

HOOFSTUK 2

TEORETIESE BEGINSELS WAT DIE STUDIE ONDERLÊ

Met 'n studie oor die landbou-potensiaal van 'n gebied en met die ondersoek van moontlikhede vir die ontwikkeling van die potensiaal, is dit belangrik dat die teoretiese beginsels wat die studie onderlê, kortliks bespreek word. Die toepassing van hierdie beginsels is belangrik ten einde te kan verklaar wat die faktore is wat aanleiding daartoe gee dat landbou-produksie in Fingoland op so 'n besondere lae peil is, om te bepaal wat die potensiaal van die gebied is en om riglyne te kan aandui hoe die potensiaal ontwikkel en die welvaart van die gemeenskap verhoog kan word.

2.1 MAKSIMUM EN MINIMUM

Ekonomie as 'n wetenskap, gebou op die beginsel van die keuse tussen alternatiewes, sluit ook in die beginsels van maksimering en minimalisering. In die ekonomie is die keuse tussen alternatiewe ingestel op maksimering van wins, inkomste, nut, bevrediging en welvaart of die minimalisering van kostes, inspanning of gebruik van hulpbronne. In die Xhosa ekonomie is hierdie beginsels van belang in soverre bepaal moet word watter dryfvere die belangrikste is en tot watter mate insentiewe gebruik kan word om landbouproduksie te verhoog, dit wil sê tot watter mate die drang na maksimering van wins of inkomste of vrye tyd die arbeidsaanwending in die landbou beïnvloed. Dit mag ook wees dat maksimering van nut of bevrediging die grootste dryfvere vir ontwikkeling sal verskaf.

Ten einde nut, wins, bevrediging of voedselproduksie te maksimeer met die aanwending van sekere hulpbronne of kapitaal, is dit belangrik dat die potensiaal van elke gebied bepaal moet word en dat die allokasie en aanwending van sodanige hulpbronne of kapitaal tot maksimum voordeel van die gebied sal wees.

In die bepaling van potensiaal word veral gelet op die klassifikasie van gronde binne sekere homogene klimaatstreke.

2.2 KLASSIFIKASIE VAN GRONDE

Ten einde hulpbron-administrasie en voorligting oor die aanwending van hulpbronne so doeltreffend moontlik te maak, word vir baie jare reeds van die beginsel van die klassifikasie van gronde in sekere groepe gebruik gemaak.

Gronde word/...

Grond word in die reël geklassifiseer ¹⁾ op verskeie maniere, maar alle maniere is nie ewe doeltreffend om produksiemoontlikhede te bepaal nie. Die teoretiese beginsels waarop die klassifikasie van gronde geskied, is hoofsaaklik die volgende:

- (i) Daar is klassifikasie volgens grondtipe. In hierdie geval word die fisiese eienskappe van die grond as deurslaggewend beskou soos byvoorbeeld tekstuur, bogrond en ondergrondse eienskappe, mineraalinhoud, pH en diepte van grondlae.
- (ii) Daar is ook klassifikasie volgens oorsprong van die grond.
- (iii) Daar is klassifikasie in terme van huidige grondgebruik of ook genoem agro-ekonomiese indeling waarin gronde sowel as huidige hoofboerderyrigtings deurslaggewende faktore is.
- (iv) Daar is klassifikasie volgens toekomstige boerderypatrone waarin die hoofboerderyrigting ook die deurslaggewende faktor is.
- (v) Daar is klassifikasie volgens moontlikhede van die grond. Gronde word ingedeel weens hulle geskiktheid vir die verbouing van sekere gewasse of groepe gewasse. Vrugbaarheidseienskappe word in aanmerking geneem.
- (vi) Daar is klassifikasie volgens produksiefunksies vir 'n individuele gewas en produksiemoontlikhede vir verskeie gewasse.

Klassifikasies (i) tot (v) word gedoen volgens geologiese, fisiese of gebruikseienskappe, maar sulke klassifikasies voldoen nie aan die vereistes vir klassifikasie volgens ekonomiese beginsels nie. Gronde wat geklassifiseer word sodat onder dieselfde bestuurs- en produksiefaktor-administrasie hulle dieselfde produksiefunksie vir 'n sekere gewas sal hê en sal behou oortyd, sal aan dieselfde klas behoort, ongeag van die oorsprong van die gronde of die gebruik van die gronde. Hierdie klassifikasie het ekonomiese betekenis, omdat grond en klimaat beide in aanmerking geneem word met klassifikasie en omdat met die toepassing van 'n sekere tegnologie 'n sekere reaksie verwag kan word oor/...

1) Sien in hierdie verband E.O. Heady, "Economics of Agricultural production and resource use". Prentice Hall, N.J. 1965 p.302.

kan word oor die hele gebied waarin die klas voorkom.

2.3 DIE PRODUKSIEFUNKSIE

Produksie is 'n proses ²⁾ waarin verskeie hulpbronne of insette getransformeer word na produkte. Verskillende insette word oor verskillende tydperke getransformeer. So vind ons insette wat oor 'n periode van 1 jaar getransformeer word, soos kennis, saad, kunsmis en brandstof; insette wat oor 'n aantal jare getransformeer word, soos trekkers en geboue en insette waarvan 'n stroom van dienste beskikbaar is oor 'n lang tyd en wat nie opgebruik word in die transformasieproses nie, soos grond, klimaat en sonskyn. Laasgenoemde groep vorm die basis van die potensiaal van 'n gebied.

Daar is 'n noue verwantskap tussen die verskillende produksiefaktore of hulpbronne en die produk wat gelewer word, asook tussen die verskillende faktore in die produksieproses en ook tussen verskillende produkte wat met die produksiefaktore geproduseer word. Hierdie drie basiese verwantskappe verskaf die raamwerk waarin ekonomiese doeltreffendheid gemeet kan word, hetsy dit op 'n indiwiduele plaas, die landbounerwerheid of die hele ekonomie van 'n land van toepassing is.

Produksie is dus verwant aan, afhanklik van of 'n funksie van verskillende produksiefaktore; ons praat dus van 'n produksiefunksie en skryf die verwantskap as

$$y = f(x_1, x_2, x_3 \dots\dots x_n)$$

Waar y = produksie.

x_{1-n} = produksiefaktore.

In gevalle waar sekere produksiefaktore in die produksieproses vas is wat hoeveelheid betref en in die reël verlore gaan indien nie gebruik nie, skryf ons die verwantskap as

$$Y = f(x_1, x_2/x_3 \dots\dots x_n)$$

waar die streep tussen x_2 en x_3 aandui dat x_1 en x_2 faktore is wat veranderlik is (kunsmis, brandstof) en $x_3 \dots\dots x_n$ faktore wat vas is (grond, geboue).

Hierdie verwantskap/...

2) Vir 'n meer volledige uiteensetting van die teoretiese beginsels van produksiefunksies, sien asseblief E.O. Heady, *ibid.* Chapter 2.

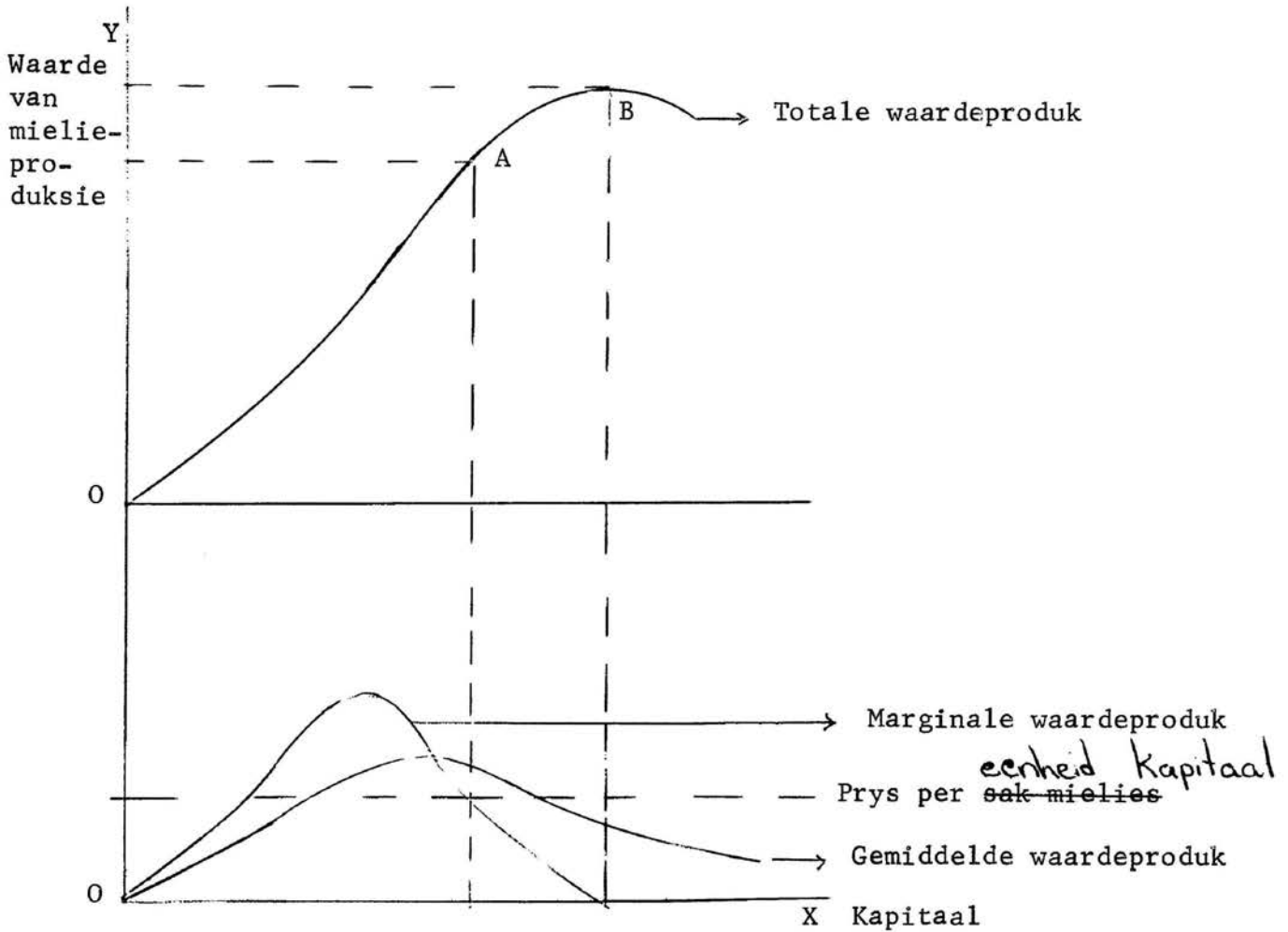
Hierdie verwantskap is net geldig as aanvaar word dat die produksiefaktore gebruik in die proses en die produkte geproduseer, homogeen is. Daar kan geen unieke verwantskap bestaan tussen faktore en produk as produksiefaktore in die produksieproses verander nie, byvoorbeeld die gebruik van superfosfaat in die begin van die proses met inkremente van een of ander mengsel wanneer hoër bemestings per morg toegedien word. Die basiese uitgangspunt van hierdie studie is dus ook om die vaste produksiefaktor, grond, in 'n sekere klimaatstreek in te deel in groepe, met min of meer 'n homogene potensiaal, sodat met redelike sekerheid aanvaar kan word dat met 'n sekere kombinasie van homogene veranderlikes, 'n sekere produksiepeil verwag kan word. Verder word aanvaar dat die produk vir verskillende peile van produksiefaktor-aanwending, homogeen sal wees.

Hierdie verwantskap is verder net geldig binne 'n bepaalde tydbegrip (bv. groeiseisoen) en met 'n bepaalde tegniek van produksie. Met verandering van tegniek van produksie (osploeiery teenoor trekkerploeg of gewone mieliesaad teenoor bastermieliesaad) verander die verwantskap.

Dit is dus duidelik dat 'n produk geproduseer kan word op veelvuldige maniere, afhangende van die kombinasie van produksiefaktore en -tegnieke en dat, om 'n optimum kombinasie en tegniek te verkry, 'n indikator nodig is. Hierdie indikator word gewoonlik uitgedruk in terme van geld (prysverhouding) of ook in fisiese terme, soos maksimum voedselproduksie, soos in die geval van 'n tradisionele selfversorgende gemeenskap. Ten einde die mees doeltreffende produksie te kan handhaaf, is nodig, kennis van wat bereik wil word ('objective') en ook kennis van die tegniese verwantskappe wat daar tussen produksiefaktore onderling, produksiefaktor en produk en tussen produkte onderling bestaan. In die definieëring van die doel ('objective') is kennis van die sielkunde of kulturele agtergrond van die produsent ook belangrik.

Indien kapitaal geneem word as die enigste veranderlike in die produksie van 'n enkel gewas, byvoorbeeld mielies, dan kan die verwantskap as volg aangedui word.

Figuur 2.1/...



Figuur 2.1 Produksiefunksie wat aantoon optimale produksiepeil by Punt A en potensiële produksiepeil by punt B.

Figuur 2.1 dui aan 'n tipiese waarde-produksiefunksie waar die wet van dalende meeropbrengs in werking tree ten opsigte van die aanwending van kapitaal as enigste veranderlike in die produksieproses. Kapitaal soos wat dit in hierdie studie aanvaar sal word, sluit in alle produksiefaktore ekstern tot die boerdery in Fingoland, wat aangekoop moet word (kunsmis, saad, implemente) asook alle faktore wat geredelik in geld omgesit kan word (kraalmis) en sal ook insluit kapitaal belê in die mens, ten einde sy arbeid en bestuursvermoë meer doeltreffend te maak. Die funksie dui aan 'n gebied van stygende meeropbrengs, dalende en positiewe meeropbrengs en ook negatiewe meeropbrengs. Waar die doelwinstmaksimering is, sou die optimum produksievlak wees waar die waarde van die grensproduk gelyk is aan die marginale koste. In die geval van 'n tradisionele gemeenskap en veral een wat onderhewig is aan 'n bevolkingsdruk, word nie gestreef na maksimum wins nie en moet 'n ander maatstaf gebruik word om produksie te reël. Die doelwit hier sou wees om maksimum voedsel te produseer. Hierdie aspek word later bespreek.

In die figuur/...

In die figuur word die potensiaal van die grond aangedui as die absolute maksimum produksie wat met gegewe tegnieke verkry kan word deur die aanwending van kapitaal soos gedefinieer. Hierdie maksimum produksie geskied by punt B, die punt waar marginale produk van kapitaal gelyk is aan 0.

2.4 WAARDE VAN KLASSIFIKASIE VOLGENS DIE BEGINSEL VAN DIE PRODUKSIE-FUNKSIE

Die klassifikasie van gronde volgens die beginsel van produksiefunksies vir individuele gewasse en produksiemoontlikhede vir verskillende gewasse, het besondere ekonomiese waarde ³⁾. Vir die doel van die bestuur en administrasie van hulpbron-aanwending, kan alle gronde wat dieselfde produksiefunksie vir 'n produk het, of sal handhaaf oor 'n spesifieke periode, ongeag die oorsprong van die grond, in dieselfde groep of grondklas geplaas word. Uit 'n produksie-oogpunt gesien, is die feit dat gronde dieselfde produksiefunksie het van groter ekonomiese waarde as die feit dat hulle van dieselfde of verskillende moedergesteentes afkomstig is, of morfologies verskil of dieselfde is.

Klassifikasie volgens die beginsel van die produksiefunksie, het verder waarde hoofsaaklik om verkeerde gevolgtrekkings en verkeerde aanbevelings aan boere tot 'n minimum te beperk. Waar gronde met verskillende produktiwiteitsvermoëns in dieselfde groep ingesluit is, kan betroubare gevolgtrekkings nie gemaak word nie ⁴⁾ en lei dit soms tot foutiewe aanbevelings aan boere.

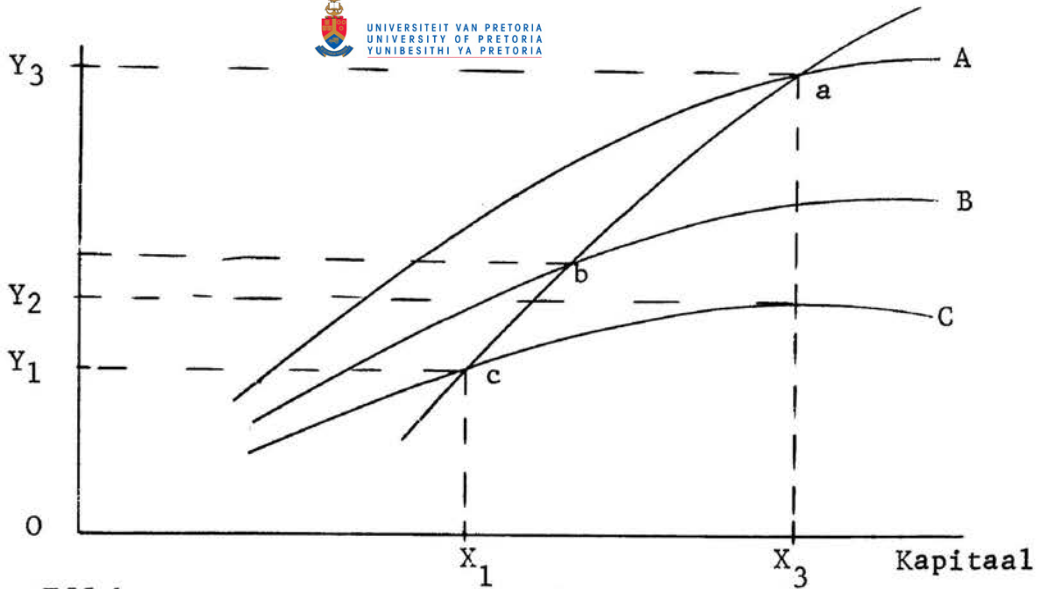
Gronde met 'n lae, gemiddelde of hoë potensiaal reageer verskillend op die aanwending van dieselfde produksiefaktore. Die beginsel hiervan word verduidelik in Figuur 2.2. Die funksies C, B en A, is verteenwoordigend van lae, gemiddelde en hoë potensiaal gronde, waarop verskillende hoeveelhede kapitaal per morg aangewend word.

Figuur 2.2/...

3) Heady ibid p.303.

4) In boerderybeplanningstudies en aanbevelings in Suid-Afrika, word die homogeniteit van grond summier aanvaar wanneer boerdery ingedeel word in hoë, gemiddelde en lae inkomstegroepe en wanneer prestasies in elke boerdery met die gemiddelde vergelyk word.

Sakke
mielies



Figuur 2.2 Effek van groepering van gronde met verskillende potensiaal in dieselfde groep.

Uit bostaande is dit duidelik dat as verskillende potensiaal gronde in dieselfde groep geplaas word, 'n skynbare "produksiefunksie" cba. gevorm word. Terwyl boere moontlik wel op al die gronde 'n optimum produksiepeil handhaaf, mag die aanbeveling gemaak word dat hul nie OX_1 kapitaal moet aanwend nie, maar OX_3 , sodat hul op al die gronde 'n produksie van OY_3 , wat in ooreenstemming met die beste prestasies is, kan verkry. In werklikheid sal produksie op lae potensiaal gronde slegs OY_2 wees, wat teen 'n kapitaalaanwending van OX_3 onlonend is.

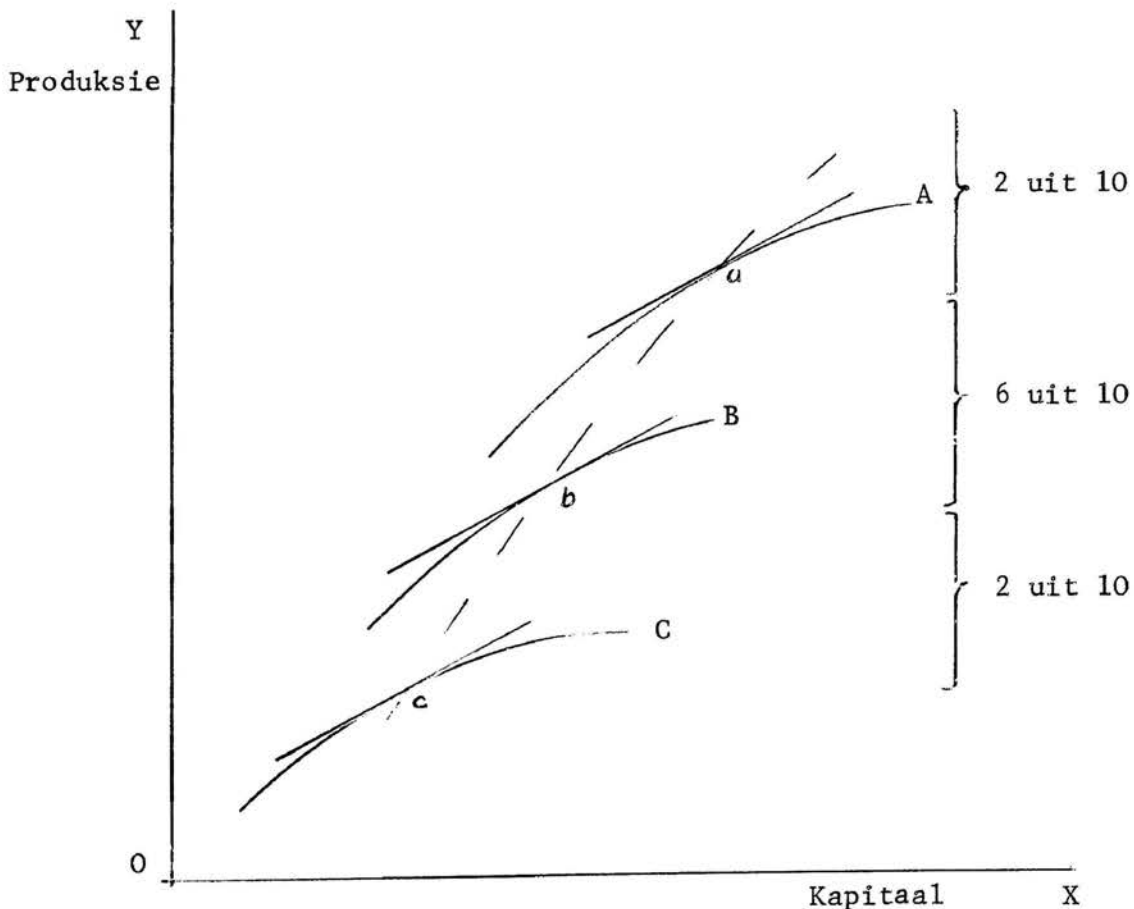
Gronde met produksiefunksie A, kan 'n groot hoeveelheid kapitaal voordelig absorbeer, terwyl gronde met funksie C slegs 'n klein hoeveelheid kapitaal kan absorbeer. Indien die prysverhouding tussen faktore onderling of tussen produksiefaktore en die produk verander, sou op gronde wat verteenwoordig word deur funksie A, 'n groot verandering in kapitaalaanwending ondervind word. Op sulke gronde sal gevind word dat die marginale produk van faktoraanwending stadiger daal, sodat sulke gronde 'n hoër totale produksie kan lewer en ook 'n hoër optimum produksie kan lewer. By swak gronde word gevind dat die marginale produk gouer begin daal en ook verhoudelik skerper sal daal as op goeie gronde. Dieselfde kondisies sou geld in dele met dieselfde tipe gronde, maar met 'n verskil in klimaat. Die droër dele sou verteenwoordig word deur funksie C, terwyl die meer humiede dele deur funksie A in Figuur 2.2 verteenwoordig sou word. Die gronde in die humiede dele sou 'n veel hoër potensiaal hê as dieselfde gronde in die droër dele. Die produksiefunksie, soos dit in hierdie studie geld, verteenwoordig dus die verhouding tussen die aanwending van kapitaal en die produk wat gelewer word onder gegewe min of meer homogene grond en klimaatkondisies.

Die klassifikasie van gronde volgens die beginsel van die produksiefunksie, sal dus die vermoë van gronde om kapitaal en dus ook nuwe tegnologie, ekonomies te absorbeer, meer akkuraat weergee. Oorhoofse beplanning en die beheer/...

en die beheer van produksiefaktore sal hierdeur baie vergemaklik word. Van hierdie beginsels is gebruik gemaak om gronde in verskillende klasse te verdeel en om die gebied in verskillende klimaatstreke te verdeel. Elke unieke kombinasie van grond en klimaat sou dus 'n deel met 'n homogene potensiaal verteenwoordig.

2.5 SAAMGESTELDE PRODUKSIEFUNKSIE

Waar kapitaal as enkele veranderlike gebruik word, is die konvensionele voorstelling van die produksiefunksie waarskynlik 'n oorvereenvoudiging, omdat selfs in 'n tradisionele gemeenskap soos Fingoland, 'n aanname van homogeniteit ten opsigte van veral tegnologie nie gemaak kan word nie. Waar kapitaal vermeerder word in die produksieproses, is dit feitlik 'n vereiste dat tegnologie verander moet word en dit gebeur in die reël ook so. Indien 'n produksiefunksie vir 'n gebied met 'n redelike homogene potensiaal dus opgestel word, sou die resultaat nie 'n enkel produksiefunksie vir 'n bepaalde tegniek wees nie, maar 'n saamgestelde produksiefunksie wat 'n locus van 'n klomp individuele produksiefunksies is. So 'n produksiefunksie word in Figuur 2.3 aangetoon.



Figuur 2.3 Saamgestelde produksiefunksie.

Uit Figuur 2.3 is dit duidelik dat die produksie sal uitbrei in verhouding tot kapitaalaanwending, soos aangedui deur lyn c, b en a en nie volgens enige van die teoretiese funksies C, B of A nie.

Of 'n mens 'n opwaartse verskuiwing van die produksiefunksie kry met die inskakeling van nuwe tegnologie, soos deur sommige ekonome beweer word, of te wel nuwe stelle verwantskappe ⁵⁾ wat elk sy eie X-as en Y-as het in die figuurlike voorstelling van die verskuiwing van die produksiefunksie, is 'n verfyning wat nie die uiteindelijke verwantskap sal affekteer nie.

Funksie C in Figuur 2.3 sou ook 'n tipiese funksie vir die aanwending van kapitaal in 'n gemeenskap met primitiewe landboumetodes verteenwoordig. Groter kapitaalaanwending van dieselfde tipe as wat voorheen aangewend is, sou 'n verhoging in produksie lewer volgens die funksie C en sou 'n grensprodukt lewer wat klein is en vinnig daal, sodat daar weinig voordeel vir die gebied in sou wees om slegs meer kapitaal aan te wend. In so 'n geval sou kapitaal in die vorm van primitiewe metodes nie 'n groot grensprodukt hê of kan hê nie. In verband met die algemene bewering dat kapitaal 'n groot grensprodukt het in 'n onderontwikkelde land, argumenteer Schultz ⁶⁾ dat die opbrengs van kapitaal, van die soort wat in 'n onderontwikkelde land gebruik word, baie laag is. So byvoorbeeld, sal die aanwending van meer kunsmis in die vorm van slegs superfosfaat nie noodwendig aanleiding gee tot 'n groter grensprodukt vir kunsmis nie. Maar wanneer meer kunsmis die gebruik van gebalanseerde mengsels tot gevolg het en meer kapitaal in die vorm van saad ook beter en goed aangepaste saad impliseer, dan is dit duidelik dat die grensprodukt vir kapitaal heelwat hoër kan wees. Slegs wanneer kapitaal in die vorm van nuwe produksietegnieke, nuwe faktore en belegging in die mens, deur middel van opleiding ingebring word, kan 'n hoër opbrengs of grensprodukt van kapitaal verwag word. In 'n humiede gebied met goeie grond onder Fingoland boerderytoestande, sal die produksiefunksie 'n lae elasticiteit, met ander woorde, 'n funksie soortgelyk aan funksie C hê, selfs al sou die opbrengs met dieselfde tegnieke ook dubbel soveel wees as in droër dele. Die rede hiervoor is dat daar weinig verskil is tussen 'n gebied wat 4 sak of 2 sak mielies per morg/...

-
- 5) Sien in hierdie verband Glenn L. Johnson, "A note on nonconventional inputs and conventional production functions", published in "Agriculture in Economic Development", by Eicher and Witt Editors McGraw Hill. New York. p.120.
- 6) T.W. Schultz "Transforming Traditional Agriculture". Yale Univ. Press, 1964.

per morg lewer, wanneer die potensiaal miskien op 10 keer soveel gestel kan word. Die stelling van die potensiaal van die grond soos in hierdie studie gedoen, het betrekking op 'n funksie soortgelyk aan funksie A en nie aan funksie C nie. Dit is duidelik dat 'n potensiaalstelling by 'n punt waar marginale produk gelyk aan 0 is, veel laer sal wees in die geval van funksie C as van funksie A.

Terwyl tegnieke gebruik en die vorm waarin kapitaal aangewend word, aanleiding kan gee tot nuwe stelling verhoudinge tussen faktor en produk, sou die veranderinge in reënval van jaar tot jaar ook aanleiding gee tot 'n hele reeks van verskillende verwantskappe vir dieselfde stuk grond of vir elke streek met min of meer homogene potensiaal.

Deur weer van Figuur 2.3 gebruik te maak, kan hierdie beginsel verduidelik word. In Figuur 2.3 sou funksie C droë jare voorstel wat miskien tweekeer uit elke 10 jare voorkom, funksie A toestande in nat jare wat miskien ook tweekeer uit elke 10 jaar voorkom en funksie B die gemiddelde jare wat miskien seskeer uit elke 10 jaar voorkom. In hierdie studie word met potensiaal van 'n grond bedoel 'n produksie wat onder normale toestande en nie 'n produksie in uitermate nat jare voorkom nie.

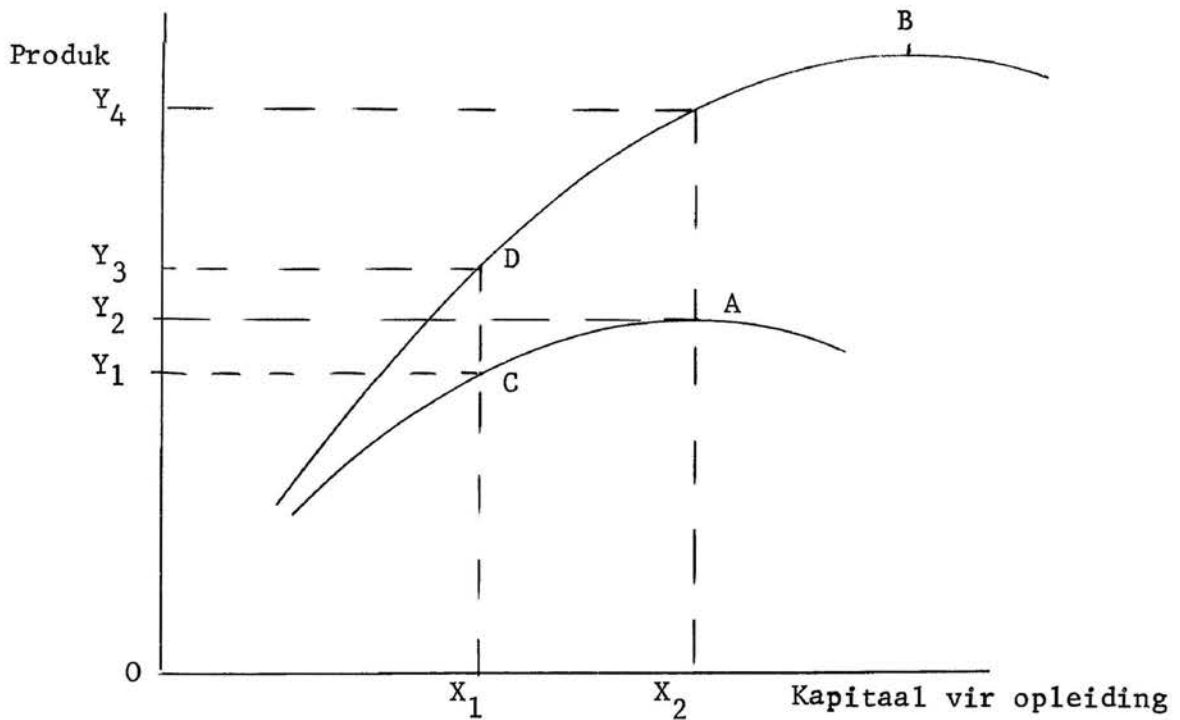
Terwyl die aanwending van nuwe tegnologie aanleiding gee tot nuwe verwantskappe en hoër produksie tot gevolg het, kan erosie tot gevolg hê dat nuwe stelling verhoudinge sal ontstaan, maar met 'n verlaagde produksievermoë. Erosie het tot gevolg dat die inherente potensiaal van grond vermindert word en dat daar dus op 'n laer vlak geproduseer word met die aanwending van dieselfde produksiefaktore. Met die aanwending van nuwe tegnologie, mag produksie weer op 'n hoër vlak plaasvind, maar dit kan alleen geskied deur die aanwending van 'n groter hoeveelheid produksiemiddele. Die groot gevaar van gronderosie in die landbou is juis dat die nadelige effek daarvan verskuil word deur die verhoogde opbrengs wat verkry word deur die toepassing van nuwe tegnologie. Daar word nooit besef dat die inherente potensiaal verlaag word en produksiekoste verhoog word nie. Van hierdie beginsel is gebruik gemaak in die stelling van 'n optimale bodembenuttingspatroon vir elke grondgroep met min of meer homogene potensiaal.

2.6 TEGNEIESE DOELTREFFENDHEID

In gevalle waar produksie veel laer is as wat die produksie moontlikhede op 'n spesifieke grond is, kan produksie verhoog word deur slegs te let op tegnologiese aspekte en om prysverhoudings van produksiefaktore voorlopig te ignoreer. Hierdie moontlikheid word uitgebeeld in Figuur 2.4

Figuur 2.4/...

2074857
342705



Figuur 2.4 Verhoging van produksie sonder inagneming van 'n indikator.

In Figuur 2.4 word 'n situasie voorgestel waar die produk 'n funksie is van die aanwending van kapitaal vir die skoling van arbeid en bestuur met gegewe primitiewe tegnieke (funksie A) soos wat dit op die huidige oomblik in Fingoland bestaan en met moderne erkende en beproefde tegnieke, soos wat dit in Fingoland toegepas kan word (funksie B). Die punte A en B stel voor die maksimum opbrengs of die potensiaal van die grond waar die marginale produk gelyk is aan 0 met die twee verskillende vlakke van tegnologie en met die tegniese eenheid wat bestaan uit grond en hoeveelheid arbeid, dit wil sê die hele arbeidsmag konstant. Die punt A stel voor die maksimum opbrengs of die potensiaal van die tegniese eenheid met bestaande primitiewe tegnieke en punt B stel voor die potensiaal met moderne tegnieke.

In Fingoland is dit moontlik om met bestaande tegnieke 'n heelwat hoër opbrengs te verkry, slegs deur bestaande tegnieke beter te benut. So kan meer tydige skoffel of tydige ploeg en plant, 'n heelwat hoër opbrengs verseker. So 'n moontlikheid word geïllustreer deur 'n beweging vanaf punt C in die rigting van punt A op die lae vlak kurwe. By punt A sou OX_2 kapitaal gebruik word en 'n potensieël produksie van OY_2 verkry word. Dit is ook duidelik dat die marginale produk van kapitaal wat hier deur die helling van die kurwe voorgestel word, so klein is dat dit nie 'n sterk genoeg insentief verskaf om tot naby aan punt A te beweeg nie.

Met die inbring van nuwe tegnologie tot op 'n peil waar die potensiaal van die grond lê, sou dit moontlik wees om met die aanwending van dieselfde kapitaal/...

selfde kapitaal vir opleiding te skuif na 'n hoër funksie en sou OY_3 van die produk gelewer kan word, in stede van OY_1 . 'n Hoër produksie kan dus verkry word sonder dat die kwaliteit van die arbeidsmag verbeter. Kapitaal vir skoling sal dus meer voordelig aangewend kan word indien die skoling plaasvind met die tegnieke wat aangepas is om die potensiaal van die grond te ontwikkel en die beweging dus vanaf punt D na punt B plaasvind.

Die bepaling van die potensiaal van 'n grond met bekende tegnologie, hou dus in 'n onderontwikkelde gemeenskap die voordeel in dat, deur toepassing van moderne tegnologie, 'n tegniese eenheid gebou kan word om daardie potensiaal te bereik en om dan die arbeidsmag te skool in die gebruik van die nuwe tegnologie eerder as om te probeer om die doeltreffendheid van die aanwending van die ou tegnieke te probeer verhoog.

Hierdie metode sou vereis dat in die produksieproses die kombinasie van produksiefaktore en die kombinasie van produkte, nie in die uitbreidingsprogram veel moet verander nie, maar 'n vaste patroon moet hou, 'n patroon wat onder die verwagte optimale omstandighede die verwagte optimale kombinasie sou wees. Slegs indien dit sou blyk dat groot ekonomiese voordele verkry kan word deur byvoorbeeld 'n verandering in die kombinasie van produksiefaktore te maak, hoef 'n verandering aangebring te word. Die uitbreidingspad in produksie hoef dus nie die ekonomiese optimum uitbreidingspad te volg nie en 'n ekonomiese indikator in die samestelling van produksiefaktore sou dus in die begin nie nodig wees nie. Dit is eers wanneer die omgewing van die optimumpeil van produksie bereik word, wanneer 'n indikator noodsaaklik word. In die beginstadium van ontwikkeling, sou beplanning van tegniese doeltreffendheid dus meer belangrik wees as ekonomiese doeltreffendheid. Met verwysing na Figuur 2.4, kan beweer word dat by punt C 'n prysverhouding nie belangrik is in die beplanning van produksie nie, maar hoe verder wegbeweeg word van punt C, wat die huidige produksiepeil voorstel, na punt B, wat die potensiaal voorstel, hoe meer belangrik word die prysverhouding om faktoraanwending te reël vir maksimering van wins.

Op soortgelyke wyse kan geargumenteer word dat 'n vaste kombinasie van bedryfstakke met voordeel gevolg kan word en dat met voordeel 'n vaste uitbreidingspad gevolg kan word, in stede van 'n optimale uitbreidingspad. So 'n vaste uitbreidingspatroon sou verhoed dat by opbrengspeile ver onderkant die potensiaal van die grond ekonomiese oorwegings die uitkakeling van grasrusoeste of dekgewasse sou dikteer. In sulke gevalle sou die uitbreidingseffek van byvoorbeeld hoër toedienings van kunsmis, die feit verskuil dat die inherente potensiaal van die grond besig is om af te neem ten spyte van die feit/...

van die feit dat opbrengste mag toeneem. Die hoër produksie sal dus in so 'n geval verkry word deels ten koste van die inherente potensiaal van die grond.

Hierdie feite is veral belangrik vir die ontwikkeling van die landbou in 'n bestaans ekonomie waar daar 'n groot tekort aan deskundiges op bestuursvlak en verder ook aan geskoolde arbeid is. Indien die potensiaal van die grond in 'n gebied vasgestel is, kan die produksie volgens 'n vaste patroon uitgebrei word en terwyl dit miskien nie die mees winsgewende pad vir uitbreiding sou wees nie, sou die uitbreiding nog ekonomies regverdigbaar wees. Die vasstelling van die potensiaal van die grond in 'n bepaalde klimaatstreek, sou dus 'n voorvereiste wees vir die vasstelling van so 'n produksiepatroon, omdat sekere gronde groot hoeveelhede kapitaal kan absorbeer en andere nie. Die keuse van 'n produksiepeil vir elke grondgroep iewers onderkant die potensiaal, sou dus raadsaam wees. Indien tegnologiese ontwikkelinge die produksiepotensiaal in die toekoms nog verder opskuif, kan nuwe verhoudinge vasgestel word om min of meer ekonomiese optimale toestande te verteenwoordig.

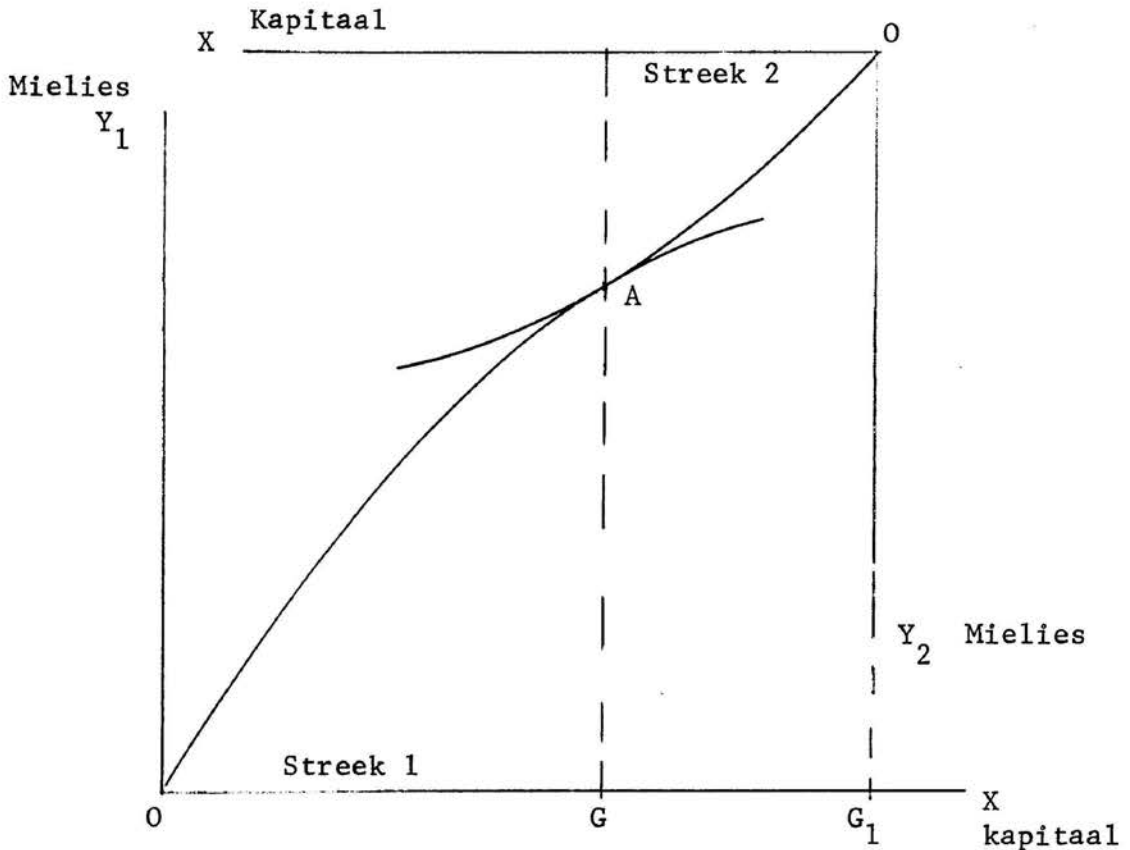
Voorstelle vir die ontwikkeling van die potensiaal, soos vervat in hierdie studie, veral wat betref die belangrikheid van standaard of roetine praktyke in Bantoelandbou, is gebaseer op hierdie toretiese beginsels.

2.7 AANWENDING VAN KAPITAAL VIR PRODUKSIE IN VERSKILLENDE STREKE

Terwyl wins maksimering vereis dat produksiefaktore aangewend sal word tot by 'n punt waar die waarde van die grensprodukt gelyk is aan die waarde per eenheid van die inset, kan groter fisiese produksie verkry word as produksiefaktore oor 'n groter oppervlakte aangewend word. In gevalle waar 'n produksiefaktor aangewend word vir die produksie van dieselfde produk in twee verskillende gebiede, moet allokasie so plaasvind dat die grensprodukt in albei streke dieselfde is.

Dit word in die volgende figuur uitgebeeld.

Figuur 2.5/...



Figuur 2.5 Allokasie van produksiefaktor tussen streke.

Y_1 is mielies geproduseer in Streek 1 en Y_2 mielies geproduseer in Streek 2, soos voorgestel in omgekeerde produksiefunksie. Grensprodukte vir kapitaal in beide streke is gelyk aan mekaar by punt A en die allokasie van kapitaal tussen streke, sal dus op sy mees doeltreffende wees met produksie van mielies op sy maksimum. Die mees ekonomiese produksie van mielies geskied by punt A en Streek 1 gebruik OG van kapitaal en Streek 2 GG van kapitaal. In hierdie geval is geld nie die indikator van ekonomiese doeltreffendheid nie. Maar selfs al sou geld die indikator van ekonomiese doeltreffendheid wees, sou hierdie reël nog geld, indien daar nie voldoende bronne bestaan om kapitaal by die maksimum winsposisie toe te dien nie. So 'n toestand is ook tipies aan onderontwikkelde gebiede. Hierdie toestand is veral toepaslik in Fingoland, wat as 'n tradisionele gemeenskap beskou kan word, met 'n tot 'n groot mate selfversorgende ekonomie waar prys 'n baie klein rol speel en is veral waar wat betref die produksie van mielies, omdat mielies dieselfde prys oor die hele gebied het. Dit kan aangeneem word dat die prys van produksiefaktore ook dieselfde oor die hele gebied sal wees, omdat die gebied relatief klein is en vervoerkoste van produksiefaktore klein in omvang is.

Terwyl hierdie/...

Terwyl hierdie beginsel van interstreek-allokasie van produksiefaktore nie so belangrik is in 'n selfversorgende ekonomie nie, is dit 'n baie belangrike beginsel wat in aanmerking geneem moet word as potensiaal ontwikkel word, ten einde te kan besluit waar en wat ontwikkel moet word om die hoogsmoontlike opbrengs van skaars middele te verkry. Die wanallokasie van produksiefaktore kan sulke ernstige afmetings aanneem tussen streke soos bewys met studies ⁷⁾ in die V.S.A. dat Heady ⁸⁾ tot die gevolgtrekking kom dat daar voordelige aanpassings gemaak kan word "even if substitution and transformation ratios must be estimated with errors as high as 50 per cent".

Van hierdie beginsel is ook gebruik gemaak om die voordele van aanwending van kapitaal in hoë potensiaal dele te bepaal.

2.8 BASIESE TEORIEË IN DIE BOERDERY VAN 'N BESTAANSEKONOMIE

Die werklik selfversorgende ekonomie waar niks gekoop word en niks verkoop word nie, bestaan vandag nie meer nie, maar die beginsels wat vir so 'n ekonomie geld, bestaan vandag nog in baie dele van die wêreld en wat die landbou betref, ook in Fingoland.

2.8.1 KENMERKE VAN DIE EKONOMIESE LEWE IN 'N BESTAANSEKONOMIE SOOS VAN TOEPASSING IN FINGOLAND

Die volgende is kenmerke van 'n bestaansekonome wat in 'n meerdere of mindere mate in Fingoland van toepassing is.

- (i) Die ekonomiese stelsel is kultureel verbonde. Omdat die grootste enkele funksie in 'n bestaansekonome die voorsiening van voedsel vir die bevolking is, is landbou een van die vernaamste aktiwiteite in die ekonomie en is dit te verstane dat landbou diep in die kultuur verstrengel is. Terwyl daar tekens is dat kulturele oorwegings minder belangrik word in die landbou van Fingoland, is dit egter duidelik, soos later uit die ontledings ook sal blyk, dat die landbou tot 'n groot mate die behoudende element in die kultuurlewe van die Xhosa is en dat daar vir hulle in 'n

moderne Suid-Afrika/...

7) E.O. Heady "Production functions from a random sample of farms". Journal of Farm Economics Vol. 28.

8) E.O. Heady "Economics of Agricultural Production and Resource use". op. cit. p.199.

moderne Suid-Afrika goeie rede bestaan om dit so te behou.

- (ii) Die ekonomiese stelsel is ingestel op selfvoorsiening van al die behoeftes. In soverre die bevolking van Fingoland geleentheid het om elders te gaan werk en sodoende in baie behoeftes kan voorsien, sou die gemeenskap nie beantwoord aan die definisie van 'n bestaanseconomie nie, maar wat betref hulle voedselvoorsiening, bly hulle hoofsaaklik afhanklik van eie produksie.
- (iii) Dit is ook 'n kenmerk van die ekonomiese lewe in Fingoland dat voedselproduksie familie-georiënteerd is en ook ingestel is op die voorsiening van slegs die onmiddellike behoeftes. Geen surplus word geproduseer nie.
- (iv) Dit is ook 'n kenmerk dat die tegnieke wat gebruik word, baie primitief is. Hoewel die ploeg reeds vir baie jare in gebruik is, is dit nog steeds 'n eenvoorploeg en word kunsmis selde, en dan net in klein hoeveelhede, toegedien.
- (v) Die stelsel word ook gekenmerk deur arbeidsverdeling volgens geslag en ouderdom. Hoewel daar reeds baie aanpassings in hierdie verband plaasgevind het, word sekere tipes werk nog slegs deur vrouens gedoen en ander deur jongmense. Beroepspesialisasie kom feitlik nie voor in die landbou nie, dit wil sê elke familie doen basies dieselfde werk in die gemeenskap.
- (vi) 'n Verdere kenmerk is die goed-ontwikkelde tradisionele gesagstruktuur op die sosio-politieke vlak. Die eersgeborenes in die erfopvolgingspatroon beklee nog steeds 'n besondere posisie van mag.
- (vii) Die stelsel word ook gekenmerk deur privaatbesit van bates, maar terselfdertyd ook 'n gedwonge verdeling van bates, sodat 'n groot hoeveelheid bates nooit deur een persoon besit word nie. Dit is 'n kenmerk van die stelsel dat daar nie ryk en arm mense is nie. Die gebruik van grond geskied hoofsaaklik op 'n kommunale basis, ten spyte daarvan dat eiendomsreg op ploeglande en woonpersele deur in-

diwidue gehou word/...

diwidue gehou word.

- (viii) Dit is 'n kenmerk van die ekonomiese lewe dat daar nie 'n loonstruktuur bestaan nie. Onderlinge hulpverlening sonder vergoeding kom algemeen voor in die gemeenskap.
- (ix) 'n Verdere kenmerk van die ekonomie is 'n geringe handelsomset. Fingoland is nie so tipies van 'n bestaans ekonomie in hierdie opsig nie. Daar kom met oestyd slegs 'n klein persentasie van die landbouprodukte in die handel om later weer teruggekoop te word. Daar is ook 'n klein handel in vee, maar die handel in verbruiksgoedere is redelik goed ontwikkel.
- (x) Die waardebegrip ten opsigte van voedsel en vee het reeds baie verander omdat dit vandag reeds tot 'n groot mate in terme van geld gemeet word. Maar die statuswaarde, sosiale waarde en rituele waarde, is nog baie belangrike norme vir waardebepalings in die gemeenskap.
- (xi) Die gebied word gekenmerk deur 'n surplus bevolking in die landbou. Die aanwending van arbeid is sub-optimaal in die gebied en groot hoeveelhede arbeid word jaarliks in persoon vanuit die gebied uitgevoer.

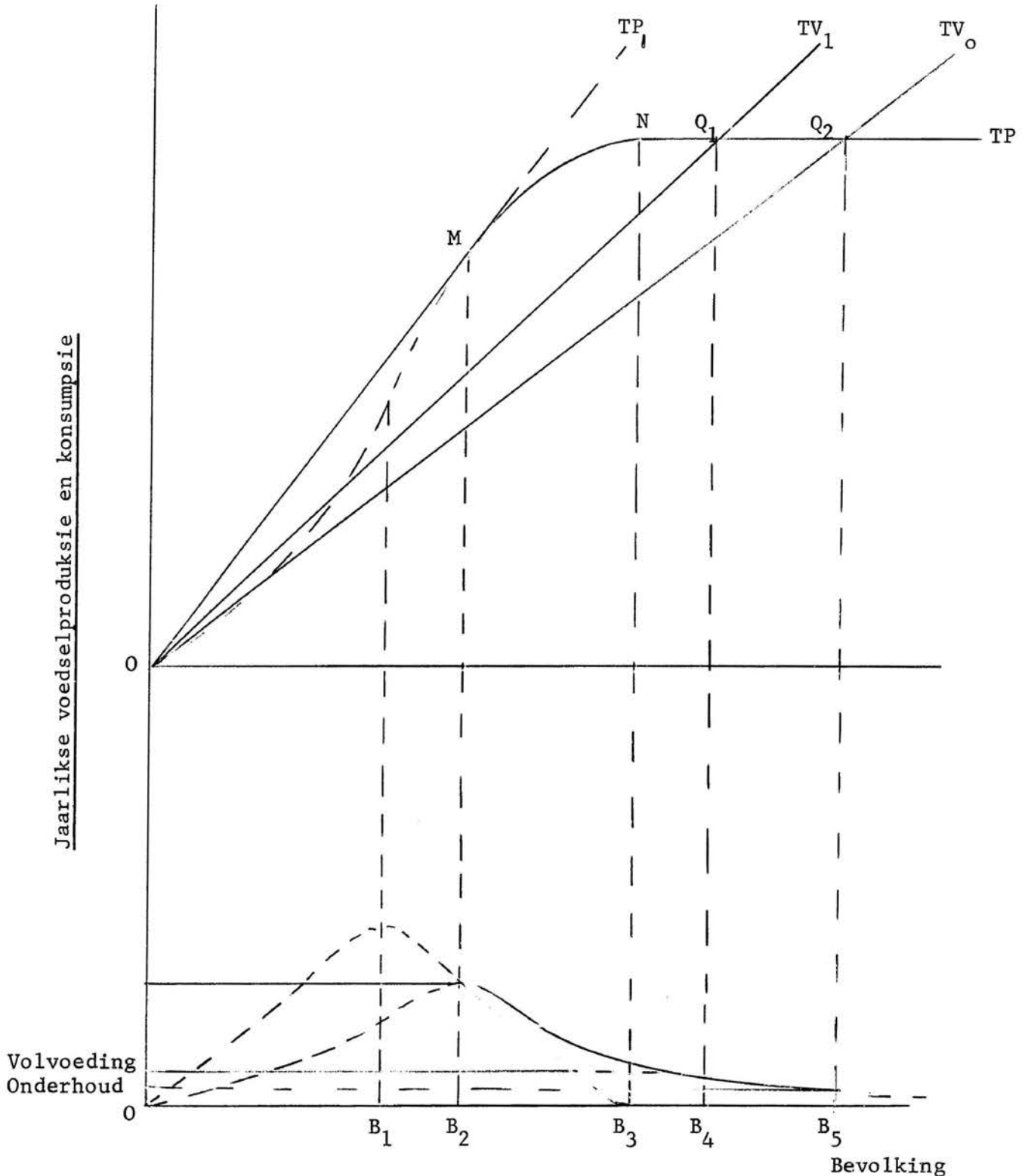
2.8.2. BESTAANSEKONOMIE IN TERME VAN 'N PRODUKSIEFUNKSIE

Onderstaande is 'n globale produksiekurwe ⁹⁾ wat die produksie van voedsel in 'n bestaans ekonomie voorstel. Die funksie is onderhewig aan die volgende aannames:

- (i) Alle landbougrond is van 'n homogene kwaliteit in die gebied.
- (ii) Tegnieke in die landbou is konstant.
- (iii) Slegs voedselgewasse word geproduseer.
- (iv) Produksie/...

9) Kurwe en aannames gebaseer op werk van W.H. Nicholls "An Agricultural surplus as a factor in Economic Development". Journal of Political Economy. Vol. LXXI Feb. 1963.

- (iv) Produksie word gelewer deur 'n groot aantal klein identiese produksie-eenhede.
- (v) Arbeid en grond is so gekombineer dat die maksimum hoeveelheid voedsel geproduseer word met die toepassing van tegnieke in gebruik in die gebied.



Figuur 2.6 Produksiefunksie vir voedselproduksie in 'n gebied met grond van 'n homogene kwaliteit met gegewe tegnieke.

Volgens aannames/...

Volgens aannames hierbo, sal die eerste deel van die funksie OM reglynig wees, omdat bevolking maksimum hoeveelheid voedsel met gegewe tegnieke op die klein identiese eenhede produseer en sal by punt M alle beskikbare bewerkbare grond onder produksie wees. Vanaf punt M tot by punt N sal meer arbeid beskikbaar word, namate die bevolking toeneem en sal daar substitusie tussen arbeid en ander produksiefaktore plaasvind. Na punt N egter, plaas grond en die tegnieke gebruik, beperkinge op produksieverhoging deur die inbring van meer arbeiders en sal produksie konstant bly. Die gebruik van meer arbeiders beteken nie noodwendig dat meer arbeid gebruik sal word nie. In 'n onderontwikkelde land, waar individuele grondbesit op 'n kleinhoue-basis geld, gebeur dit dat familie werk onder mekaar verdeel, sodat elkeen net minder werk en meer vrye tyd sal hê. Almal bly ekonomies bedrywig, maar baie weinig doen 'n vol dag se werk. So 'n toestand word allerweë na verwys as verskuilde onder-indiensneming van arbeid ¹⁰⁾. Onder hierdie omstandighede word tot die gevolgtrekking gekom dat die landbou oorbevolk is, dat groot hoeveelhede arbeid uit die landbou onttrek kan word sonder dat produksie sal daal en dat die grensprodukt van arbeid aangewend na punt N bereik is, in Figuur 2.6 gelyk is aan nul ¹¹⁾. Dit volg dus dat alle arbeid, meer as OB_3 , wat van die bevolking verkry word, nie nodig is om produksie te handhaaf onder die omstandighede soos hierbo beskryf is nie.

Ander deskundiges ¹²⁾ aanvaar dit nie dat arbeid gebruik word tot die punt waar grensprodukt gelyk is aan nul nie. Dit is ook onwaarskynlik dat dit so is in Bantoelandbou met die stelsel van familie-eenhede waar arbeid deelbaar is tot in baie klein hoeveelhede. Daar is verder ook niemand wat besluit of 'n "ekstra eenheid" arbeid gebruik moet word of nie. Maar selfs met laasgenoemde verklaring, bly die stelling nog waar dat arbeid uit die landbou onder sekere omstandighede verwyder kan word, sonder dat produksie sal daal. Met die gegewe tegnologie sal die landbou dus oorbevolk wees. Dit is 'n tipiese/...

10) Sien o.a. P.T. Bauer en B.S. Yamey "Economic Progress and Occupational Distribution". Economic Journal, Vol. LXI, No. 244, 1951, pp. 741 - 755.

Gerald M. Meier en Robert E. Baldwin "Economic Development". John Wiley and Sons, New York, 1957. Hoostuk 13.

11) Vgl. in hierdie verband. V.M. Dandekar "Economic Theory and Agrarian Reform" soos gepubliseer in "Agriculture in Economic Development", Eicher and Witt. McCraw Hill, N.Y.

Ook N. Georgescu-Roegen in "Economic Theory and Agrarian Economics" p.166 aanvaar hierdie stelling.

12) O.a. T.W. Schultz "Transforming Traditional Agriculture". Yale University Press.

is 'n tipiese kenmerk van 'n bestaanseconomie.

'n Verdere verskynsel in die landbou van 'n bestaanseconomie, is dat wat geproduseer word deur die produsent self verbruik word. Dit kan aangeneem word dat in 'n onderbevolkte selfversorgende gebied, daar tog 'n mate van vermorsing plaasvind as gevolg van gebrek aan bergingsgeriewe, sodat meer geproduseer word as wat werklik deur mense verbruik word. Namate die bevolking toeneem, sal 'n punt bereik word waar die produksie-moontlikhede met die beskikbare tegnologie, nie daarin sou slaag om aan die bevolking 'n volle dieet te verskaf nie. Punt N dui die maksimale produk-sievlak aan. As lyn TV_1 'n volle dieet voorstel, sal tot by punt Q die hele bevolking OB_4 voldoende gevoed wees. Indien die bevolking nog groter word, sal minder voedsel per kop beskikbaar wees en sal 'n punt bereik word waar net 'n onderhoudsrantsoen beskikbaar sal wees. As lyn TV_0 'n onderhouds-rantsoen voorstel, dan sal die vertikale verskil tussen TV_0 en TP na punt Q_2 die hoeveelheid voedsel aandui wat ingevoer moet word om hongersnood te voor-kom met 'n bevolking groter as OB_5 . Die Transkei byvoorbeeld, is 'n netto invoerder van stapelvoedsel, wat aandui dat daar reeds ver verby punt Q_1 is, dit wil sê die punt waar die hoeveelheid voedsel geproduseer, 'n volle dieet aan die inwoners verskaf. Die aanname van homogeniteit van grond geld nie vir die Transkei as geheel nie, maar as die Transkei in streke met 'n homogene grondkwaliteit sou ingedeel word, sou die beginsel op elk van die produksie-funksies wat vir elke homogene grondgroep sou geld, van toepassing wees, omdat geen deel van die Transkei 'n netto uitvoerder van mielies is nie.

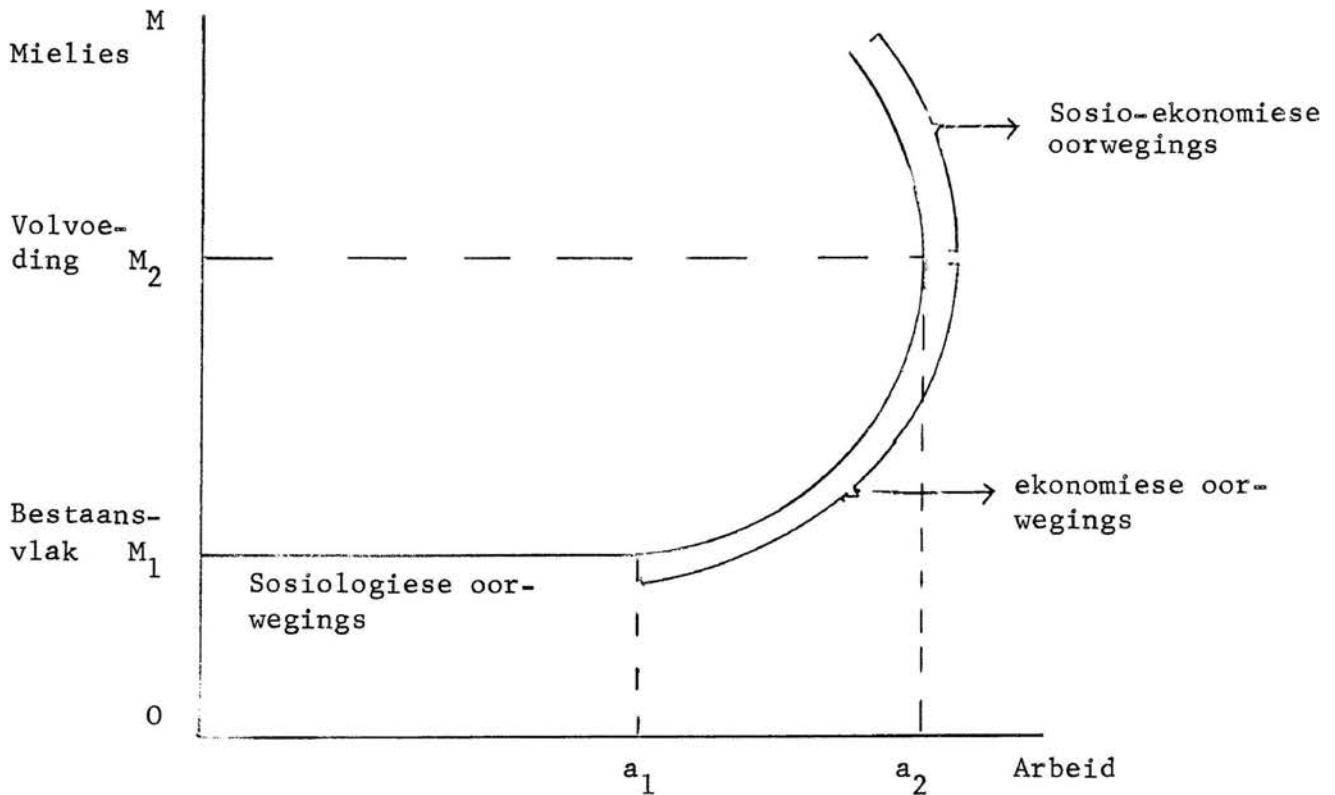
Onder hierdie omstandighede is kapitaalvorming onmoontlik, omdat geen surplus geproduseer word nie. Alles wat geproduseer word, word verbruik. Hierdie is 'n kenmerk van 'n bestaanseconomie.

Onder Suid-Afrikaanse toestande, waar alternatiewe werkseleenthede vir alle gesinshoofde bestaan en waar elkeen of byna elkeen van tyd tot tyd daarvan gebruik maak, kan nie gepraat word van 'n tipiese bestaanseconomie in Bantoegebiede nie. Selfs al sou geen voedsel daar geproduseer word nie, sou voedsel nog beskikbaar wees en sou die koopkrag bestaan om die voedsel te koop. Wat wel gesê kan word, is dat die landbou in Fingoland vandag nog ken-merke van 'n tipiese bestaanseconomie het.

2.8.3 ARBEIDSAANBODKURWE

'n Kenmerk van landbou in onderontwikkelde gebiede is ook die ver-skynsel dat, sodra in een jaar 'n baie goeie oes gemaak word en veral waar 'n surplus voedsel geproduseer is, die volgende jaar ooreenstemmend minder grond bewerk word; dit kan selfs gebeur dat die hele oes nie ingesamel word nie. Hierdie/...

Hierdie getuienis impliseer 'n terugwaartsbuigende aanbodkurwe vir arbeid aan die landbou.



Figuur 2.7 Arbeidsaanbodkurwe in 'n bestaansekonomie.

Volgens aanduiding in Figuur 2.7 sal by bestaansvlak M die aanbodkurwe vir arbeid volkome elasties wees en sal alle arbeid aangewend word om produksie te handhaaf. In 'n goeie reënjaar mag produksie die volvoedingsmerk by M_2 verbystee en dui die aanbodkurwe aan dat minder arbeid na die volvoedingspeil aangewend sal word om 'n hoër produksie te verkry. Die motivering van so 'n optrede sou gevind word in 'n drang na meer vrye tyd tesame met 'n gebrek aan 'n strewe na groter welvaart.

Bogenoemde sou natuurlik waar wees in daardie gevalle waar produksie wel verhoog kan word deur die aanwending van meer arbeid. Maar indien 'n toestand sou geld waar die produksievermoë van die grond of die tegnieke gebruik, sodanige beperkinge plaas op produksieverhoging dat die aanwending van meer arbeid nie produksie kan verhoog nie, dan sal 'n toestand van onwillekeurige onder-indiensneming voorkom en sal die arbeidsaanbodkurwe ock terugwaarts buig, omdat minder arbeid deur elkeen van meer mense soos die bevolking groei, aangewend sal word om dieselfde produksie te lewer. In hierdie geval sou die arbeidsaanbodkurwe 'n uitvloeisel wees van die bedryfsproduksiefunksie, soos aangedui in Figuur 2.6. Tot by punt M in Figuur 2.6, sal arbeid voluit aangewend word. Tussen punte M en N sal minder arbeid aangewend word, maar na punt N , waar volgens sommige teoretici die marginale produk van/...

produk van arbeid gelyk is aan 0, sal arbeidsaanwending deur die individu per eenheidsproduk absoluut afneem.

Daar is egter ook 'n derde moontlikheid waarom arbeidsaanwending sal afneem onder landboutoestande soos wat dit in 'n bestaanseconomie geld. Dit mag wees dat die potensiaal van die grond so hoog is dat verhoging in opbrengs met bestaande arbeid en tegnieke verkry kan word, maar dat daar sosiologiese redes is waarom arbeidsaanwending sal afneem na 'n sekere produksiepeil bereik is en dat die motiewe vir vermindering nie te vind is in 'n drang na meer vrye tyd nie en ook nie in die verdeling van dieselfde omvang van arbeidsaanwending onder meer mense nie, maar in die maatskaplike gedikteerde gebruik om bates, veral voedsel, te verdeel onder verwante persone. Ons sal dus drie stadiums in die arbeidsaanbodkurwe kry, naamlik 'n stadium vanwaar sosiologiese oorwegings 'n persoon dwing om alle arbeid moontlik, aan te wend om te kan bestaan. Daarna volg 'n ekonomiese gemotiveerde stadium waar hy na meer strewe as na net genoeg en 'n derde stadium waarin hy deur tradisie gedwing word om sy bates te verdeel, selfs al sou daar nog genoegsame ekonomiese motivering wees by die individu om sy welvaart te verhoog en die grondpotensiaal daar wees om produksie wel te verhoog. In so 'n geval sou die optrede van die individu heeltemal rasioneel en ook ekonomies gemotiveerd wees.

Wat eersgenoemde hipotese betref, is dit een wat nie net eie is aan 'n onderontwikkelde gemeenskap of 'n bestaanseconomie nie. Dit word aangetref ook by individue in 'n westerse en hoogsontwikkelde gemeenskap. Dit is egter belangrik dat in sulke gevalle die gemeenskapsorganisasie en kultuurofset nie so 'n situasie dikteer nie, selfs nie eers in 'n Bantogemeenskap nie.

Wat die tweede hipotese betref, sou dit veral kan voorkom in 'n afgesonderde onderontwikkelde gemeenskap met 'n lae landboupotensiaal of 'n gebrek aan nuwe tegnologie wat in die gebied toegepas kan word. Of 'n soortgelyke toestand in Fingoland sou bestaan, is te betwyfel, gesien in die lig dat die gebied oor 'n redelike hoë landboupotensiaal beskik, dat die gebied grens aan 'n streek waar nuwe tegnieke tot 'n groot mate reeds in die boerdery toegepas word, dat 'n groot deel van die inwoners bewus is van hierdie tegnieke en hulle voordelige uitwerking en ook omdat onwillekeurige onderindiensneming, soos wat dit voorkom in 'n tipiese onderontwikkelde bestaanseconomie, nie hier hoef voor te kom nie.

In die studie verderaan, sal dus meer klem gelê word op daardie aspekte wat moontlik die individu kan verhoed om, binne die algemeen aanvaarde gangbare norme en gebruike van die gemeenskap, deur groter arbeidsaanwending, sowel as kapitaalaanwending in die landbou, sy welvaart aansienlik te verhoog.

So 'n toestand/...

So 'n toestand sou deur die derde hipotese verteenwoordig word.

2.8.4 AGRARIESE EKONOMIE

Georgescu-Roegen ¹³⁾ beweer dat die ekonomiese teorie wat die kapitalistiese sisteem suksesvol beskryf, nie aangewend kan word om 'n ander ekonomiese sisteem te beskryf nie. Hy sê verder dat ¹⁴⁾ "a far more important observation is that the theoretical foundations of both Standard and Marxist theories consist of cultural or, if you wish institutional traits. Actually, the same must be true of any economic theory. For what characterises an economic system is its institutions, not the technology it uses".

'n Uitvloeisel hiervan is dat sonder kennis van die basiese teorie wat 'n besondere ekonomie onderlê, of by gebrek daaraan, kennis van die instellinge eie aan die ekonomie, 'n ontleding van die knelpunte in die ekonomie baie moeilik is en beleidsaanbevelings ook baie moeilik is. Soos Roegen ¹⁵⁾ dit stel - "for an economic theory to be operational at all i.e. to be capable of serving as a guide of policy, it must concern itself with a specific type of economy, not with several types at the same time" en verder dat "the agrarian economy has to this day remained a reality without a theory".

Terwyl die bestaan van 'n agrariese ekonomie erken word en aanvaar word dat die bestaande teorieë nie die ekonomie van die kleinboer beskryf nie, is baie min gedoen om 'n eie teorie te ontwikkel vir die tipiese oorbevolkte kleinboer landbou-ekonomie. Roegen ¹⁶⁾ sê van die agrariese ekonome - "they relied exclusively on the intuitive approach, on the 'verstehen' of the peasant's 'weltanschauung'".

Terwyl die analitiese konsepte van die kapitalistiese stelsel nie sondermeer gebruik kan word in kleinboer landbou nie, erken Roegen ¹⁷⁾ tog dat "among the few/...

-
- 13) N. Georgescu-Roegen "Economic theory and Agrarian Economics". Selection 8. "Agriculture in Economic Development" - Eicher and Witt. McCraw Hill, N.Y. Roegen behoort aan die skool van Agrariese Ekonome wat hulle hoofsaaklik toelê op die studie van die kleinboer (peasant) ekonomie. Met Agrariese Ekonomie word bedoel die ekonomie van 'n tipiese kleinboer, oorbevolkte landbou-ekonomie.
- 14) Roegen, *ibid.* p.147.
- 15) Roegen, *ibid.* p.146.
- 16) Roegen, *ibid.* p.148. Roegen wys daarop dat sommige Agrariese Ekonome wel die noodsaaklikheid van so 'n teorie besef het soos die Rus, Alexander Tschajanov, wat aan een van sy werke die volgende titel gegee het - "Die Lehre von der bäuerlichen Wirtschaft, Versuch einer Theorie der Familienwirtschaft im Landbau".
- 17) Roegen, *ibid.* p.147.

"among the few that are of general applicability there is the production function together with its derived notions".

2.9 ALGEMEEN

Alhoewel die teorie oor die ekonomiese stelsel van die Bantoe nog nie beskrywe is nie, is dit duidelik dat die landbou-ekonomie, soos dit in Fingoland voorkom, ook anders is as die kapitalistiese stelsel met sy marginale begrippe soos die blanke dit ken en dit veral so is weens die sterk kommunale inslag wat die landbou-ekonomie het. Om hierdie rede sal ontledings van die bantoe-ekonomie meer beskrywend van aard moet wees en minder empiries analities. Omdat die vorm van die produksiefunksie egter bepaal word hoofsaaklik deur vaste produksiefaktore soos grond en klimaat, is dit vanselfsprekend dat hierdie analitiese konsep universeel van toepassing is. Die doeltreffendheid van landbouproduksie in onderontwikkelde gebiede kan dus hiervolgens beoordeel word, die landboupotensiaal kan hiervolgens bepaal word, maar wat meer belangrik is, die landboukundige aspekte van die patroon vir die ontwikkeling van die landboupotensiaal kan hiervolgens bepaal word.

In hierdie studie is dus gebruik gemaak van die konsep van 'n produksiefunksie om eerstens die potensiaal te bepaal en tweedens die moontlike ontwikkelingspatroon aan te dui.
