke voor de hier gestelde problemen wel steeds nodig zullen blijven ten behoeve van gedegen technologische informatie. ¹²⁾

Het is duidelijk dat het onderzoek naar de waarde van de gronden in de in dit hoofdstuk bedoelde zin, gezien de vele soorten van gronden welke zijn te onderscheiden en gezien de vele bedrijfstvormen welke in de praktijk zijn waar te nemen, zich buiten alle proporties zou kunnen uitbreiden. Hiertegen zouden wij willen waarschuwen. Het zo zeer op de voorgrond laten treden van één probleem, in ons geval het grondwaardeprobleem, is immers zoals wij hierboven reeds aanstipten met betrekking tot het empirisch onderzoek, niet in overeenstemming met het meer-dimensionaal simultane karakter der economische vraagstukken.

Om deze reden nam dan ook het interdependent bezien der problemen in deze studie een zo grote plaats in; hierdoor vermochten vele van de door ons gehanteerde gedachtenschema's ons een juister inzicht te verschaffen in de betekenis der onderdelen voor het geheel.

Op duidelijke wijze kwam dit b.v. nog weer bij de bespreking van de structuuranalyse der Duitse weidebedrijven naar voren: primair en het urgentst om een oplossing vragend was daar het generale en gecompli-

¹¹⁾ Hamming, G. t.a.p. o.a. p. 1/4 en p. 19.

¹²⁾ Zie bijv. Visser, W. C.: „De samenstelling van productiviteitsschattingen op grond van vruchtbaarheidkenmerken”. Landbouwk. Tijdschr. Juni 1949. p. 321/335.

ceerde bedrijfseconomische keuzeprobleem, secundair en eigenlijk als bijprodukt was daar het vraagstuk van de waarde der schaarse produktiefactoren, waaronder grond. Daarbij speelden alle begrenzende produktiefactoren a priori bij de analyse een gelijkwaardige rol. Het vraagstuk betreffende de waardering van grond werd op deze wijze teruggedrongen op haar eigen bescheiden plaats in het geheel der economische beschouwingswijze en het nam derhalve slechts een gedeelte van ons gezichtsveld in. Hierdoor werd het ons tevens mogelijk in dit werk enkele contra-gewichten aan te brengen ter compensering van een al te zeer overtrokken aandacht voor de vraagstukken betreffende de waardering van landbouwgronden.

APPENDIX I.

HET BEGRIP „OPBRENGSTWAARDE” IN DE BEDRIJFSECONOMIE.

§ 1. DE BEGRIPPEN „ZELFSTANDIGE VRUCHTENDRAGER”, „DIRECTE OPBRENGSTWAARDE” EN „INDIRECTE OPBRENGSTWAARDE”.

In de bedrijfs-economische literatuur treffen wij de begrippen zelfstandige en onzelfstandige vruchtendragers aan; zelfstandige vruchtendragers zijn die produktiemiddelen (veelal duurzame) welke op zichzelf buiten het bedrijfsverband geëxploiteerd of verhuurd kunnen worden zoals huizen, koeien, landerijen enz. Ook effecten zou men zelfstandige vruchtendragers kunnen noemen. Hierbij kan nog weer een onderverdeling worden aangebracht in economisch-zelfstandige en economisch niet-zelfstandige vruchtendragers; de eerste categorie betreft de vruchtendragers welke buiten het productieproces van een bedrijfshuishouding staan. ¹⁾ Het feit nu, dat percelen grond veelal in de categorieën der zelfstandige vruchtendragers kunnen worden begrepen zou consequenties met zich mede brengen voor hun waardering. Ten einde dit in te zien zullen wij eerst de begrippen directe opbrengstwaarde, indirecte opbrengstwaarde en vervangingswaarde, uit de bedrijfseconomische literatuur beschouwen.

De directe opbrengstwaarde wordt wel gedefinieerd als de prijs die een goed bij onmiddellijke verkoop oplevert. „De directe opbrengstwaarde van een goed”, aldus Mey, „kan men definiëren als de mate, waarin wij door onmiddellijke verkoop van het goed opbrengst kunnen verkrijgen”. ²⁾ De indirecte opbrengstwaarde van een goed is de contante waarde van de verschillen tussen de elkaar opvolgende periodieke exploitatie-opbrengsten uit dat goed minus de op dezelfde perioden betrekking hebbende complementaire kosten. ³⁾ De genoemde periodieke verschillen zijn anoloog aan de „netto-rendementen” van de opbrengstwaarde-theorie, terwijl ook bij deze opbrengstwaarde-theorie de waarde van het perceel grond veelal gelijk wordt gesteld aan de contante waar-

1) Kleerkoper, S. „Grondbeginselen der Bedrijfseconomie” I 1948 p. 197/198.
Mey, J. L. „Theoretische Bedrijfseconomie” I 1949 p. 239/240.

2) Mey, J. L. t.a.p. p. 25.

3) Mey, J. L. t.a.p. p. 25 t/m 27.

de van de „netto-rendementen”; aangezien de stroom van deze „netto-rendementen” bij grond veelal eeuwigdurend en van gelijke breedte wordt gedacht, komt dit contant maken bij de opbrengstwaarde-theorie neer op een z.g. kapitalisatie.

Mey merkt op, dat de opbrengsten van een productieproces verkregen worden door de gezamenlijke inzet van alle bij het productieproces betrokken activa. Door de indirecte opbrengstwaarde te bepalen van één activum uit het bedrijf plaatst men dit actief dus in een uitzonderingspositie. „Deze bepaling”, aldus Mey, „van de indirecte opbrengstwaarde is echter willekeurig. Immers men vermindert de opbrengst van het produkt met de kosten van de overige produktiemiddelen. De winst, de opbrengst boven de kosten, die de productie oplevert, wordt nu ten volle toegeschreven aan het produktiemiddel, waarvan men de waarde wil bepalen. Zou men op dezelfde wijze de indirecte opbrengstwaarde willen bepalen van een der andere produktiemiddelen, dan zou men op dezelfde wijze tewerk gaande, de winst met de productie behaald, aan dat laatste produktiemiddel toerekenen. De winst, die het gehele complex van produktiemiddelen vormt, wordt dus bij deze methode telkens in zijn geheel aan een der produktiemiddelen toegerekend, terwijl die winst toch het resultaat is van de samenwerking van alle produktiemiddelen. Zij mag dus niet bij uitsluiting aan een daarvan worden toegeschreven.”⁴⁾

Mey is vervolgens van mening, dat de indirecte opbrengstwaarde veelal van geringe betekenis zal zijn bij het proces van waarden binnen de bedrijfshuishouding; dit is althans voor direct vervangbare goederen gemakkelijk in te zien. Deze goederen zullen nl. gewaardeerd worden naar vervangingswaarde, ook al zouden hun directe opbrengstwaarden of hun indirecte opbrengstwaarden hoger geschat worden dan hun vervangingswaarden. Dit wordt duidelijk als de vraag beantwoord wordt: „welk inkomen verliest de ondernemer indien hij het goed in kwestie zou moeten verliezen?” Het antwoord kan luiden, dat de onderneming in principe door opoffering van dit goed niet de mogelijkheid tot de verdere vorming van inkomen behoeft te verliezen, mits hij nl. tot onmiddellijke vervanging van dat goed overgaat. Daarvoor moet uiteraard wel een bepaald bedrag door de onderneming worden afgestoten, doch hij herstelt daarmee de mogelijkheid tot voortgezette inkomensvorming op het oude niveau. Dit bedrag is bij een vervangbaar goed nooit hoger dan de vervangingswaarde en dus zal de ondernemer dat goed op een bedrag waarden, niet hoger dan de vervangingswaarde.⁵⁾

Ondanks het feit dat in vele gevallen de indirecte opbrengstwaarde

⁴⁾ Mey, J. L. t.a.p. p. 27.

⁵⁾ Mey, J. L. t.a.p. p. 27/29.

dus een geringe actualiteit heeft, treedt toch dit laatste begrip in ander verband weer sterk op de voorgrond. Sommige auteurs brengen de bovenstaande waardebegrippen nl. in verband met het begrip zelfstandige vruchtendrager en zij komen dan tot de conclusie dat deze zelfstandige vruchtendragers gewaardeerd zullen worden naar de contante waarde van hun toekomstige prestaties. „De prijs, waartegen de bedrijfshuishouding de zelfstandige inkomensdrager kan vervangen is gebaseerd op de contante waarde van zijn toekomstige prestaties. De opbrengst, die verkregen wordt door afstoten van het actief uit de bedrijfshuishouding, is eveneens gebaseerd op de contante waarde van zijn toekomstige prestaties. Wat de indirecte opbrengstwaarde betreft kunnen wij opmerken dat naarmate de diensten, die het actief in het bedrijf verricht, overeenkomen met de prestaties, die van het produktiemiddel buiten het bedrijf kunnen worden verkregen, ook de indirecte opbrengstwaarde een bepaalbare grootte wordt, en met de beide andere waarden zal samenvallen” „Op dezelfde wijze wordt ook de waarde van de grond bepaald door de contante waarde van de toekomstige opbrengst van de grond”.⁶⁾ Kleerkoper formuleert dit aldus: „de zelfstandigheid, die deze inkomensdragers bezitten, heeft ten gevolge, dat zij zich los kunnen maken van de stroom van goederen die zijn weg door de bedrijfshuishouding aflegt en hierdoor vallen de inkoopmarkten en de verkoopmarkten van deze inkomensdragers samen. Dit geldt voor veilingen van huizen voor de effectenbeurs (voor reeds eerder uitgegeven fondsen: dus voor de secundaire ruil van effecten), enz. De omstandigheid, dat de inkoopmarkt en de verkoopmarkt samenvallen heeft ten gevolge, dat opbrengstwaarde en vervangingswaarde samenvallen. De vervangingswaarde wordt hierdoor een waarde die gebaseerd is op toekomstige, geschatte, onzekere inkomens en wezenlijk gelijk aan de opbrengstwaarde”.⁷⁾ Het essentiële van de hier weergegeven citaten komt dus hierop neer, dat in- en verkoopmarkten voor de economisch-zelfstandige inkomensdragers samenvallen. Op deze markten worden vervolgens de prijzen beschouwd een afspiegeling te zijn van de toekomstige geschatte netto-revenuen. Uit de hoek van de theoretische bedrijfseconomie zien wij dus de stelling geponeerd, dat de waarde van de grond bepaald wordt door de contante waarde van de toekomstige netto-opbrengst van de grond.

§ 2. *AUTEURS OVER HET BEGRIJ „ZELFSTANDIGE VRUCHTENDRAGER” BEHOEVEN NIET TE BEHOREN TOT DE AANHANGERS VAN DE „OPBRENGSTWAARDETHEORIE”. VERWANTSCHAP VAN „OPBRENGSTWAARDETHEORIE” MET THEORIE OVER WINSTGEVENDHEID VAN INVESTERINGEN.*

Bij de lezing van § 1. moet wel bedacht worden, dat de aangehaalde auteurs op grond van hun beweringen nog niet tot de opbrengstwaarde-

⁶⁾ Mey, J. L. t.a.p. p. 239/240.

⁷⁾ Kleerkoper, S. t.a.p. p. 198.

theoretici in de door ons in de Inleiding beschreven zin behoeven te worden gerekend. Voor de vermelde auteurs is de vervangingswaarde (dus de marktprijs) veelal de relevante grootheid bij het proces van waarden. Deze vervangingswaarde stellen zij bij de hiergenoemde categorieën van vruchtendragers identiek aan de indirecte opbrengst-waarde.

De geest van de aanhangers van de opbrengstwaarde-theorie moet in tegenstelling hiermede wel goed verstaan worden. Zoals uit ons eerste hoofdstuk is gebleken heeft immers de opbrengstwaarde-theorie een normatieve inslag, waarbij vragen worden gesteld als deze: „Is de prijs van dit stuk grond of van dit complex landerijen verantwoord te achten in het licht van de te verwachten revenuen, welke uit de exploitatie van deze gronden voortvloeien”, terwijl de aanhangers van de koop-prijs-theorie, die de koopprijs van land beschouwen als de meest gezag-hebbende uitspraak voor de waarde van land, zich slechts het beperkte probleem stellen: „Hoe hoog zou de prijs van deze grond zijn bij ver-koop op de markt van landerijen”. Het is duidelijk dat de laatste groep een veel gemakkelijker taak voor de taxateurs ziet weggelegd dan de eerste groep.

Bij de taxatie van andere kapitaalgoederen dan grond kan men deze twee probleemgebieden ook onderscheiden. Zo kan een makelaar in huizen b.v. de opdracht krijgen om slechts de koopprijs te schatten van een bepaald pand in zeker stadsdeel, terwijl hem soms ook de vraag wordt voorgelegd: „Wat is de maximum-prijs, die ik voor het pand mag betalen als ik x % rente van mijn geld wil maken?

Is de makelaar zeer goed bekend op de markt van panden in het desbetreffende stadsgedeelte, dan zal de beantwoording van de eerste vraag weinig tijd vergen en zonder aarzelen zal hij na een technische inspectie van het pand de prijs ervan noemen. De tweede vraag die hem wordt voorgelegd is zeer veel moeilijker. Hier moet de taxateur zich rekenschap afleggen van de te verwachten huren en kosten voort-vloeiende uit de exploitatie van het pand.

Wil de makelaar zich nu goed van beide taken kunnen kwijten, dan is het duidelijk dat hij ten eerste zeer goed op de hoogte moet zijn van de prijs van panden in het desbetreffende stadsgedeelte, d.w.z. de wer-kelijk tot stand gekomen verkoopprijzen moeten door hem wel tot richt-snoer genomen worden wil hij de plank niet ver misslaan wat zijn te schatten verkoopprijs betreft en dat hij ten tweede notie moet hebben van de calculatie betreffende de winstgevendheid van de investeringen op het terrein van panden, d.w.z. hij dient iets te weten van de op-brengstwaarde-theorie.

Dat wij hier te maken hebben met twee verschillende problemen

wordt ons duidelijk, indien bedacht wordt, dat de antwoorden op twee gestelde vragen verschillend kunnen uitvallen. Het antwoord op de eerste vraag zal veelal, althans bij een voldoende grootte van de markt, wel het meest exact kunnen zijn. Het antwoord op de tweede vraag zal van dat op de eerst gestelde, ten eerste zeer ver afwijken als het verlangde rendement ver zal afwijken van dat op de markt van soortgelijke panden; ten tweede behept zijn met een grote mate van onbetrouwbaarheid, omdat de toekomstige revenuen en kosten zich in het algemeen bij duurzame goederen moeilijk laten schatten. Toch dient de laatste activiteit, nl. het tot oplossing brengen van de tweede vraag, niet als onbelangrijk te worden beschouwd. Iedere verstandige-aankoop van een duurzaam produktiemiddel stelt de bewust calculerende ondernemer immers voor de opgave de voor- en nadelen ervan tegen elkaar af te wegen. Wij stuiten dus hier op een bedrijfs-economisch probleem, dat relevant is voor ons onderwerp; hierbij komt straks het begrip „opbrengstwaarde van een investering” naar voren. De theorie over de winstgevendheid van investeringen, zal hier nader worden beschouwd.

§ 3. DE „OPBRENGSTWAARDE VAN EEN INVESTERING” EN DE KORTSLUITING MET HET BEGRIP „OPBRENGSTWAARDE VAN GROND”.

In onze geldhuishouding kan men zich de exploitatie van een kapitaalgoed begeleid denken door een stroom van uitgaven en inkomsten. De stroom van uitgaven ook wel genoemd de voor de produktie van goederen of diensten benodigde investeringen, zullen bij een rationele produktie terugvloeien bij de verkoop van de genoemde goederen of diensten.

Daar het in de bedoeling ligt van de ondernemer winst te maken, zal steeds de relatie tussen uitgavenreeks en inkomstenreeks bestudeerd moeten worden. Het valt dus niet te verwonderen, dat de auteurs over de „opbrengstwaarde-theorie” steeds een zeer gewillig oor zullen vinden voor hun bewering, dat de waarde van grond gezien moet worden in het licht van de te verwachten revenuen uit die grond. Het investeringsbeeld van de grondexploitaties stellen zij zich in het algemeen aldus voor:

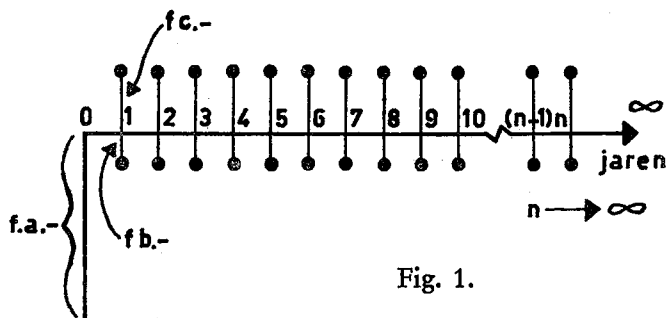


Fig. 1.

Dit beeld moet de uitgaven-inkomstenreeks voorstellen van de exploitatie van een stuk grond dat gekocht wordt voor f . a , waaruit men eeuwigdurend een netto-inkomen („netto-rendement”) denkt te ontvangen, gemiddeld c („ontvangsten in geld”) minus b („kosten in geld”). De contante waarde van deze eeuwigdurende stroom van netto-inkomen $(c - b)$ is $\frac{(c - b)}{i}$, waarbij i de rentevoet is welke men in het algemeen voor landerijen iets lager acht dan de algemene rentevoet.

Het is waarschijnlijk dat een koper niet tot de aankoop van een stuk land overgaat indien deze investering voor hem niet winstgevend lijkt. Bij het begrip winstgevendheid kunnen wij denken aan de volgende definitie van Professor Schneider:

een investering is voor een ondernemer winstgevend als de uit de investering voortvloeiende stroom van inkomsten het terugwinnen van de uitgaven mogelijk maakt inclusief een rente die door de ondernemer als voldoende worde beschouwd. ⁸⁾ Deze rentevoet zullen wij de calculatie-rentevoet noemen. Schneider zegt over deze rentevoet het volgende:

„es ist zu beachten, dass der Kalkulationszinsfuss nicht mit dem langfristigen Zinsfuss des Kapitalmarktes identisch ist. Nehmen wir an, die Investition werde ausschliesslich mit Fremdkapital finanziert, so ist es klar, dass der Kalkulationszinsfuss grösser sein muss als der Zinsfuss für das aufzunehmende Darlehen. Der Unterschied zwischen dem Kalkulationszinsfuss und dem Zinsfuss für langfristige Darlehen hängt offenbar von Grösse des erstrebten Gewinnes und von der Grösse des mit der Durchführung der Investition verbundenen Risikos ab. Je grösser ceteris paribus das mit der Investition verbundenen Risiko ist, um so grösser wird der Kalkulationszinsfuss des Unternehmers sein. Nehmen wir auf der anderen Seite eine Finanzierung der Investition mit Eigenkapital an, so muss der Kalkulationszinsfuss offenbar der Verzinsung entsprechen, die bei der Durchführung einer anderen Investition mit gleichen Risiko erzielt werden könnte”

. „Da sowohl die Grösse des Risikos als auch die für eine bestimmte Art von Investitionen als normal angesehene Verzinsung wesentlich auf einer subjektiven Beurteilung aller für eine Investition relevanter Faktoren beruht, ist der Kalkulationszinsfuss in allen Fällen eine *subjektiv* bestimmte Grösse. Er wird deshalb auch oft als *subjektiver* Zinsfuss des Kapitalmarktes bezeichnet. Beachtet man, dass, alle in die Planungsüberlegungen des Investors eingehenden Zahlen auf Schätzungen beruhen und deshalb mit mehr oder weniger grosser Unsicherheit behaftet sind, so wird schon aus diesem Grund gewöhnlich ein zu höher Kalkulationszinsfuss einem zu niedrigeren vorgezogen. Der hohe Kalkulationszinsfuss dient als eine Art Sicherheitsmassnahme

⁸⁾ Schneider, E. „Einführung in die Wirtschaftstheorie” II, 1949, p. 165.

gegen Fehler bei der Schätzung der mit der Investition verbundenen Ausgaben und Einnahmen".⁹⁾

Het is zoals wij reeds opmerkten voor een bewust calculerende ondernemer verstandig om het criterium voor het al of niet winstgevend zijn van een investering aan te leggen voor de exploitatie van een complex grond; laten wij aannemen dat een eeuwigdurend jaarlijks „netto-rendement" wordt verwacht van gemiddeld $f \cdot d$ en dat voor het complex grond $f \cdot a$ wordt betaald.

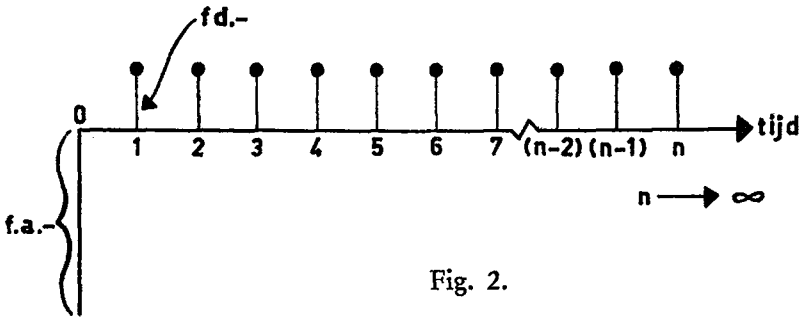


Fig. 2.

Deze investering is winstgevend als de bedragen d de uitgaven van het tijdstip 0 (dus $f \cdot a$ goedmaken) inclusief een rente die door de investeerder als voldoende wordt beschouwd. Nemen wij aan, dat de ondernemer rekent met een calculatie-rente van 5 %, dan moet dus

$$\frac{d}{\left(1 + \frac{5}{100}\right)^1} + \frac{d}{\left(1 + \frac{5}{100}\right)^2} + \dots + \frac{d}{\left(1 + \frac{5}{100}\right)^q} \geq a$$

of $\sum \frac{d}{\left(1 + \frac{5}{100}\right)^q} \geq a$ of $\frac{d}{i} \geq a$.

$q = 1 \rightarrow \infty$

Is het „netto-rendement" b.v. $f \cdot 80,-$ per jaar, dan is de opbrengst-waarde van de investering $\frac{80}{5} = f \cdot 1600,-$. Deze investering is dus

winstgevend als de prijs van de grond kleiner is dan of gelijk is aan $f \cdot 1600$, m.a.w. een investering is winstgevend als de contante waarde der verwachte netto-geldbedragen hoger is dan of gelijk is aan het initiële bedrag (hier de koopprijs van het land) dat men voor de investering moet inzetten.¹⁰⁾

⁹⁾ Schneider, E. t.a.p. p. 165/166.

¹⁰⁾ Schneider, E. t.a.p. p. 166 t/m 172.

Wij constateren dat hier gesproken wordt over de opbrengstwaarde van de investering en niet over de opbrengstwaarde van de grond.

Niettemin zijn het naar onze mening overwegingen van soortgelijk karakter als de hierboven beschrevene, welke aan de verbreiding van noties als „intrinsieke waarde”, „werkelijke waarde” enz. mede hebben bijgedragen. Voorbijgaand aan de onbetrouwbaarheid van de schattingen van d en de subjectieve bepaling van de rentevoet i , identificeren de aanhangers van de opbrengstwaarde-theorie, de opbrengstwaarde van de investering met de waarde van het land. Zij stellen het waardeoordeel: „de waarde van het land is $\frac{d}{i}$ ”. 11)

Wij merken op, dat deze opvatting wel zeer eenvoudig is. Zo vallen reeds bij een eerste blik de investeringsbeelden van de figuren 1 en 2 op door hun eenvoudige gedaante. Men behoeft geen grote fantasie te bezitten om te bevroeden dat investeerders op de markt van landerijen ook nog geheel andere investeringstypen voor ogen kunnen hebben. Zo is het duidelijk dat het investeringsbeeld, dat de aanhangers van de opbrengstwaarde-theorie zich voor ogen stellen, wel zeer ver van de werkelijkheid zal zijn vooral in tijden van economische onrust. Kopers op de markt van de landerijen kunnen b.v. investeringsplannen hebben, als deze:

	+ f 150,—	+ f 150,—	+ f 350,—	
— f 3000,—	— f 30,—	— f 30,—	— f 30,—	→ tijd
0	1	2	3	

Hier denkt een speculant gedurende drie jaren een netto-pacht te incasseren van $f 150,— - f 30,— = f 120,—$ om het voor $f 3000,—$ gekochte land daarna te verkopen voor $f 3500,—$. Het is duidelijk dat dergelijke plannen de markt van landerijen ten zeerste kunnen beïnvloeden.

Men kan zich dus voorstellen dat er een veelheid van subjectieve investeringsbeelden zijn, welke de kopers op de markt van landerijen voor ogen hebben. Deze mogelijkheid van een grote spreiding in de subjectieve waarderingen bij de marktpartijen hebben de auteurs van de opbrengstwaarde zoals wij hebben geconstateerd wel gezien. Hieraan trachtte men te ontkomen door de introductie van begrippen als normaal, modaal, gemiddelde, enz.

In hoofdstuk V kwam evenwel aan het licht dat er zich bij dit normaliseren moeilijkheden voordoen welke schier onoverkomelijk zijn.

11) Gongrijp, J. W.: „Iets over de formules voor verwachtingswaarde en over hun werkingsfeer”. Landbouwkundig Tijdschrift 61. 1949, blz. 366/367.

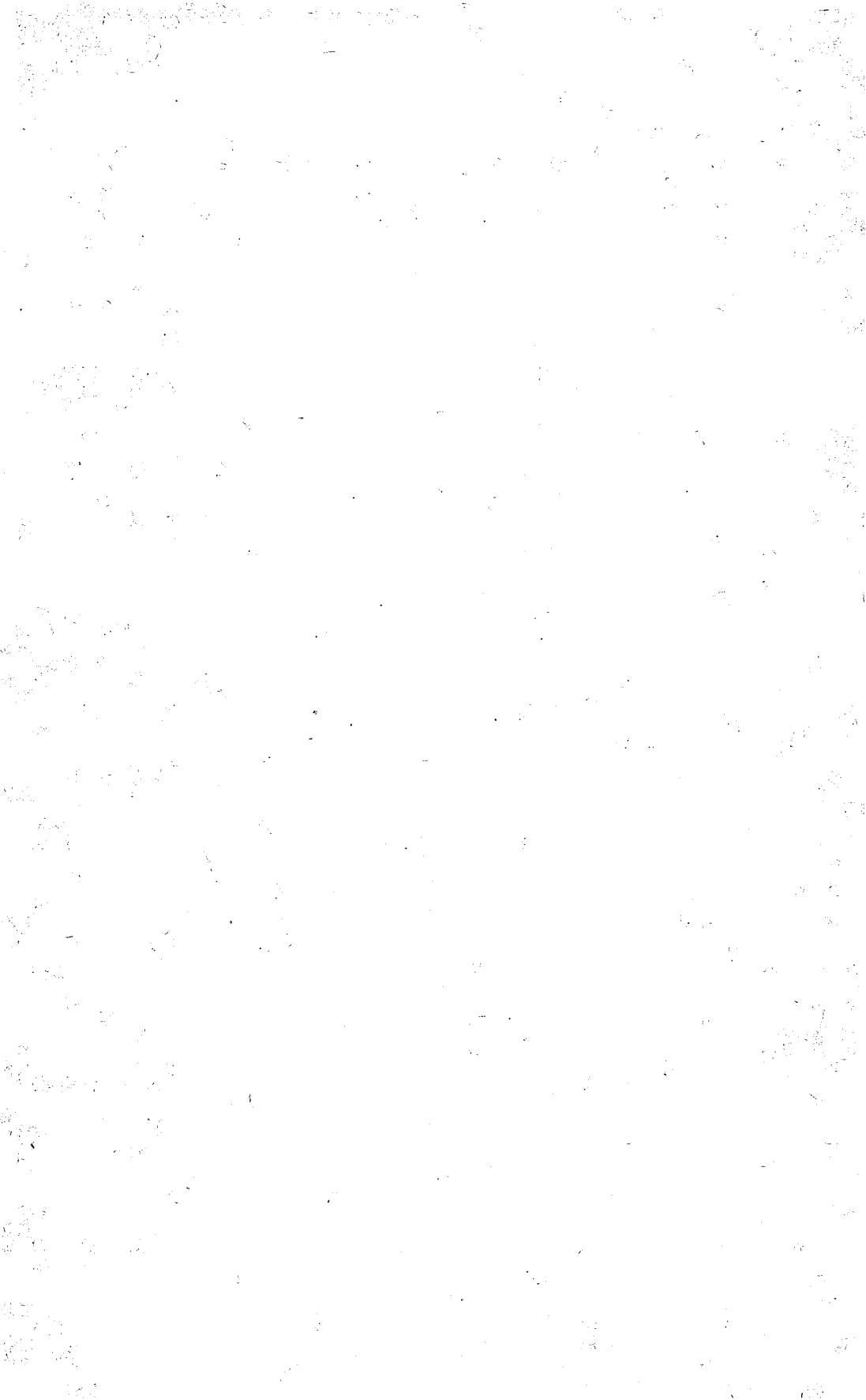
Boerendonk, M. J. „De theorieën der taxatieleer en enkele stelsels van taxatie” t.a.p. p. 268—282.

APPENDIX II.

NADERE SPECIFICERING VAN AKTIVITEITEN IN HET
PROGRAMMERINGS-MODEL OVER WEIDE-BEDRIJVEN

p. 180/p. 185.

- P₁ *Milchproduktion mit intensiver Weidebewirtschaftung.* 4000 kg/Kuh und Jahr. Milchpreis 33,— DM/dz. Milchpreis minus Spezialkosten 26,75 DM/dz. Arbeitsaufwand für Vieh- und Weidepflege 218 AKh/Kuh und Jahr, für Winterfuttergewinnung 61 AKh/Kuh und Jahr. Wert der Kuh 1000,— DM. Weideleistung 4000 kg St.E./ha.
- P₂ *Milchproduktion mit extensiver Weidebewirtschaftung.* Aufwand wie P₁. Milchpreis minus Spezialkosten 29,— DM/dz. Weideleistung 2000 kg St.E./ha.
- P₃ *Intensive Junggründermast.* Zunahme 230 kg/Stück und Jahr. Preis 190,— DM/dz. Preis minus Spezialkosten 136,— DM/dz. Für Vieh- und Weidepflege 45 AKh/Stück und Jahr, für Winterfuttergewinnung 23 AKh/Stück und Jahr. Weideleistung 3000 kg St.E./ha.
- P₄ *Färsenaufzucht mit intensiver Weidebewirtschaftung.* Zuwachs 175 kg/Stück und Jahr. Preis 260,— DM/dz. Preis minus Spezialkosten 226,— DM/dz. Für Vieh- und Weidepflege 45 AKh/Stück und Jahr, für Winterfuttergewinnung 23 AKh/Stück und Jahr. Weideleistung 3000 kg St.E./ha.
Der Betrieb zieht in jedem Falle den Mindestbedarf an Färsen selbst auf. Eine Ausnahme wurde nur beim 5-ha-Betrieb gemacht.
- P₅ *Färsenaufzucht mit extensiver Weidebewirtschaftung.* Aufwand wie P₄. Spezialkostenfreier Erlös 250,— DM/dz. Weideleistung 2000 kg St.E./ha.
- P₆ *Magerviehaufzucht mit abschließender Ochsenmast.* Zuwachs 150 kg/Stück und Jahr. Preis 190,— DM. Preis minus Spezialkosten 179,— DM/dz. Arbeitsaufwand für Vieh- und Weidepflege 45 AKh/Stück und Jahr, für Winterfuttergewinnung 7,5 AKh/Stück und Jahr. Weideleistung 2000 kg St.E./ha.
- P₇ *Ochsengräserei über Sommer.* Zuwachs 170 kg/Stück in der Weidezeit. Erlös 190,— DM/dz. Spezialkostenfreier Erlös 179,— DM/dz. Arbeitsaufwand für Vieh- und Weidepflege 17 AKh/Stück und Weidezeit. Finanzierung über einen Gräserkredit. Die Tiere werden im Frühjahr angekauft und im Herbst ohne Avance wieder verkauft.



Personenregister

- Allen R. G. D. 57 n, 58 n, 61 n, 80 n,
81 n, 83 n, 95 n, 98 n, 158 n.
- Barton 39 n.
- Berkhuysen A. P. H. 155 n.
- Boerendonk M. J. 14 n, 20 n, 21 n,
29 n, 172 n, 190 n, 204 n.
- Bonbright C. J. 190 n.
- Bordewijk H. W. C. 16 n.
- Boulding K. E. 128 n.
- Brandt K. 133 n.
- Britton D. K. 142 n, 190 n.
- Brownlee O. H. 158 n.
- Buchanan-Daniel H. 128 n.
- Cobb C. W. 157.
- Crouse F. E. 190 n.
- Douglas P. H. 157.
- Drake S. L. 73 n.
- Everett H. Ch. 190 n.
- Goltz Th. von der. 29.
- Gongrijp J. W. 190 n, 204 n.
- Haaren R. G. van. 147 n.
- Hamming G. 154 n, 193 n, 194, 195 n.
- Heady E. O. 75 n, 158 n.
- Hees R. van. 18 n, 32 n.
- Heukensveldt Jansen H. Ph. J. 118 n,
119 n, 120 n, 121 n, 122 n, 123, 124 n,
128, 156, 157 n.
- Heymeijer J. G. 164 n.
- Hildreth C. 57 n.
- Horryng, J. 27, 28 n, 29.
- Houwing Ph. A. M. 15 n.
- Jong F. J. de. 119 n.
- Klauder G. 140 n.
- Kleerkoper S. 197 n, 199 n.
- Laur E. 29.
- Lexis 191 n.
- Malthus Th. R. 39, 40.
- Maris A. 71 n, 176.
- Medici G. de. 30.
- Mey J. L. 138 n, 197 n, 198 n, 199 n.
- Meyers A. L. 54 n.
- Minderhoud G. 14 n, 16 n, 19, 30 n,
31 n, 32 n, 72.
- Mol J. 164 n.
- Murray G. W. 190 n.
- Nas J. H. M. 17 n, 19 n, 20 n.
- Nispen tot Sevenaer C. M. O. van.
17 n, 27.
- Pabst H. W. 29.
- Planje J. P. 15 n.
- Pruijt B. 138 n.
- Quesney F. 104.
- Raup Ph. M. 178 n.
- Reiter S. 57 n.
- Renne R. R. 54 n, 190 n.
- Ricardo D. 10, 36 n, 38 n, 39 n, 40 n,
41 n, 42 n, 43 n, 44 n, 45, 46, 49, 53,
57, 58, 67, 70, 71, 150.
- Righolt J. W. 147 n, 148, 149, 150,
152 n, 153.
- Rothkegel W. 136, 137 n.
- Ruthenberg H. 179 n, 180, 184.
- Samuelson P. A. 159 n.
- Scheer C. D. 71 n.
- Schneider E. 191 n, 202 n, 203 n.
- Schouten D. B. J. 36 n, 112 n, 127.
- Schweizer. 29.
- Smidt A. 40 n, 43 n.
- Thaer A. 29.
- Thurlings Th. L. M. 32 n, 33 n, 72 n,
77, 116, 117 n.
- Tintner G. 158 n.
- Ubbink W. H. 71 n, 176 n.
- Veit. 29.
- Visser M. A. J. 71.
- Visser W. C. 148 n, 195 n.