

DIE EVOLUSIE
VAN
NEDERSETTING
IN DIE
SONDAGSRIVIERVALLEI

Deur

J. . . POTGLETER

Universiteit Rhodes

HOOFSTUK 8DIE EVOLUSIE VAN LANDBOU IN DIE SONDRAGSRIVIER-
VALLEI.A. INLEIDING:

By die vraag, waar die menslike ontwikkeling en die evolusie van nedersetting in die Sondagriviervallei begin, hoef ons nie terug te gaan tot die eerste grotbewoners, 7,000 jaar gelede, nie, of selfs nie tot die eerste veeboere wat hulle omstreeks die jaar 1800 in die gebied gevestig het nie, maar is dit voldoende om alleen terug te gaan tot die eerste landbouers wat 'n aktiwiteit beoefen het wat in omvang steeds groter en groter sou word tot dat dit 'n hoogs-gespesialiseerde intensiteit sou bereik soos dit vandag in die Vallei aangestref word.

Alhoewel die twee veeboere, van Niekirk en Müller, hulle reeds in 1812 en 1820 respektiewelik in die Vallei gevestig het, sou dit eers 'n man soos James Somers Kirkwood, 'n man met die grootste visioen en die wil om dit te valvoer, wees wat met die idee van grootskaalse besproeiing voor die dag gekom het. Hoe hy 21 plase met 'n totale grootte van 35,000 morgen aangekoop het om sy doel te verwesenlik, maar, weens die gebrek aan die so nodige kapitale vermoë, as 'n gebroke man te vroeg na sy graf gestuur is, is reeds breedvoerig bespreek. Die Maatskappye, sy opvolgers, het, wat hy wou doen, suksesvol uitgevoer.

Die eer vir wat in die Sondagriviervallei tot stand gekom het, kom tot 'n groot mate hierdie Maatskappye toe. Naar kragte en vermoëns van 'n aantal direkteure en aandeelhouders binne so 'n maatskappy saamgesnoer word, word die middele en inisiatief om iets op 'n groot skaal aan te pak makliker gevind as by 'n blote individu. Dat werke van 'n kapitale omvang van b.v. £60,000 (die Cleveland-skema) aangevang is, moet bloot aan die kameradskap binne die maatskappy en die wil tot 'n suksesvolle deurvoering van hul onderneemings toegeskryf word.

Waar die inisiatief vir die aanlê van die besproeiingswerke van die maatskappye uitgegaan het - dit word onomwonde tot hul krediet gereken - sou daar tog wel weinig van gekom het as daar nie die uiters bekwame en geharde nedersetters was wat by hul beoogde besproeiingsmasjinerie kon ingeskakel word nie. Waar die maatskappye die veldgronde vir sê £1 per morg aangekoop het, is die werklike ontginning moontlik gemaak deur die bydrae van die Nedersetters wat £50 per morg vir dieselfde grond moes betaal - later het die prys tot £100 -£120 per morg in die Opper-Vallei gestyg.

Dat daar egter 'n intense sin vir besigheid, 'n egoïstiese strewe van eie belang en 'n begeerte tot groot winsvoordele by die Maatskappye teenwoordig was, moet egter nie uit die oog verloor word nie. Die werklike en uiteindelijke draers van die kostes was dus die nedersetters wat die gronde moes koop en bewerk maar ook daarna moes voortgaan met die betaling van 'n jaarlikse waterbelasting wat nooit minder as £1 per morg was nie. Toe ook later die Mentsmeer projek aangedurf is, was dit die nedersetters wat hul gesamentlike besproeiingsgronde as waarborg moes bied toe 'n Staatslening van £560,000 aangegaan is. By wyse van 'n delgingsbelasting, bereken per morg, was die nedersetters verantwoordelik vir die delging van die lening.

Die Maatskappye het 'n momentum van 'n nimmer eindigende beweging veroorsaak maar het daarna iets van 'n geskiedkundige verlede geword. Die nedersetter is die teenswoordige krag agter daardie momentum. Die nedersetter het geword die element in 'n evolusie-proses wat die wel en weê daarvan moet dra. Die verloop van hierdie evolusie-proses word dan kortliks geskets.

B. GESKIEDKUNDIGE TRANSFORMASIE IN BOERDERY-AKTIVITEITE.

(1) Primitiewe besproeiing: Die primitiewe besproeiing wat deur enkeles vanaf die laat-tachtiger jare tot omstreeks 1⁹03 beoefen

is, was van 'n uiters minimaal oevang vir huishoudelike behoeftes.
(Sien Hoofstuk 3).

(ii) Georganiseerde Vloedwaterbesproeiing (1903 - 1922):

Die georganiseerde vloedwaterbesproeiing was deur die maatskappye onderneem is, was met die oog op digter nedersetting, waardeur hul ekstensiewe besproeiingsgronde in kleiner blokke onderverdeel is wat as sulke aan nedersetters verkoop sou word.
(Sien later onder die Hoof: "Manier van grondbesit").

Deur die oopstelling van hierdie besproeiingsgebied met die oog op digter nedersetting, is 'n proses van volksverhuising veroorsaak wat selfs van uit Brittanje sou plaasvind. In Hoofstuk 3 is reeds veel gesê oor die Britse nedersetters wat hul in die Vallei kom vestig het. Daar dien egter gewys te word op veral een volksverhuising wat op 'n groot skaal hier ter plase plaasgevind het en waarin die toeval 'n uiters belangrike rol gespeel het.

(a) Volksverhuising van die Oudtshoornse Volstruisboere (1906 - 1914):

In die Klein Karoo het daar 'n dorp, 'n jong stadjie, amper so gou goue Jona se wonderboom opgeskiet. Dit is die beroemde Oudtshoorn. En die oorsaak vir die al te gele groei, was die florerende volstruisboedery. Almal wou binne 'n kort tyd ryk wees en aangesien grond daar te duur geword het, het baie van hulle begin soek na 'n deel waar die grond nog nie te duur sou wees nie; waar lusern, wat onontbeerlik is vir die volstruis, goed sou groei; waar die klimaat vir die volstruis geskik en waar die bemarking van die vere maklik sou wees. Waar kon hulle 'n meer ideale plek kry wat aan hierdie vereistes sou beantwoord as die Sondagerivier-vallei? Die geografiese wet van migrasie is juis dat die mens migreer na daardie geografiese omgewings waar hy sekere voordele aangebied word en waar die beperkings tot sy voordeel gewysig kan word.

Die toeval het hulle begunstig. Met wonderdrome vervul, het 'n aansienlike aantal families na die Vallei verhuis. 80%

van die Afrikaners in die Opper-Vallei het hulle oorsprong uit die Klein Karoo, hoofsaaklik Oudtshoorn.

Daar moes egter hard gewerk word want die Vallei, waar vandag pragtige landerye en lemoenboorde pryk, was woest en ruig bebos, en daardie grond moes skoon en gelyk gemaak, beplant en omhein word. Dit het swoeg en sweet gekos. Kanale moes aangelê en woon- en pakhulise gebou word, om nie eers te praat van die verhoogde koste om die plase toe te rus met gereedskap en lewende hawe nie. Daarby sou dit vanselfsprekend 'n aantal jare duur voordat die boer iets uit die plaas sou terugkry. Onder hierdie omstandighede is dit nie te verwonder dat die meeste van die boere 'n skuldelaas, met "Strathosomers Estate Co." as verbandhouer, gehad het nie (sien later).

Lusern en Volstruisvere het die wagwoord van die Sondagsriviervallei geword, en weldra het die boere egter die vrugte van hul arbeid begin pluk toe hulle pryse van £100 vir 'n paar broeivossels en £10 tot £15 vir 'n pluksel ontvang het. Hulle het begin sien dat hulle droomideale verwesenlik word. Gou sou die verbande afbetaal wees en sou die Vallei op ekonomiese gebied net so welvarend wees as die ou geboorteplek, Oudtshoorn. Die toeval wou dit anders.

(b) Ineenstorting van die Volstruisveernywerheid (1914): Toe die oorlogswolke oor Europa saampak, verskyn hier in Suid-Afrika vir die Volstruisboere op die horison die son van ekonomiese verskroeiing. Die son bereik in 1914 sy middaghoogte en Jona se Wonderboom, Oudtshoorn, verdor onder die hittestrale. Dieselfde lot het die boere in die Sondagsriviervallei getref. Die pragtige droomvisies het verdwyn en in die verskiet, waar hulle welvaart en ekonomiese selfstandigheid gesien het, silhoëteer toe monstergedrogte van bankrotskap, afhanklikheid en kneghkap, waarvan meer as een boer dan ook die prooi geword het.

(c) Die lusernbedryf as plaasvervanger van die Volstruisveernywerheid. (1914)

Wat die tragedie sowel groter gemaak het, was dat die

meeste boere bly hoop het dat die volstruisveermark weer sou herstel en dus daaraan vasgeklewe het. Die herstel het egter nooit plaasgevind nie en dit was alleen die boere wat vroegtydig hul le heenkome in 'n ander rigting gesoek het, wat hulleself kon red en rehalibiteer. Luzern was tot nou toeslegs 'n nuwe-produk - groenvoer vir die volstruis - terwyl maar 'n klein hoeveelheid as hooi verkoop is. Na die ineenstorting van die volstruisveermark egter, en veral tussen die jare 1920 en 1930, word dit die belangrikste produk van die Vallei.

(iii) Bewaringswater-besproeiing (1922 en daarna)

(a) Luzernproduksie bereik sy hoogtepunt (1922-1932): Met die behandeling van die transformasie van die landbou/aktiwiteite blyk die proses van evolusie natuurlik ook baie duidelik veral wat die metode van besproeiing betref. Waar die metode van besproeiing die hoof stadia van ontwikkeling deurgemaak het, moes dit 'n bepaalde invloed hê op die aard van die landbouaktiwiteite. Dit wil sê, uit die aard van die saak, het die mens in sy stryd teen die natuur vir homself verbeterde fasiliteite geskep wat die beoefening van sy aktiwiteite meer doeltreffend sou maak.

Toe Mentzner dus in 1922 voltooi is, het die volstruisveernywerheid iets van die verlede gegin word. Konstante watervoorsiening en gereelde besproeiing sou dus ook weer by wyse van 'n gunstige toeval die produksie van Luzern begunstig.

Waar water seker die belangrikste geografiese beperking was, sou daar, wat die produksie van Luzern betref, ook nou 'n ander geografiese faktor sy invloed laat geld, n.l. afgeslotenheid of geïsoleerdheid; m.a.w. 'n gebrekkige vervoerstelsel.

Waar die volstruisveer 'n luggewig en maklik-vervoerbaar artikel is, vereis Luzern daarenteen, weens sy omvangrykheid (bulkiness) 'n spoorweg en, indien nie beskikbaar nie, dan wel 'n deeglike padstelsel na die naaste spoorwegstasie. Die vervoer van Luzern met donkieweens oor 'n gruislose pad gedurende reën - en stormagtige weer na Bluecliff was 'n ware nagmerrie vir seker elke "transportryer" van daardie jare. Stringe waens wat vasval

was in algemene verskynsel op 'n reëniger dag.

Ook hierdie geografiese hindernis is deur die mens se flinke optrede uit die weg geruim toe in 1926 die spoorweg van Addo na Kirkwood voltooi is. Die oorskakeling van die volstruisveer na lusern het die koss van die spoorweg natuurlik verhaas. Die spoorweg op sy beurt het weer geword 'n uitstekende stimulant vir lusernproduksie.

In 1929 word selfs 'n lusern-Koöperasie in die lewe geroep om hierdie steeds groeiende bedryf meer doeltreffend te hanteer. Maar die Koöperasie was dood gebore. Lae pryse, depressie en halfhartige ondersteuning het hom binne vier jaar vinniger laat ondergaan as wat hy tot stand gekom het.

(b) Suiwel-produksie naas die lusernbedryf. (1924-1936) ⁽¹⁾

Bedert die ontstaan van die Nedersetting het die melkkoei reeds haar verskyning in die Vallei gemaak, maar dit was bloot vir huishoudelike doeleindes.

Met die verdwyning van die Volstruis het die boer ontdek dat hy met voordeel 'n aantal melkkoeie op sy plaas kan aanhou. Surplus of laaggraadse lusern kan in melk omgeskep word. Die produksie van lusern in die vorm van melk was dus 'n uitstekende oorskakeling. Naas hoë sou lusern ook die groenvoer en weiding verskaf.

Die gevolg was die totstandkoming van die Kirkwoodse Koöperatiewe Melkery wat varsmelk in Port Elizabeth sou verkoop. Weens die lae prys van melk en moeilike vervoeromstandighede wat soms veroorsaak het dat suurmelk in Port Elizabeth aangekom het, het die Melkery in 1930 gesluit. In Januarie 1935 is dit egter weer deur die "Algoa Sweet Manufacturing Co" (Agfa) heropen met die uitsluitlike doel om die melk tot poelie te verwerk. Voordat die vyf-jaar kontrak, wat die Maatskappy met die

(1) Die terme wat by die verskillende hoofde aangegee word, moet nie as definitiewe afbakening beskou word nie. Gedurende die aangeduide tydperk bereik die spesifieke bedryf min of meer sy hoogtepunt.

boere besluit het, om was, is die Maatskappy se voordere deur die Suid-Afrikaanse Kondensmelk Wv. oorgeneem. Hoër pryse vir melk is aangebied, gekondenseerde melk sou die belangrikste produk word, en die melk sou deur die Maatskappy se vragotors van die plase aangerig word. Die gevolg was dat die suiwelnywerheid 'n gevestigde landboubedryf geword het. Tesame met sitrus het dit die produksie van lusernhoed as handelsproduk al meer en meer uitgeskakel.

(c) Die Sitrusnywerheid en Ekonomiese Onafhanklikheid:

Waar die volstruisvoermywerheid deur 'n katastrofale ineenstorting meer kwaad as goed gedoen het, waar die lusernbedryf 'n tydelike lafenis gebied het; waar die suiwelproduksie 'n mate van bestendigheid teweeggebring het deur 'n sekere maandelikse inkomste wat dit aan die boer gebied het en waar enigeen van die bogenoemde drie nooit permanente ekonomiese stabiliteit aan die individuele boer, sowel as die Vallei in 'n geheel, kon verseker nie, het die sitrusnywerheid daarenteen geword die bedryf waarin die individu, sowel as die gemeenskap, finansiële onafhanklikheid en selfstandigheid kon vind. Kapitale vermoëns sou opgebou kon word, sodat die Sondageriviervallei sou word 'n gebied waarin honderde gelukkige, vooruitstrewende en welgestelde sitrusboere, wat uiteindelik beleson kon word vir hul jarelange geswoeg en sweat op 'n ^vberkeerde terrein, sou woon.

Die sitrusnywerheid is van so 'n groot belang in die hele ekonomiese struktuur van die Vallei dat skrywer dit goed gevind het om 'n spesiale hoofstuk daaraan te wy. Wat in hierdie een bedryf alleen tot stand gebring is, gee 'n mens 'n uitstekende beeld van die kaliber mens wat in die Vallei aangetref word en waartoe hy in staat is.

Die sitrusnywerheid is nie in 'n bepaalde tydperk afgebaken nie. Van die eerste nedersetters het reeds sitrusbome aangeplant en jaar na jaar het die boomgetalle aangegroei totdat dit vandag die toonaangewende landbouaktiwiteit geword het en omtrent 60% van die besproeibare gronde in die Vallei daardeur

in beslag geneem word.

(d) Verskeidenheid:

In 'n besproeiingsgebied sal daar altyd 'n mate van oesrotasie (wisselbou) plaasvind. Die gesaaides wat hierin 'n belangrike rol speel, is ertjies, boontjies, mielies en koring, maar dit was egter nooit van so 'n omvang dat dit enige van die bogenoemde landboubedrywe opmerklik beïnbloed het nie. Dit was van 'n bloot gepaardgaande karakter, want waar dit gepas het is dit ingeskakel. Dit het dus geen wesenlike uitwerking op die evolusieproses gehad nie.

-----oooooooooooooooo-----

HOOFSTUK 9DIE EKONOMIES-GEORAFIESE ASPEKTE VAN LANDBOU IN DIE
SONDAGSRIVIERVALLEI.A. Voorwaardes van Grondbesit.

Van die verskillende maatskappye (drie in die Benede-Vallei en twee in die Opper-vallei) het die inisiatief uitgegaan om die besproeiingswerke (uitkeerdraaie en kanale) te bou met die oog op vloedwaterbesproeiing. Die besproeibare gebiede is in persele, 10 tot 30 morges in oppervlakte, onderverdeel, wat so aan die nedersetters verkoop is. In 'n uitgebreide advertensieveldtog het elke maatskappy sy besproeibare gebied in Suid - Afrika sowel as in Engeland geadverteer.

Geskrifte wat veral deur Sir Percy FitzPatrick in Brittanje gesirkuleer is, het vele nedersetters uit daardie land getrek en soortgelyk het artikels in die "Ouitshoorn Koerant" die volksverhuising vanuit daardie gebied na die Vallei veroorsaak.

Waar die "Cape Sundays River Settlements Co." in die Benede-Vallei en die "Strathsouers Estate Co." in die Opper-Vallei beheer gevoer het oor die grootste gedeelte van die besproeibare gebied, is dit interessant om 'n vergelyking te maak tussen die voorwaardes waaronder nedersetters gronde by hierdie twee maatskappye gekoop het.

Die "C.S.R.S. Co." het aanvanklik sy gronde vir maar £10 en £20 per morg aangebied, onderhewig aan die mees uitstaande tegemoetkoming van die kant van die Maatskappy, nl. "No payment was asked until transfer in freehold was tendered and the land cleared, stumped, and ploughed, and the canals brought to the boundary."⁽¹⁾ Na die uitbreek van Wereld-Oorlog I, is die prys van gronde egter verhoog. £100 per morg was toe 'n algemene prys.

Wat die "Guardian Assurance and Trust Co." betref, was die

1. FitzPatrick, Sir Percy: A Brief Statement in Reply to Critics. Gepubliseer deur die Uitenhage Chronicle, 1925, p.16.

voorwaardes, wat ook deur sy opvolger die "Strathsomers Estate Co." handhaaf is, by verre nie so gunstig nie. Behalwe die een voordeel dat die water tot by die grens van die nedersetter se grond gebring sou word, moes hy, anders as sy Benede-Valleigenoot, self die grond ontbos, stoep, gelykmaak en omhein. Gedurende dieselfde jare toedie nedersetter in die Benede-Vallei 175 en 220 per morg betaal het, moes die nedersetter in die Opper-Vallei 250 per morg betaal en selfs voor Wereld-Oorlog I is die prys reeds tot 400 per morg verhoog. Toe die "C.S.N.S.Co." later 400 gevra het, was dit vir bewerkte gronde.

'n Ander koopsvoorwaarde was dat die nedersetter verplig is om 'n jaarlikse waterbelasting, bereken per morg, moes betaal. Nedersetters wat van die "G.A. & T.Co." gekoop het, moes 10/- per morg betaal, maar na die Strathsomers Landgoed Wp/y. oorgeneem het, is dit verhoog tot 21 per morg. D.w.s., die nedersetters wat op die eerste besproeiingsgebiede onder Uitkeerdamme Mrs. 1 en 2 gewoon het, moes 10/- betaal, teenoor 21 wat deur die nedersetters, op die nuwe aanleg onder Korhaansdrif-uitkeerdam, betaal moes word.

Alle aankope van grond was dus onderhewig aan sekere "reëls en regulasies" wat volledig saamgevat is in 'n dokument wat bekend gestaan het as die "Conditions of Sale". Dit het as Koopkontrak gedien. Bylaag 1 is 'n voorbeeld van so 'n Koopkontrak onder die "G.A. & T.Co." en het onder die Strathsomers Wp/y. bly voortbestaan.

Bogenoemde toestande was natuurlik aan die orde van die dag gedurende die vormingsjare van die Vallei. Die waterbelasting van 10/- en 21 per morg is verhoog nadat Nentzamer voltooi is, want die koste van onderhoud het vermeerder. 'n Delgingsbelasting, vir die delging van die staatslening, moes ook gehaf gewees het maar die staatskuld is afgeskryf.

Die S.R. Besproeiingsraad besit volmag om die belasting na gelang van omstandighede te verander. Dit was aan die begin vir die oningeligte boer soms moeilik om te verstaan waarom die belasting verhoog moes word. Daar is dan onoordeelkundig los-

getrek teen die Besproeiingsraad. Dit het veral gedurende die krisisjare gebeur toe die lusernboer, wat allereens van hierdie produk afhanklik was, dit moeilik gevind het om die belasting by te bring. Onder 'n ander hoof is dit aangetoon hoe belastingverhogings gelei het tot deputasies na die Raad.

B. Grootte van Plase.

Die totale besproeibare gebied wat geskeduleer is, beslaan op die oomblik 'n oppervlakte van omtrent 10,800 morges. Maar hierdie gebied word nie ten volle besproei nie omdat nie voldoende water beskikbaar is nie. (Sien: "Besproeibare Gebied"). As gevolg hiervan word net 'n sekere persentasie van die geskeduleerde gebied gereeld gekultiveer.

Die geskeduleerde gebied kan dus as volg ontleed word:

1. Grond onder gereelde kultivasie			
en wat gereeld besproei word	.....	7000 Morges	= 65.5%
2. Grond onder kultivasie maar			
wat ongereeld besproei word	.....	600 "	= 5.5%
3. Grond wat ontwikkel is maar			
gedeeltelik gekultiveer word			
en geen water ontvang nie. Iv.			
ou lusernlande wat as weiding			
gebruik word	.....	2000 "	= 18.5%
4. Grond onder bos wat nie ge-			
kultiveer word nie	.....	1200 "	= 11.0%
		<hr/>	
		10800 Morges	= 100 %

Hierdie syfers is saargestel uit gegewens wat van 'n verteenwoordigende aantal boere verkry is. Dit is dus duidelik dat wanneer die grootte van die plase aangegee word, soos in die tabel hieronder, in gedagte gehou moet word dat die boer gemiddeld allereens omtrent 70 % (totaal van 1 en 2 hierbo) vir werklike produksie kan gebruik. Dit wil sê, allereens 70 % van sy plase is vir hore van ekonomiese waarde. Gedurende jare van hoë reënval

en voldoende water kan natuurlik meer grond bewerk word.

Die besproeibare gebied van die Vallei is verdeel in omtrent 460 plase.

Morg oppervlakte.	Geragistreerde Eiensars	Huurders van "S.E.Co."	Totaal	Oppervlakte %
0 - 10	140	35	175	37.80
11 - 20	119	27	146	31.53
21 - 30	49	7	56	12.00
31 - 40	34	2	36	7.70
41 - 50	9	-	9	1.94
51 - 60	8	-	8	1.72
61 - 70	7	-	7	1.54
71 - 80	7	-	7	1.54
81 - 90	7	-	7	1.54
91 - 100	1	-	1	.22
100 en oor	11	-	11	2.40
Totaal	392	71	463	100.00 %

Die gemiddelde grootte van 'n plaas in die Vallei is dus 9 morge, maar as die plase kleiner as 5 morge en groter as 100 morge uitgeskakel word, is die gemiddelde grootte 16.17 morge. Dat dit gedurende die depressiejare moelik gegaan het om 'n bestaan op so 'n klein plasje te maak, is maklik te begryp. Oorsee-kundige boerderymetodes, die produksie van verkeerde produkte met 'n lae markwaarde was oorsaak dat baie boere uitgevoer het en plase van 10 - 20 morge verkoop is vir 'n paar honderd pond wat vandag die waarde van een morg grond is. Om 'n voorbeeld te neem ; omstreeks 1930 is 'n plasje van 9 morge vir £400 verkoop. In 1950 het die eienaar van dieselfde plasje dit vir £6000 verkoop.

C. Grondbewerking.

Grondbewerking is een van die belangrikste ekonomies-geografiese aspekte in verband met die landboubedryf in die Sondageriviervallei. Dit is een van die belangrikste items⁵ in

verband met die produksiekoste van alle landbouprodukte wat in die Vallei geproduseer word. Maar dit is nie alleen belangrik uit 'n finansiële oogpunt gesien nie; dit is 'n uiters belangrike faktor wat die ekonomiese gebruik van die beperkte besproeiingswater betref. By die behandeling van Sitrus as landbouprodukt, sal dit duidelik blyk watter rol grondbewerking in die produksieproses speel.

Die masjinerie (trekkers, ploë, skottellêe, ens.) en die slytasie daarvan is 'n groot sluk op die bottel wat die jaarlikse uitgawe betref. Onder die hoof: "Produksiekoste", word hierdie aspek meer beklemtoon.

'n Uiters belangrike voordeel van die gronde van die Vallei is dat die fynheid van die tekstuur en die hoë persentasie organiese materie 'n lae slytasie van landbougereedskap veroorsaak.

D. Verskillende Landboubedrywe.

In die vorige hoofstuk is 'n oorsig gegee van die evolusie in die landbou vanaf die grondlegging van die Nedersetting, toe veeboerdery die hoofaktiwiteit was en primitiewe besproeiing bloot vir huishoudelike doeleindes toegepas is, tot op die huidige datum dat sitrus-produksie die oerwende landbouaktiwiteit geword het. Onder hierdie hoof sal getrag word om die ekonomiese aspek van die verskillende landboubedrywe ^{te} beklemtoon.

(1) Die Volstruisveerwerheid.

Hierdie boerderybedryf is hoofsaaklik beoefen deur die boere wat vanaf Oudtshoorn na die Vallei verhuis het. Toe die besproeiingswerke in die Vallei aangelê is, was dit in die Klein Karoo reeds 'n gevestigde bedryf, sodat die boer wat hom in die Vallei met die oog op volstruisveer-produksie kom vestig het, die waardevolle ondervinding reeds besit het.

Toe nuusblaasie in vervoering geraak het oor die potensiaal van die Sondagsriviervallei, het die Oudtshoornse Volstruisboer, met sy rype ondervinding in hierdie bedryf, die goue geleentheid

om lusernlande aan te lê en honderde volstruise op die Lande te bring nie laat verbygaan nie. Lusern sou bloot as weidingsgewas vir die volstuis dien.

Voor en na 1910 (in 1909 is 'n begin gemaak met die Korhaansdrifskema) het die aanvraag na volstruisvere steeds toegeneem, sodat die prys vir 'n paar broeivoëls tot £100 of meer gestyg het. £10 - £15 was toe 'n algemene prys vir 'n pluksel, terwyl in Oudtshoorn rekordpryse van £24 per pluksel behaal is. Die gevolg van hierdie volstruisveer-"boom" was dat die Vallei in koorsaglike haas ontgin is. Ruwe bosgronde is in 'n omesientjie omskep tot 'n matematies-gepatroonde landskap. Die gronde is vir £50 - £100 per morg aangekoop en die koste van bewerking het op £80 te staan gekom. "After careful audit and investigation the Treasure reported that the actual cost of the works and the preparation came out at about £40 per acre."⁽¹⁾

Onder die gunstige koopvoorwaardes wat deur die Maatskappy aangebied is ('n sekere pagstelsel), het vele boere die gronde kom oorneem sonder dat 'n pennie daarop afbetaal is. Afbetaling sou as volg geskied:

By besitname van die grond	£1 per morg.
2de jaar	£1 per morg.
3de jaar	£2 per morg.
4de jaar en daarna	£3 per morg.

(11)

Die gevolg hiervan was dat die boer gronde vir die volle koopsom onder verband, met die Maatskappy as verbandhouer, oorneem het. Sy kontant moes die boer gebruik vir die ontginning van die gronde, die aanbou van 'n woonhuis en skure en die aankoop van masjinerie en lewende hawe, die belangrikste waarvan was die volstruis. Meeste van hierdie aankope en bouwerke is ook op skuld gedoen. Die gevolg was dat meeste van die Afrikaanse boere met swaar laste op hul skouers begin het. Daar was die maatskappy as verbandhouders en dan talle ander krediteure

1. FitzPatrick, Sir Percy: A Brief Statement in Reply to Critics, ii. Notule-boek van Strathsouars Landgoed Nty. p.34.

in Port Elizabeth en elders wat die boumateriaal en masjinerie voorsien het.

Gedurende die eerste aantal jare tot 1914 het dit taamlik voor die wind gegaan en is groot winste behaal. Die krediteure het egter die eerste aanspraak op die winste gemaak sodat weinig boere hul verbande kon afbetaal. Meeste kon dit eers in die veertiger jare doen, na oorgeskakel is tot die winsgewende sitrusbedryf. Baie boere het egter in die stryd ondergegaan, maar baie het volhard en die vrug van oorwinning, na 'n intense stryd, gemaak.

Het die meeste van die Britse nedersetters was dit anders gesteld. Hul was lede van gegoede families in Brittanje en het dus oor die finansiële middels beskik om 'n gesonder begin te maak as hul Afrikaanse bure. Ten spyte daarvan egter was daar ander faktore waarteen hulle nie opgewasse was nie, met die gevolg dat ook sommige van hulle ondergegaan het.

Die uitbreek van die 1914-oorlog en die gevolglike ineenstorting van die volstruisveerbedryf het 'n tragedie in Oudtshoorn en die Sondagsriviervallei veroorsaak, die gevolge waarvan vandag nog in hierdie gebiede te bespeur is.

Na die oorlog was daar 'n floue herlewing, maar omstreeks 1925 het die finale ineenstorting gekom wat die volstruis in die Vallei totaal van die toneel sou laat verdwyn. In daardie jare was daar 'n aanvraag vir sy vel en is die volstruis by die duisende letterlik nekongedraai. Alleen op die plaas van Richardsons Bpk. is omtrent 500 volstruise aan die lewe gehou, maar ook met hulle is 'n paar jaar gelede weggedoen.

In 1948 het daar 'n opflikkering in die vermark plaasgevind. Tot 25 is weer vir 'n pluksel aangebied. In aller haas het sommige boere weer volstruise aangekoop. Die herinneringe aan eertydse weelde was 'n sterke versoeking. Gelukkig was hierdie opflikkering van korte duur sodat 'n tweede tragedie verhoed kon word.

Uit die aard van die saak is die volstruisveer, as grondstof vir 'n uiters beperkte aantal gebruike in aanvraag, waarvan die

rolprentindustrie seker die belangrikste is. Uit 'n praktiese oogpunt gesien, is die volstruisveer waardeloos. Dit is geen vesel wat as grondstof vir geweefde materiaal gebruik kan word nie. Dit word effektief gebruik vir gepluimde voorstellings op die silwerdoek en dit mag sy verskyning op 'n modeparade maak, maar bereik daarna nooit die praktiese lewe nie.

Dit, wat die pluimveer van die volstruis betref.

(ii) Lusern.

Met die aanleg van die nedersettingsgebiede in die Vallei en die begin van die landbouaktiwiteite, was daar een primêre doel by elke boer : die pluimveer van die volstruis. Lusern was dus bloot 'n middel tot 'n doel, want volstruisboerdery sonder lusern was iets ondenkbaars. Dit sou as beweidingsgewas gekweek word, want dit is by uitstek lusern wat in die half-droë streke van Suid-Afrika hierdie doel dien. Sodra nuwe gronde dus gereed was, was lusern die eerste gewas wat daarop aangebring is. Namate die verebedryf in omvang toegeneem het, is steeds meer grond in lusernakkers uitgeleë.

Na die ineenstorting van die volstruisveermark gedurende die eerste wereldoorlog, en veral tussen die jare 1920 en 1930, word lusern die belangrikste produk van die Vallei. Afgesien van hierdie gebeurtenis was daar ook ander faktore wat die toename in lusernproduksie begunstig het.

Dat die Vallei 'n ideale klimaat het vir hierdie produk is vanselfsprekend en dien nie verder beklemtoon te word nie.

Maar seker een van die belangrikste faktore wat die toename in lusernproduksie bewerkstellig het, was die tipiese karaktertrek van traagheid van aanpassing en 'n gevoel van skeptisisme, agterdog en huiwering by die Suid-Afrikaner teenoor alles wat vreemd is. 'n Karaktertrek wat teruggevoer kan word tot die slaafse vaskeewing aan die voor-vaderlike tradisies - 'n eenvoudige lewensfilosofie van: "Vader het só gemak; ek moet soortgelyk doen." Die gevolg hiervan was dat die ramp en tragedie wat die volstruis omklewe vir die Afrikaner op ekonomiese

gebied meer katastrofaal was as vir sy Engelse Valleigenoot wat met 'n nuwe produk begin het en die rehabilitasie dus sneller ondervind het. Die Engelse boere het die lusernlande omgeploeg en sitrusboorde aangelê, terwyl die Afrikaanse boere hul lusernakkers vertroetel het en 'n vae hoop gekoester het dat die veremark weer sou herstel. Spottend is daar na die jong sitrusboompies verwys as "Engelse met wibroekies".⁽¹⁾

Die meeste boere, hoofsaaklik Afrikaners, het dus voortgegaan met die produksie van lusern i.p.v. sitrus. Dit was sers in die laat-twintiger en die vroeë-dertiger jare dat hul finaal beseef het dat daar nooit weer 'n herstel van die verenywerheid sou wees nie. 'n Studie van die produksiesyfers openbaar dit duidelik. In 1934/35 bereik lusernproduksie sy hoogtepunt en daal dan vandaar tot 'n laagtepunt in die jare voor die 2de wêreldoorlog.

'n Tweede belangrike faktor wat die kweek van lusern gestimuleer het, is die voltooiing van die treinspoor in 1926. Toe oorgegaan is tot die produksie van lusernhooi, waarvoor 'n afsaet buite die Vallei gesoek moes word, sou die haas onbegaanbare paasie 'n besonder reusende invloed uitoefen op die vervoer van hierdie lywige produk.

Met die voltooiing van die treinspoor is ikabot geskrywe oor 'n uiters primitiewe vorm van vervoer, nl. vervoer per donkie- en ossewa. Die persoon wat hierdie vorm van "transport" beoefen het, was uitsluitlik daarvan afhanklik. Wat vir die gesienskap van die Vallei as geheel 'n geweldige groot aanwinst was, het vir hierdie enkeles 'n staat van ongekende armoede veroorsaak. Die transformasie was te skielik en daar was geen ander onmiddellike heenkoms nie.

Die derde faktor wat feitlik alle risiko in verband met die produksie van lusern sou uitkakel, was konstante en gereelde watervoorsiening. Met die voltooiing van Mentzmeer sou die sekerheidsfaktor hierdie bedryf op 'n gesonder basis plaas en was 'n toename in produksie 'n onvermydelikheid.

1. Gesegde na aanleiding van die papier om die stamme van jong boompies wat verhoed dat hulle teen die stam uitloop.

Die gelykheid, die tekstuur en die diepte van die grond in die Vallei, die uitgebreide wortelstelsel van die lusernplant en die lang termyn van produksie, is ander faktore wat die besproeiing van lusern tot 'n hoë mate begunstig. Die plant leen hom baie suksesvol vir die lang beddings en die vloedmetode van besproeiing. Die meerjarige eienskap (10 - 12 jaar) is dus 'n groot voordeel vir grondbewerking.

'n Vierde faktor wat die voortbestaan van lusern in die Vallei verseker het, is die beperkte hoeveelheid besproeiingswater. Elke boer ontvang net genoeg water om maar 70% van sy grond voordelig te besproei. Dit sou dus 'n noodlottige fout wees as 'n boer sy plaas van hoek tot kant met sitrus gaan beplant. Die enigste voordelige gewas om dus op daardie dele van die plaas, wat nie gereeld water ontvang nie, aan te bring, is lusern.

As vyfde faktor kan genoem word die feit dat lusern 'n peulplant is wat aan die familie leguminosae behoort. As sitrusbome uit 'n ou boerd verwyder word, is die eerste en voordeligste gewas wat daar gekweek word, die lusernplant. Oor 'n tydperk van 4-7 jaar produseer so 'n ou boerd dan hoofsaaklik lusern, maar gelyktydig word die grond in die geleentheid gestel om te herstel - die grond word verryk aan stikstof (die werk van die knoppies-bakterië) en humus. Laasgenoemde word bewerkstellig deur die boerdse dele van die lusernplant (blare en stingels) wat gedurig met die grond vermeng en die goedontwikkelde wortelstelsel wat in die grond agterbly as die plant weer vernietig word. Na 'n gemiddelde termyn van 5 jaar onder lusern is so 'n ou boerd dan weer gereed om met sitrus beplant te word.

Die afhanklikheid van die melkkoei van lusern (net soos die eertydse volstruis) kan as sesde faktor genoem word waarom lusern nog altyd 'n noodsaaklike produk gebly het. As groenvoer en as hee dien dit hierdie doel.

In die lig van bogenoemde faktore is dit duidelik waarom daar in 1950 nog 3,000 morge onder lusern was teenoor 4,000

morge onder citrus. (Sien figuur 18)

Dat lusern so 'n groot oppervlakte beslaan mag miskien misleidend wess. 'n Groot gedeelte van die 3,000 morge is grond wat maar gedeeltelik en soms glad nie water ontvang nie. Volgens die reeds aangegewe tabel is daar 600 morge wat gedeeltelik water ontvang en 2,000 morge, 'n gedeelte waarvan onder lusern, wat geen water ontvang nie. Die 4,000 morge onder citrus is meer as die helfte van die bruikbare grond wat gereeld water ontvang. Uit 'n ekonomiese oogpunt gesien, staan lusern dus ver agter by citrus. En dit is sedert omstreeks 1937 dat lusern die tweede plek moes inneem. (Vgl. die Grondbenuttigingskaart).

As 'n direkte landbouprodukt speel lusern dus vandag 'n ondergeskikte rol en die eerste faktor waaraan dit toegeskryf moet word, is die toename in die toonaangewende produk, nl. citrus.

'n Tweede faktor is die gebruik van lusern as hooi-toediening ("mulching") tot die citrusboorde. Sommige boere gebruik van 3 tot 4 bale, d.w.s. 300 tot 400 lb., per boom. Tonne lusern word dus vir hierdie doel gebruik. Plase wat voorheen tot 300 ton lusernhooi vir die mark geproduseer het, gebruik vandag alle lusernhooi uitsluitlik vir bogenoemde doel.

'n Derde faktor het 'n afname in die direkte produksie van lusern veroorsaak, nl. die oprigting van die Melkfabriek te Kirkwood. 'n Groot persentasie lusern verlaat dus die Vallei in die vorm van melk, melkpoeier en gekondenseerde melk.

Waar citrus die grond-oppervlakte van lusern ingekrimp het, het laasgenoemde twee faktore nie so seer 'n direkte vermindering in die grond-oppervlakte van lusern veroorsaak, as wat dit die hooiproduksie beïnvloed het nie. Die oppervlakte wat lusern beslaan is dus nog betreklik omvangryk, maar die direkte inkomste uit lusern is in 'n lae verhouding daarmee.

Die lae prys van lusern gedurende die dertiger jare was natuurlik die deurslaggewende faktor wat hierdie bedryf die finale nekslag toegedien het. Daar was jare toe die boer met 6d. per 100 lb. tevrede moes wess. Toe die prys gedurende

die afgelope oorlog die hoogte ingeskiet het (dit was in 1945) 5/- per 100 lb), het die direkte verkope van lusernhooi van 8,800 ton in 1942 to 21,200 ton in 1945 gestyg. (Sien Tabel later).

Bewerking van Lusern.

Die belangrike bewerkingsmetodes van sny en hark word vergemaklik deur die gelykheid van die grond en die beddingstelsel van besproeiing. Diersarbeid word algemeen gebruik, behalwe in sommige gevalle waar trekkers met sny- en hark toestelle gebruik word. Perse, wat met trekkerkrag aangedryf word, is in besit van die lusernhandelaars. Die handelaar koop die mied van die boer en laat dit met sy ^e eie arbeid pers en vervoer - 'n gerieflike en arbeidsparende stelsel vir die boer.

In die eerste prosesse van bewerking (van die land tot in die mied) benodig die boer alle beskikbare arbeid weens die veelvuldige hantering, en waar die grond vrugbaar en die besproeiingswater voldoende is, word die prosesse gedurende die somer maand na maand herhaal. Gemiddeld word daar 6 oeste per jaar gelewer.

Die warm somerklimaat begunstig 'n weelderige groei, maar die hoë humiditeit veroorsaak 'n vertraagde droogword na die lusern gesny is totdat dit in hopies gepak word. Laasgenoemde kan nie gedoen word voor na 24 uur verloop het nie. Hierna lê dit 'n paar dae op die land, blootgestel aan die elemente, voordat dit in die mied gepak kan word. In die binneland (Oudtshoorn en Upington) kan die hopies binne 10 of 12 uur gemaak word en selfs onmiddelik in die mied gepak word. Dit is 'n uiters nadelige faktor vir die Vallei. Eerstens verbleik dit die lusern tot 'n vaal-grys kleur in vergelyking met die hoë-graad^{se} donkergroen kleur van die binnelandse lusern. Ten tweede vereis die hoë humiditeit dat die lusern in 'n droër toestand gehanteer moet word wat 'n groot blareverlies as gevolg het. Beskadiging vind plaas as dit enigins klam in die mied

gepak word deurdat dit "sweet" ('n proses van gisting wat plaasvind). Ten derde is die lengte van die periode en die afwesigheid van langtermyn weervoorspellings die oorsaak van ontsaglike skades wat deur reënval veroorsaak word. Dit gebeur dikwels dat die reënval die uitry van lusern uit die land vir weke vertraag. Sulke lusern is van geen markwaarde nie.

Vervoer en Bemaking.

Dit is reeds aangetoon hoedat vervoer voor 1926, die jaar waarin die spoorweg voltooi is, per osse- en donkiewa vanaf die Vallei na die naaste spoorwegstasie geskied het. Vir die Opper-Vallei was Blue-Cliff die gerieflikste stasie. Addo het die Benede-Vallei vir hierdie doel gedien. Vervoer moes dus oor distansies van 10 tot 20 myl per wa geskied. Die metode van vervoer was primitief genoeg, wat nog te sê van die onbegaante^{bare}/paais.

Die bemaking van lusern is soos vele ander landbouprodukte in ons land aan sy sie lot oorgelaat. Daar is geen vorm van beheer nie; geen beheerrade of 'n mate van beheer van die kant van die staat nie - nie eens 'n mate van prysbeskerming soos vele ander produkte geniet nie. Tussen boer en verbruiker is daar 'n hele string middelmannes aan wie se genade beide boer en verbruiker oorgelaat is. En verder reageer die prys getrou op die wispelturigheid van die weer. Ondervind die binneland 'n gevoelige droogte soos in 1945, kan die prys tot 5/- per 100 lb styg, maar wanneer die dikgevrete skape oor die lowergroenvelde van die binneland huppel, ly die lusernboer in die Vallei honger as 4d of 6d vir sy lusern aangebied word. Meer as eenmaal het dit gebeur in die voor-oorlogse jare.

Koöperatiewe bemaking is eenmaal in die Vallei probeer, maar dit was 'n totale mislukking. In 1929 is die Sondagerivierse Lusernkoöperasie gestig met 50 lede en 'n kapitaal van £50,000. As gevolg van die lae pryse gedurende die daaropvolgende paar depressiejare; as gevolg van die kompetisie van die spekulatours en middelmannes en as gevolg van die groot aantal

nie-koöperatiewe boere het die koöperasie, binne vier jaar na sy stigting, in likwidasië gegaan. Die middelmaats het byvoorbeeld aan die nie-koöperatiewe boere hoër pryse aangebied as wat die koöperasie in staat was om aan sy lede uit te betaal. Die produksiekoste van die nie-koöperatiewe boer was ook laer as die van sy buurman wat lid van die koöperasie was.

Die aanvraag, en gevolglik die prys, is baie wisselvallig. (Sien die pryskurwe). Die afoestgebiede van lusern is hoofsaaklik die platteland, wanneer droogtes daardie gebied teister, en die groot stede, waar suiwelboere lusern as 'n onontbeerlike voedsel in die koel se rantsoen beskou.

Die meganisering van vervoer en dierekrag in Suid-Afrika het 'n groot afname in die vraag na lusern veroorsaak. Wat die aanvraag betref is daar ook 'n duidelike seisoenskomseling en 'n diskooreenkomstige prysskomseling. Gemiddeld is winterhooi van 1/- tot 1/6 per 100 lb duurder.

Opbrenge per Morg.

Daar is hoofsaaklik drie soorte lusern wat in die Vallei geproduseer word, t.w. Old Province, Hunters River en Chinese. Laasgenoemde is die weelderigste groei en lewer die meeste oeste per jaar; eersgenoemde is die stadigste maar lewer die beste kwaliteit hooi, terwyl Hunter's River in albei gevalle tussenin staan.

Die aantal oeste per jaar wissel na gelang van die diepte grond en die ligging in die Vallei. Aan die voet van Rietberg en voor die bergklowe, waar hellingspoelgronde voorkom, vertoon die lusernlande dwarsdeur die jaar groen en lewer omtrent 6 oeste per jaar. Op die laer rivierterrasse vind daar egter geen groei gedurende die wintermaande plaas nie en is die opbrenge op daardie gronde 5 of 6 oeste per jaar. Die verskil moet gesoek word in die kouer winter nagte en gevolglike strawwer ryp wat die laer terrasse ondervind asook die verskil in vrugbaarheid.

Die opbrenge wissel dus van 6 tot 8 ton per morg per jaar, en op die beste gronde in die Vallei kan 'n lusernland vir 10 tot 12

jaar goeis oeste lower.

As die prys van lusern 1/- per 100lb is, lewer een morg lusern maar 'n opbrengs van £6 per jaar. Wanneer die prys sê 2/6 is lower dit £15 per jaar. (Sien kommentaar onder die hoof: "Produksie koste").

Produksiekoste.

Die produksiekoste van een ton lusernhoed word op die volgende gestel:

(a) Sny, hark, hopiesaak en siedepak	9/6
Saal, draad, hentering en vervoer	16/3
Slytasie, olie en brandstof	3/-
(b) Water- en grondbelasting	2/-
Rente op kapitaal	<u>12/6</u>

£2. 3.3d.

As die jaar-opbrengs per morg omtrent 6 ton is, beloop die koste £12.19.6. per morg. Wanneer die prys £3 per ton is - die gewoondste prys van die afgelope paar jaar - is die bruto opbrengs omtrent £18 per morg. Dit lewer aan die boer 'n netto wins van sê £5.0.6d. per morg. Watter boer kan in lewe maak uit so 'n inkomste as in aanmerking geneem word dat 321 plase uit 'n totaal van 463 kleiner as 20 morges is.

As 'n winsgewende landbouprodukt in sigself is lusern uiters ondoeltreffend. Dit word duidelik in watter huidige posisie die Vallei-boer in die twintiger en die vroeë-dertiger jare, na die ineenstorting van die volstruisveermark, verkoeer het, toe hy uiterslik van lusern afhanklik was. Toe was 'n prys van £2.10.0. per ton 'n rare verskynsel - hoe laag dit wel eens gedaal het is reeds genoem.

Die groot waarde van lusern lê hoofsaaklik daarin dat dit as inskakelingsprodukt by die produksie van die eertydse volstruisveer en die teanswoordige melk onmisbaar is. En hoe uiters doeltreffend word dit gebruik as rotasieprodukt in die citrusnywerheid. Maar lusern dus hierdie indirekte doele dien, is dit 'n onontbeerlike produk vir die Vallei. Die hoof funksie

is dus om te dien as middel tot 'n doel.

TABEL 20

<u>Produksiesyfers van Lusern.</u>				19
<u>Jaar</u>	<u>Tonnemaat</u>	<u>Jaar</u>	<u>Tonnemaat</u>	
1934	19,000	1943	14,600	
1935	11,548	1944	21,285	
1936	12,057	1945	22,300	
1937	12,535	1946	20,700	
1938	8,897	1947	18,500	
1939	8,046	1948	16,700	
1940	8,350	1949	14,300	
1941	8,800	1950	13,100	
1943	11,600			

Die toename in produksie gedurende die oorlogsjare moet toegeskrywe word aan die styging in prys. Gedurende 1945 het die prys so hoog as £5 per ton gestyg. In die paar na-oorlogse jare is die hoë pryse gehandhaaf, maar met die toename in skeeperuimte en die herstel van die uitvoermark vir sitrus, het die produksie van lusern weer begin afneem, want duisende sitrusboompies is aangeplant op gronde waar eers lusern verbou is.

(iii) Suiwelboedery.

In die vorige hoofstuk gee die geskiedkundige oorsig van hierdie nywerheid 'n helder beeld van die omvang daarvan en die rol wat dit op ekonomiese gebied, gedurende 'n kritieke stadium in die evolusie van die Vallei, gespeel het.

Lusern versus Suiwel.

Toeval het 'n groot rol gespeel in die ontstaan van die suiwelnywerheid in die Vallei. Toe lusern sy doel ten opsigte van die volstruisveerbedryf klaar gedien het, sou dit vir 'n aantal jare bloot om sigself geproduseer word, maar veelvuldige onsekeres faktore, waarvan die lae pryskonnellinge seker die belangrikste was, het die heer genoodsaak om hierdie produk met skeptisisme en wantroue te bejeen.

Waar die melkkoel aan die begin bloot vir huishoudelike doeleindes gebruik is, sou sy, na die ineenstorting van die veremark, weldra die volstruis totaal verdring. In plaas van die volstruis sou toe die melkkoel die groen lusernlande bewel.

Vir die suiwelbedryf is lusern dus onwisbaar. In die verlede het die vraag dikwels ontstaan: watter van die twee is die besbetalende boerderyaktiwiteit? 'n Definitiewe uitspraak sal alleen gegee kan word na 'n deeglike ondersoek wat oor 'n hele aantal jare sou strek.

'n Uitstaande feit is dat die koel daar is as gevolg van die lusern, maar onder geen omstandighede is lusern daar as gevolg van die koel nie. Hierdie twee bedrywe verkeer dus gedurig in 'n stryd met mekaar om oppermagtigheid. Aanvraag en prys is, wat oppermagtigheid betref, die deurslaggewende faktor.

'n Belangrike aspek i.v.m. die prysfaktor is dat daar geen prysbeheer hoegenaamd by die produksie van lusern aangetref word nie, vandaar die skommelinge in die produksiesyfers. Alleen die lusern-handelaar(middelman) mag 'n sekere verkoopsprys nie te bowe gaan nie. Daarenteen word melk teen vasgestelde pryse verkoop.

In hoeverre is hierdie pryse (sien later) lonend vir uitsluitlike melkproduksie? Daar is verskillende faktore wat hier in aanmerking geneem moet word.

Aangesien die gronde in die Vallei oorgekapitaliseer is, is dit uiters noodsaaklik dat die aantal koeie per eenheid hoeveelheid melk so laag as moontlik moet wees as die boer melkproduksie lonend wil maak. D.w.s., alleen koeie met 'n hoë melkkapasiteit moet geteel word, want die vraag is altyd: wanneer sal dit meer lonend wees om die lusern i.p.v. die melk te verkoop? As die prys van lusern sê £2.10/- per ton is, moet die koel, wat 'n ton lusern verteer, ten minste melk ter waarde van £2.10/- produseer. Dit is verbasend om te sien hoe min boere daar is wat hierdie vergelyking tref. Meesal word koeie geteel wat tonne en tonne lusern vreet, terwyl hulle maar 'n gedeelte van die waarde daarvan

aan die boer terugbesorg. Maklik sal 'n boer dan ook twee- of drie-speen koeie aanhou, sonder om hul melkproduksie in verhouding te stel met die hoeveelheid lusern wat gevrees word. Dit is vasgestel dat koeie wat 2 gelling en minder melk per dag lewer, voordeliger aan die slagter se haak as op die boer se lusernland sal wees.

Dan is daar die droë koeie, verse en kalwers in 'n melkkudde wat ook lusern verteer. Die koeie in melk moet dus vir ook hierdie lusern vergoed. Sommige boere besit veldgronde waar hierdie nie-produkerende diere, wat tot een-derde van die kudde kan wees, gehou word. As hierdie diere ook permanent op die lusernlande gehou moet word, sou dit lonender wees om lusernhoof te verkoop, sê teen £2.10/- per ton.

Aangesien melkproduksie hoofsaaklik op groenbeweiding berus, benadeel dit die groeitemp van lusern geweldig baie. Op lande wat beweë word, groei die lusern omtrent net 5 jaar, teenoor 12 jaar in die geval van lusern wat net gesny word.

Ten voordeel van melkproduksie, egter, is in die eerste plek die vasgestelde pryse. Ten tweede bied dit 'n kontante maandelike inkomste - ook gedurende die winter wanneer lusern nie groei nie. Ten derde is melkproduksie nie so blootgestel aan die wispeltyrige klimaats-elemente nie - daar vind geen beskadiging met reënval plaas nie. 'n Vierde voordeel is dat die produksieproses by melk baie eenvoudiger en makliker is. Vyfde is die produksiekoste veel laer indien die boer goeie kwaliteit koeie aanhou. Produksiekoste kan maklik gemani- pulseer word deur 'n verandering in kwaliteit koei. Ten sesde is daar die bemestingsvoordele aan melkproduksie verbonde. Elke koei lewer omtrent 10 ton vaste en vloeibare bemesting per jaar. By die behandeling van die bemesting van sitrus word dit volledig bespreek.

Wat die toedrag van sake ookal mag wees, vul die twee bedrywe sdaar so pragtig aan dat daar altyd melkkoeie sal wees.

Voldoende besproeiingswater is nie beskikbaar sodat die boer sy grond 100% onder boom kan bring nie. Op die res is dus altyd lusern en omdat daar altyd surplus lusern is (ou weldingslande en beskadigde lusern), sal daar altyd melkkoeie wees. Die een se voordele kompenseer dus vir die nadele van die ander. In die jongste tyd hou hierdie stelling egter ook nie meer stand nie. Geleidelik verdwyn die melkkoei van die groot sitrusplase. Lusern is daar wel nog op sulke groot plase, maar die boer vind dat hy die beskadigde heel voordeliger kan aanwend vir oppervlakte toediening (mulching) in die sitrusboorde dan om melk te verkoop. Die konstante hoë pryse van sitrus gedurende die afgelope paar jaar versterk hierdie neiging.

Die Produksieproses.

Melkproduksie is 'n eenvoudige proses en moet gesien word in die lig van die verskillende stadia in die evolusieproses. Geen hoë kapitaal-vereisende en higiënies-beplande skure, geen duur verkoelingsapparate en geen ingewikkelde rantsoenstelsel is nodig nie. In die oop melkkraal (soms somar in die hoek van 'n land), onder die blouhemel en 'n skroeiende son met gonsende vlieë, in 'n pappery van modder en mis wanneer dit reën en in 'n stofwolk van mis en grond wanneer die wind waai, melk die vuil en onnette naturel die koei. Die karakteristieke wyebak melkemers is die belangrikste implement waaruit die melk, sonder enige suiwing en sonder enige verkoeling, direk in die melkkan gegooi word. Die melkkan word langs die hoofpad deur een van die fabriek se vragmotors opgehaal en na die fabriek vervoer, waarvoor die boer 'n ½d per gelling betaal. So sien die eenvoudige en byna primitiewe proses van melkproduksie, wat teenwoordig beoefen word, daaruit.

Soe die eerste klein koöperatiewe melkery, die "Kirkwood Dairy", omstreeks 1925 tot stand gekom het, was daar 'n mate van kontrole oor die higiëniese toestande waaronder die melk geproduseer moes word, want hierdie melkery het vars melk aan

Port Elizabeth voorsien. Elke boer moes 'n melkskuur of "afdak" hê sodat die melk van die koei onderdak kon geskied. Hy moes ook 'n verkoelingsapparaat hê en van die regte melk-gereedskap gebruikmaak. Min boere, indien daar enige was, het egter melk onder suiwer higiëniese toestande geproduseer. Geleidelik sou dit daartoe gekom het, maar omdat die prys van melk nie lonend was nie (5½d per gelling) en omdat moeilike vervoersomstandighede per spoor soms veroorsaak het dat melk suur in Port Elizabeth aangekom het, is die "Dairy" in 1930 gesluit.

In Januarie 1935 is die melkery onder beheer van die "Algoa Sweet and Manufacturing Co." (Agfa) van Port Elizabeth heropen. 'n Kontrak van 5 jaar is met die boere aangegaan, waarvolgens hul hul melk aan die melkery teen 5½d per gelling sou lewer. Die melkery is omskep tot 'n klein fabriek en sou die melk voortaan tot melkpoeier, vir die lekkergoedfabriek te Port Elizabeth, verwerk word. Omdat daar dus melkpoeier geproduseer sou word, het higiëniese toestande onder die boere iets van die verlede geword.

Die funksionering van die melkery onder die Agfa-Myl was van korte duur. Die maatskappy het net 'n beperkte hoeveelheid melk vir sy eie gebruik benodig, maar van Februarie tot November 1935 het die melkproduksie van 400 tot 2000 gelling toegeneem. Volgens sy kontrak met die boere het die maatskappy onderneem om al die melk te neem wat die boere sou kon produseer, maar dat die produksie so geweldig sou toeneem is nie verwag nie. Die fabriek gaan toe oor met die vervaardiging van blikkiesmelk van die surplus melk, maar daar is nie rekening gehou met die feit dat die monopolie van die fabrisering van blikkiesmelk in Suid-Afrika in die hande van die Nestle's groep van Maatskappye was nie.

Voordat die kontrak verstryk het (3½ jaar moes nog verloop), was die Agfa-Myl in onderhandeling met die Nestle's Maatskappye om die kontrak oor te neem. Hierdie oornome geskied dan ook

in April 1936. Met hierdie oornamse is die melkbedryf vir die eerstemaal in die geskiedenis van die Vallei op 'n gesonde basis geplaas. Die fabriek is oorskep tot een van nega in die land en is gestel onder beheer van die Suid-Afrikaanse Kondensmelk Mfg. 'n tak van die Nestle's groep van Maatskappye. Nuwe masjinerie is geïnstalleer en sou die maksimum kapasiteit van melkhantering tot 2500 gelling per dag verhoog word. Die hoogste lewering ooit was maar 2 gemiddeld van 1570 gelling gedurende 1943.

Melkpoesier en blikkiesmelk is die twee enigste fabrikate van die fabriek. In 1942 het die bestuurder van die S.A.K.Mfg. 'n brief van die leerhoof te Gibraltar ontvang, waarin hy geluk gewens word dat hul blikkiesmelk in 'n beter toestand dan die van enige ander fabriek daar aangekom het.

Die fabriek bied ook 'n heenkome aan gemiddeld 12 blankes en 22 naturelle.

Die grootste diens egter is die bron van inkomste wat dit bied aan 'n boeriersyvertakking wat uiters maklik beoefen word weens die aanwesigheid van lusern wat feitlik as enigste voeding vir die melkkoel gebruik word.

Vervoer en Bemaking.

Van spoorvervoer, wat vir die melkbedryf op ongerieflike tye van die dag plaasvind, kan daar nie gebruik gemaak word nie. Vragotervervoer is dus die uitsluitlike vorm van vervoer. Verder is die vervoerstelsel uiters gerieflik vir die boer omdat sy melk deur die vragotors, waarvan daar 'n paar is, by sy plaas gehaal word teen 1d per gelling. Hierdie vragotors lê gemiddeld omtrent 73 myl per dag in die winter en 120 myl gedurende die somer af.

Al die melk van die Opper-Vallei en die Noord-Westelike gedeelte van die Vallei gaan na die fabriek, terwyl 'n besonder groot hoeveelheid varsmelk uit die Suid-Oostelike gedeelte van die Benede-Vallei na Fort Elisabeth gestuur word.

Met die toename in lusern- en sitruspryse in die na-oorlogse jare, was daar 'n gevoelige afname in melkproduksie, die

gevolg was dat die Maatskappy 'n onderhandeling met 'n maatskappy te Port Elizabeth aangaan het, waarvolgens die surplus melk uit die Alexandria gebied ook na die fabriek te Kirkwood kom.

Opbrengs en Produksiekoste.

Die ±500,000 gelling melk word deur omtrent 170 boere aan die fabriek gelewer. D.W.S. omtrent 9 gelling per produsent per dag. Daar is egter een enkel boer wat gemiddeld 30,000 gelling per jaar produseer. Dit is 'n model melkplase met 'n stoetkruke waar melkskure en produksie-fasiliteite op die beste ingerig is.

Die produksie-tabel openbaar 'n snelle toename in melkproduksie sedert die oorname van die S.A. Kondensmelk Bpy. Vanaf 1936 tot 1943 is die produksie byna verdubbel. Skommelinge in lucernpryse, asook die lae sitruspryse gedurende die oorlogsjare, was hiervoor verantwoordelik. Weinig sitrus is aangeplant maar meer koeie is aangeskaf. Sedert 1943 was daar egter weer 'n geleidelike toename in lucernpryse wat 'n vermeerdering in die produksie van hierdie produk veroorsaak het. (Sien Produksietabel). In die na-oorlogse jare styg ook die sitruspryse, gevolglik is daar 'n afname in melkproduksie.

Die drie hoofprodukte van die Vallei, n.l. lucern, melk en sitrus is dus onafskeibaar aan mekaar verbode en moet die prysstyging van die een noodwendig 'n daling in produksie van die ander veroorsaak. By 'n noukeurige studie van die tabelle blyk dit duidelik.

In 1935 is melk geproduseer vir 5½d per gelling en in 1939 is dit verhoog na 7½d in die winter en 6½d in die somer. (Die verhouding van somer teenoor winter produksie is soos 100:55). In 1944 is dit tot 1¼d en 1½d respektiewelik verhoog, - 'n geleidelike prysstyging dus. (Sien Tabel 2E, bl. 268).

Omdat die boere van die Vallei koeie deel met 'n melk-kapasiteit van enigiets van 'n paar punte tot eê 3 gallings

per dag, is dit haar^s onmoontlik om die produksiekoste per eenheid melk te bereken. Daar kan egter 'n globale berekening gemaak word van wat 'n koei moet produseer om lonend te wees. Dit word aangeneem dat die verhouding van lusernhoed teenoor groenvoer 1:4 is. (1) As 'n melkkoei, soos in die Vallei, 'n rantsoen van alleen lusern ontvang, vreet sy gemiddeld 35 lb. hoed of 140 lb. groenvoer per dag. Waar die huidige prys van lusern 3/- per 100 lb is en dié van melk 1/- per gelling, kom dit daarop neer dat die koei elke dag van die jaar ten minste 1 gelling melk moet produseer om vir die voer wat sy vreet te vergoed. Dit kom daarop neer dat die koei omtrent 6 tot 7 ton lusernhoed per jaar vreet, die waarde waarvan is: £18 - £21. Maar aangesien die gemiddelde koei se laktasieperiode slegs twee-derdes van die jaar duur, is die inkomste van een gelling per dag maar slegs £12 per jaar. Die koei sal dus ten minste 1½ gelling per dag moet produseer om 'n totale inkomste van £18 per jaar te lewer. Wat van die produksiekoste?

As een melkjong, teen 3/- per dag, 10 koeie melk, beloop die arbeid alleen £5.6.0. per jaar. Dit verg nog 'n halwe gelling melk om hierdie koste te dek.

Met veiligheid kan dus gesê word dat 'n melkkoei wat nie meer as 2 tot 2½ gelling per dag lewer nie, nie lonend vir die boer is nie. Wanneer 'n koei enigins minder as 2 gelling lewer, sou dit winsgewinder wees om die lusern te verkoop.

Sou die prys van lusern, onder huidige omstandighede, verbanede £3 per ton daal, sou dit melkproduksie stimuleer. As dit egter na £4. of £5 per ton styg, soos wel in die verlede gebeur het, kan 'n afname in melkproduksie verwag word. Dit bevestig maar net weer die gevoeligheid van melkproduksie, met 'n konstante prys, teenoor die wisselvalligheide van die lusern-bedryf.

In 1941 kry die Vallei 'n besoek van Prof. H.B. Davel en

F. N. Bonsma om die moontlikhede van die suiwelbedryf in die Vallei as inskakelingsbedryf by sitrus te ondersoek. Na deeglike ondersoek kom hulle tot die volgende gevolgtrekkings:

1. Sappige voedselgewasse van hoë kwaliteit kan die hele jaar onder besproeiing gekweek word. Groen lusern kan as groen- en kuilvoer voordeliger aangewend word as dit aangevul word met mielies, ander grane en wortelgewasse.

2. Port Elizabeth verseker 'n konstante en steeds toenemende aanvraag vir melk. Die gesondste grondslag waarop melkproduksie kan berus, is varsmelkvoorsiening aan 'n stad - dit behoort die hoofdoel in die Vallei te wees. Die melkverbruik van Port Elizabeth was in 1941 omtrent 700 gelling, in 1946 omtrent 11,000 gelling en is tans omtrent 15,000 gelling, die grootste hoeveelheid waarvan uit die Alexandria gebied kom. Boere op die verste grense van hierdie gebied, bv. Seven Fountains, omtrent 80 myl van Port Elizabeth, lewer ook daaglikse hul melk aan die Stad. Ten opsigte van vervoer lê die Vallei dus baie gunstiger. Melk uit die Opper-Vallei kan teen 'n vervoerkoste van 1½d per gelling in Port Elizabeth gelewer word. Die voorsiening uit die Vallei, waar besproeiing toegepás word, sal ook bestendiger wees as uit Alexandria.

3. Die drakrag van die grond in die Vallei is hoog. Op een plaas is 100 beeste op 30 morgen en op enkele plese 2 beeste per akker aangetref. Op plese met 'n gedeelte veld is dit nog hoër.

4. Die klimaat is geskik. Stalle vir die winter is nie nodig nie en die meeste boere het nie eers melkskure nie. Koelte in die somer is uiters voordelig. ⁽¹⁾ (Vergelyk wat reeds gesê is oor die higiëniese toestande.

Melkrasse in die Vallei.

Behalwe vir 'n paar boere in die Benede-Vallei

i. Davel, Prof. H.D. en Bonsma, F.N.: Report on the investigation of the possibility of extending Dairy Farming in the Sundays River Valley, 1941.

(Kndt. Petrie met sy prägtige Jersey stoetery kan spesiaal genoem word) is daar geen sprake van 'n hoë-graadse spesialisasie in die melkbedryf in die Vallei nie. Melkproduksie geskied op die eenvoudigste en mees sorglose manier. Hoogstaande kwaliteit koeie kan gladnie as 'n algemeenskap beskou word nie.

Die vermaaste rasse is Jersey (in die Benede-Vallei) en Friesland (in die Opper-Vallei). In die Opper-Vallei word daar egter nie een geregistreerde stoetery aangetref nie. 'n Seleksie van 'n goeie bul skyn van die enigste belang te wees, maar groot bedrog word gepleeg in verband met die agtergrond van sulke bulle. Weinig hoë kwaliteit koeie word aangetref.

'n Melkkoei wat 5 gelling melk per dag produseer is 'n rare verskynsel.

Die naturel se prulbeeste, waarvan daar duisende is en op die veld gehou word, is 'n verdere refleksie op die agterlikheid van die suiwelbedryf in die Sondagariviervallei.

Intensiewe spesialisasie op die duur gronde (2500 per morg) sal die enigste redding wees vir 'n florerende en winsgewende suiwelbedryf. Die huidige standaard is so laag dat dit onder geen omstandighede opgewasse is teen die beter-betalende sitrusbedryf nie. Indien voldoende besproeiingswater beskikbaar sou wees dat die boer sê 90% van sy grond (en nie 70% soos dit tans is nie) voordelig kan besproei, sal sitrusboorde sy volle plaas in beslag neem, sodat daar skaars plek sal wees vir 'n enkel koei. Die huidige verhoging van Mentzmeer se waterkapasiteit mag so iets teweegbring. In elk geval; daar sal 'n geweldige afname in melkproduksie wees indien die huidige pryse van sitrus gehandhaaf word. Die toename in sitrus aanplantings van die afdelope paar jaar neig in daardie rigting.

TABEL 21

PRODUKSIESTYERS van MELK

Jaar	Vars melk	Gefabr. deur Fabrik		Gem. prys	Totaal
	aan fabriek (ii) gelewer.	(iii) Melkpoelie	Gekondens. (iv) melk	van melk per jaar (v) per 100lb	aan Boere (vi) uitbetaal.
	Cell.	lbs.	Kaste.	Stielings	£
1935	390,00	-	-	4.58	-
1936	-	-	-	-	-
1937	278,562	-	15,350	5.27	7,550
1938	270,000	-	15,265	5.27	7,289
1939	402,840	-	26,293	5.54	11,449
1940	573,000	35,225	36,189	5.54	16,017
1941	550,000	25,425	41,039	6.10	16,837
1942	572,800	25,100	40,057	7.95	22,776
1943	574,200	122,350	33,714	8.99	25,839
1944	500,000	256,850	18,844	9.10	22,757
1945	416,908	234,550	16,155	10.10	21,063
1946	285,729	167,900	11,897	11.41	16,305
1947	398,848	147,050	33,230	13.00	27,576
1948	506,144	189,613	27,743	13.00	24,836
1949	416,158	172,550	15,459	13.33	22,285
1950	494,333	87,716	30,805	13.74	33,981 ⁽¹⁾

i. Syfers verskaf aan skrywer deur Mnr. H. Waechler, bestuurder van die Suid-Afrikaanse Kondensmelk Maatskappy, Kirkwood.

ii. Sien Figuur 20.

iii. Sien Figuur 21.

iv. Ibid.

v. Sien Figuur 22.

vi. Ibid.

HOOFSTUK 10.DIE SITRUSNYWERHEID.A. HISTORIESE AGERGROND.(1) INLEIDING:

Die Sitrusnywerheid is nie 'n aangeleentheid van die Vallei alleen nie, maar 'n landswyse onderneming wat onder beskerming van die Sitrusraad en deur wetgewing as 'n nasionale eenheid georganiseer word.

Waar die Sondageriviervallei seker die grootste sitrusprodukerende area in Suid-Afrika is, is dit onmoontlik om die nywerheid buite hierdie eenheidsverband te behandel. Omdat uitvoer een van die belangrikste aspekte van die nywerheid is, moet dit ook in 'n internasionale verband gesien word.

(11) Die EROEGSTE TIE:

Internasionale handel in sitrus dateer uit die 16de eeu. Dit is op 'n baie klein skaal toegepas en aangesien die bederfbaarheid van die vrugte vervoer oor lang distansies nie toegelaat het nie, was dit beperk tot 'n smal strokie landskap wat die Middellandse See omring het.

Die stoomsagjien, wat 'n revolusionêre verandering in die vervoer op land en see teweeggebring het, het die Mediterreense sitrusprodukerende gebiede relatief baie nader aan die afsetgebiede gebring. 'n Latere en meer moderne uitvinding wat 'n nog groter omwenteling in die vervoer van bederfbare produkte teweeggebring, nuwe produksiegebiede suid van die ewenaar laat ontstaan en vervoer van bederfbare produkte oor die ewenaar moontlik gemaak het, was die verkoelingsinstallasies in skepe. Maar later hieromtrent.

"The first introduction of orange trees into the Union was on June 11th, 1654"⁽¹⁾ Die invoer van meer bome het hierop gevolg, sodat die Kaapse Skiereiland weldra veel lemoenbome gehad het.

1. "Citrus Grower" - 'n Tydskrif, Nr. 122, 31 Maart 1944.

Geleidelik, is die lemoenboom na die binneland versprei en is uiteindelik na die Transvaal gencea deur die Voortrekkers en Sendelings. Die variëteit lemoen wat hom tot hierdie verspreiding geleen het, was natuurlik die populêre ou pitlemoen. Die wêreldbekende "Washington Navel" het vele jare later eers sy verskyning gemaak. Onder die bespreking van die verskillende variëteite word die interessante oorsprong van die "Washington Navel" bespreek.

Onder die Hoof "Uitvoer en Besarking" word aangetoon hoe, ten spyte van remsende internasionale gebeurtenisse, die nasionale ontwikkeling van die nywerheid van krag tot krag gegaan het, totdat dit op 'n hegte grondslag geplaas is waarin die belange van die produserende gebiede tot 'n eenheid saamgesnoer is.

B. EVOLUSIE VAN DIE SITRUSNYWERHEID IN DIE SONDAGS-RIVIERVALLEI

Dat die eerste vesboere van die Vallei reeds teen die end van die vorige eeu die ou pitlemoenboom in hul vrugtetuine gehad het, is waar, maar die man aan wie die eer toekom dat hy die eerste navel- en pomplebome vir kommersiële doeleindes aangeplant het, is wyle Mnr. John William Badcock. "As early as 1913 from his own private Estate "Carlton", named after his birthplace, he produced some of the finest oranges in South Africa. Others soon followed in this Citrus Work, and before Mr. Badcock passed to 'his long home' he saw with the keenest delight the citrus growing industry firmly rooted in the Sundays River Valley".⁽¹⁾

Die eerste en vernaamste persoon wat sy voorbeeld gevolg het, was Sir Percy FitzPatrick wat ook later die alombekende Ananzi Estates aangelê het.

Onder wyle Mnr. Badcock se inisiatief het die "Selborne Citrus Estates Ltd.", waarvan hy die voorsitter was, tot stand gekom. In die S.A. Sitruskoöperasie sou hy seker 'n uitstaande

1. "In Memorium" - 'n Publikasie ter nagedagtenis aan wyle Mnr. J.W. Badcock, Nov., 1926.

rol gespeel het toe hierdie Maatskappy, wat vandag 80% van die Vallei se sitrusvrugte hanteer, in 1925 gestig is, maar hy was toe reeds 'n siek man want in die daaropvolgende jaar is hy oorlede.

In die vorige hoofstuk is daarop gewys hoe die transformasie van die boerderyaktiwiteite, na die ineenstorting van die volstruisveernywerheid, plaasgevind het. Daar dien op gewys te word dat hierdie transformasie in die Benede-Vallei anders was as in die Opper-Vallei.

Waar die boere in die Opper-Vallei oorgeskakel het na lusern en suiwel, het die nederstellers in die Benede-Vallei sitrusboerde begin aanleê. Waar die boer van die Opper-Vallei 'n wanhoopstryd in 'n tyd van ekonomiese ontwrigting aangeknoop het, het die boer van die Benede-Vallei met vertroue en lus 'n aktiwiteit begin beoefen waarin hy ekonomiese selfstandigheid gesien het. Met soveel vertroue het die boere van die Benede-Vallei sitrus bome aangeplant, dat vier vooraanstaande boere, onder aanvoering van Sir Percy FitzPatrick in 1920 die verre reis na Kalifornië aanvaar het om daar alle kennis in verband met die sitrusnywerheid te gaan inwin. Terwyl die boere van die Opper-Vallei, met weemoed gevul, gedroom het van 'n eertyds weelderige bedryf, het hierdie vier here teruggekoor met oëvangryker vergesigte en hulle bure kon inspireer. Hulle het oorgeloop van die ongelooflike dinge wat hulle aanskou het. "Here in South Africa it is a proud boast that a champion cow has yielded 10,000 even 15,00 pounds of milk. The Californian champion showed the record of 33,428 pounds of milk"⁽¹⁾. (Die verskil is vandag natuurlik baie kleiner). Maar die vier here het in vervoering geraak oor die moontlikheide van sitrusproduksie in die Vallei toe hulle 'n uiters gunstige kommentaar oor 'n Suid-Afrikaanse besending van sitrus na Engeland in 'n verslag van 'n Kaliforniese Sitrusbeampte uit London, raakgeloop het. Van die Suid-Afrikaanse vrugte, wat

1. FitzPatrick, Sir Percy: "Citrus Growing in California", Bulletin Nr.4. Uitgegee deur die Nasionale Bank van Suid-Afrika, April 1920, p.3.

per toeval van Sir Percy FitzPatrick se plaas "Amani" gekos het, is gesê: "In appearance the fruit was equal to the Californian, in packing and make up it was the same, in flavour it was excellent. The freight and other costs were considerable less, and it must be expected that under normal conditions South Africa would be a formidable competitor during the European summer".⁽¹⁾ Niks anders kon hierdie vier here met meer selfvertroue na Suid-Afrika laat terugkeer het nie.

Die snelle vooruitgang van die sitrusbedryf in die Bende-Vallei, moet aan hierdie sending toegeskryf word. Hul het as 'n bron van inspirasie teruggekom en self die leiding geneem. Hul het onmiddellik 'n nuwe doel gehad om na te streef, terwyl die volstruisboer gesaper het om hoe hierdie nuwe aktiviteit ten doek te stal; - hy het maar gehoop dat wat was weer sal wees.

Wat in Kalifornië gesien is, sou in die Vallei ook in die praktyk toegepas word. Individuele spesialisasie moes deur die regte grondbewerking en boerderymetodes die beste produk voortbring; maar verenigde en ko-öperatiewe optrede moes 'n gestandaardiseerde en hoë-kwaliteits vrug op die mark bring wat die enigste versekering vir die beste pryse sou wees. "Co-operation has brought great prosperity where formerly there was uncertainty and periodical ruin. Co-operation in California has made many industries possible and has more than doubled the value to the farmer of many products. Co-operation rescued the citrus industry from ruin".⁽²⁾ Waar die boere met hierdie gees van saamwerking vervul was en die wil om dit deur te voer nie ontbrek het nie, was die stigting van die "Sunday's River Citrus Co-operative Co., Ltd." 'n natuurlike resultaat.

Wat hierdie nuwe boerdery-saangeleentheid betref, was die Bende-Vallei die Opper-Vallei dus ver voor, en die feit dat die nywerheid so vroeg as 1924 reeds ryp was vir die stigting van die bogenoemde ko-öperatiewe Maatskappy, is 'n bewys daarvan.

1. FitzPatrick, Sir Percy: "Citrus Growing in California", Bull. Nr. 4. Uitgegee deur die Mas. Bank van S.A., April 1920, p. 4.
2. Ibid; p. 4.

In die Opper-Vallei was daar op hierdie stadium skaars 5 Engelse boere wat reeds met sitrus begin het. In die Opper-Vallei was daar in 1924 maar 7,000 bome teenoor byna 50,000 in die Benede-Vallei.

Die Maatskappy begin met 'n ledetal van 17 teenoor die meer dan 220 in 1950. 'n Eerste lening van £200 is by die Landbank aangegaan "to be used for the purchase of fumigating tents and apparatus, also field grader, lug boxes, box press and scales".⁽¹⁾ Aan die begin van 1950 was die waarde van die Maatskappy se vaste en roerende eiendom en beleggings £205,319, wat waarlik 'n omvang van ontwikkeling openbaar wat nie geignoreer kan word nie.

Bogenoemde is 'n paar hoogtepunte in die ontplooiing van die Sitrusnywerheid in die Vallei. Skrywer sal eers trag om die faktore wat die ontwikkeling van die nywerheid begunstig het, na te gaan, voordat die S.R.Sitrusko-öperasie (S.R.S.K.) meer breedvoerig bespreek word.

C. GEOGRAFIESE FAKTORE WAT DIE SITRUSNYWERHEID IN DIE VALLEI BEEÏNVOED.

(i) KLIMAAT.

In die eerste Hoofstuk is hierdie onderwerp baie breedvoerig bespreek en is die sitrusbedryf telkens in verband gebring met sekere klimaatsverskynsels en -omstandighede.

Die lokalisering van sitrus as 'n komersiële produk in 'n paar uitgesoekte geïelede in die wêreld, moet aan die klimaatfaktor toegeskryf word. Die natuurlike tuiste van hierdie plant was in die humiede subtropiese gebiede van Asië, vanwaar dit na ander subtropiese en mediterreense geïelede versprei het. In 1545 maak die plant sy verskyning in Brazilië en in 1654 word dit deur van Risbeek in Suid-Afrika ingevoer. As vanself het die plant hier in Suid-Afrika sy weg na die klimaties-geskiikte gebiede gevind. Maar soos die geval met feitlik alle

kommerisële produkte, het die mens deur kruisbestuiwing en oer-
 enting variëteite gekweek wat onder klimaatkondisies, anders as
 by die oorspronklike tuiste, sou floreer. Vergelyk maar die
 verskeidenheid van klimaatgebiede in Noord-Amerika waar die
 Sitrusboom vandag tuis is. In sy stryd teen die natuur slaag
 die sitrusboer in Kalifornië daarin om artifiële kondisies te
 skep wanneer ryp dreig om die oes te beskadig. Dit geskied teen
 'n baie hoë koste. Die installering van die ^(be)aliesdowe_Adra van
 £20 tot £30 per morg en baloop die koste van die brandstof en
 arbeid van £10 tot £20 per morg per jaar. "There is no known
 protection that can be relied upon, and frost remains the nightmare
 of the industry".⁽¹⁾ Moderne uitvindings help die boer egter uitstakend.

In die Vallei is hierdie voorsorgmaatreels nie nodig nie.
 Beskadiging deur ryp is 'n seldsaamheid want die sitrusboom kan
 6 F ryp staan; 'n minimum-temperatuur wat selde in die Vallei
 voorkom.

Die somertemperature word ook nooit te hoog nie en beska-
 diging deur wind vind selde of ooit plaas. Alhoewel windbreuke
 na die voorbeeld van Kalifornië, waar dit in die weste-winde gor-
 del wel nodig is, met die oog op maontlike windbeskadiging aange-
 plant is, blyk dit onnodig te wees. Die mate van intensiteit
 wat die N.W.-winde bereik^k, veroorsaak weinig skade.

Reënval is seker die belangrikste en mees deterministiese
 klimaatselement wat die produksie van sitrus in so 'n semi-
 ariede gebied soos die Vallei beïnvloed.

Ten spyte van al die ander gunstige faktore; ten spyte
 van die uiters vrugbare, alluviale spoelgronde; ten spyte van
 die gunstige temperatuur, relatiewe humiditeit en duur van
 sonskyn; ens. sou die produksie van sitrus onder uitsluitlike
 afhanklikheid van reënval, totaal onmoontlik wees. Bogenoemde
 elemente, afgesien van die reënval, kan tog wel ook ongunstig
 wees. „The lack of sunshine during the ripening period (1935)

(1) Fitzpatrick, Sir Percy: "Citrus Growing in California"
 Bulletin Nr. 4, Gepubliseer deur die Nas. Bank van S.A.
 April, 1920, p.11.

resulted in a very low sugar content in Navels and Grapefruit, and the carrying and keeping qualities of the latter were particularly affected".⁽¹⁾

Maar deur die inmenging van die mens is die gebied omskep tot 'n ideale sitrusproduserende area. Deur waterb~~o~~ring en die toepassing van besproeiing, het dit moontlik geword om oor die 30 cm. water (die minimum hoeveelheid benodig deur sitrus) op die grond te bring. Die sitruswyerheid in die Vallei sonder besproeiing is dus ondenkbaar.

Ongunstige en selfs verbiedende elemente en faktore is dus deur die mens artfisiieel omskep.

(ii) GROND.

Die sukses van sitrus-verbouing in die Vallei moet ook tot 'n groot mate aan die kwaliteit van die alluviale spoelgronde toegeskryf word. Die eienskappe van diepte, samestelling en vrugbaarheid is nie maklik te oortref op ander gebiede in Suid-Afrika nie. Die diepte begunstig 'n goed-ontwikkelde wortelstelsel vir boomkulture; die samestelling verskaf 'n uitstekende tekstuur en die vrugbaarheid het vir jare saansaan bemesting nooit nodig gemaak nie; - voorwaar ideale toestande vir die sitrusplant. Voordeliger gronde vir bewerking en besproeiing sal ook ver gesoek moet word. Dit verskaf^f maklike penetrasie aan die besproeiingswater en reënval en die suigtheid van die grond verhoed swaar slytasie van gereedskap en implemente. Maar selfsuigige en onoordeelkindige optrede van die mens teenoor die voordele wat die natuur daargestel het - verkeerde metodes en roofbou - het geleidelik sekere van die gunstige eienskappe van die grond vernietig. Die gevolg is dat die mens geleidelik vir sy wanpraktyke moet begin boet; - noukeurige bemestingsmetodes word reeds vandag toegepas.

1. Newmark, S.D.: "The Citrus Industry of South Africa", p.38.
1938.

(iii) LIGGING.

In Hoofstuk 1 is die ligging met betrekking tot die klimaat breedvoerig bespreek, maar in hierdie verband dink ons veral aan die ligging van die Vallei met betrekking tot die afsetgebiede en vervoer. Port Elizabeth as afsetgebied vir die nie-uitvoerbare sitrus en as uitvoerhawe vir die uitvoerbare vrugte lê maar 30 myl van Addo (op die hooflyn na die Noorde) en 50 myl van Kirkwood. Hierdie voordeel in vergelyking met die ander sitrusproduserende gebiede in Suid-Afrika word later in hierdie hoofstuk onder die hoof "Vervoer" verder bespreek.

(iv) Behalwe die gunstige geografiese faktore was daar natuurlik ook sekere nasionale en internasionale gebeurtenisse wat die sitrusnywerheid begunstig het.

Die ineenstorting van die volstruisvesnywerheid as gevolg van Wêreldoorlog 1 het die oorskakeling na sitrus verhaas.

'n Verdere gevolg van die oorlog was dat vele ontslaande offisiere en soldate uit die Britse leër hulle omstreeks 1920 in die Vallei kom vestig het. Sitrusproduksie was die vernaamste aktiwiteit waarop hulle hul kom toelê het. Onder die eerste lede van die B.R.S. Ko-öp. kom o.a. die volgende name voor: Komm. Petrie, Kol. Pomeroy en Majoor Hodges. 'n Gebeurtenis hier te plase wat as 'n geweldige stimulant vir sitrusproduksie sou dien, was die voltooiing van die spoorweg vanaf Addo na Kirkwood in 1926.

(v) 'n Gebeurtenis soos die voltooiing van Mantsmeer, wat die risiko-faktor tot 'n minimum beperk het, spreek natuurlik vir sigself.

(vi) NADURLIKKE FAKTORE.

Die steeds toenemende gevaar van brak (natriumchloried) in die besproeiingswater is 'n faktor waarmee in die toekomst rekening gehou sal moet word. Leiwater uit 'n leë dam doen miskien meer skade as goed. Hierdie saak word volledig bespreek in die Hoofstuk: "Kwaliteit van die Besproeiingswater".

'n Ander gevaar vir die sitrusnywerheid is die Siltasie-probleem, as gevolg waarvan in 1945/46 geweldige skades in die Vallei veroorsaak is. Sedert sy voltooiing in 1923 tot 1944 is die kapasiteit van die dam met 51,800 akkervoet deur die akkumulاسie van slik vermindert.

Voorwaar 'n onrusbarende toestand. Na reeds onberekenbare skades deur gebrek aan water in die Vallei veroorsaak is, het die Departement van Besproeiing uiteindelik daartoe oorgegaan om die damwal te verhoog. (Hierdie saak word in die Hoofstuk: "Mentzmeer" volledig bespreek).

D. PROBLEME.

Aangesien sitrus 'n kommersiële produk is wat op die wêreld-merk van die hand gesit moet word, raak die probleem meer gekompliseerd as wat dit vir plaaslike produksie sou gewees het.

Die eerste belangrike probleem is dat sitrus 'n dederbare produk is en dus nie lank na hy gesit is die verbruiker moet bereik nie.

Opberging met die oog op 'n verlenging van die bewaringsperiode en sistematies-gereguleerde bewarings was aanvanklik onmoontlik, maar met die moderne verkoelingsvoorsieningsaan- ons huise en verkoelingsinstallasies op die skepe, het dit moontlik geword om 'n mate van beheerde en gereguleerde bewarings toe te pas. Opberging kan egter nie vir 'n onbepaalde tyd gedoen word nie.

'n Tweede belangrike probleem is die internasionale kompetisie op die wêreld-merk. Toe die markte van verskillende lande (veral op die Kontinent van Europa) nog oop was vir die verkoop van sitrus, was die saak minder gekompliseerd, maar met die oprigting van tariefwalle is die stroom van sitrus na verskillende invoerlande afgewend en gerig na die enigste oorblywende vrye mark, nl. die mark van Brittanje. Die gevolg was dat die prys van sitrus laag genoeg was om 'n aantrekkingskrag vir die laer inkomste-groepe te kon wees. Die aanvraag vir sitrus sou dus

skommel met die afname in prys of 'n verhoging van die koopkrag van die laer klasse van die bevolking.

Die vraag was dus watter sitrusproduserende land sou die goedkoopste en hoogste kwaliteit produk kon produseer. 'n Algemene feit egter is dat prys alleen die aanvraag sal stimuleer. Dit is duidelik dat die oorgrote meerderheid van verbruikers die vrugte van 'n sekere land, hoe uitstekend die kwaliteit ookal, minder sal koop as die prys relatief hoog is wanneer 'n minderwaardige produk teen 'n laer prys op dieselfde oomblik aangebied word.

Suid-Afrika het aan die begin van die veronderstelling uitgegaan dat hy min kompetisie gedurende die somer op die Europese - veral Britse - mark sou hê. Maar die ondervinding het geleer dat die geval anders was.

Kalifornië met sy meerderwaardige "sunkist"-lemoene, Brasilië met 'n laer produksiekoste en die toename in Spaanse verkopings het 'n belangrike faktor geword vir die bemerking van Suid-Afrikaanse sitrus gedurende Junie en Julie op die Britse mark.

By 'n internasionale vergelyking van produksiekoste en opbrengs per boom of per akker, is dit duidelik dat die een land nie meer 'n monopolie bo die ander voer wat betref beter tegniek en meerderwaardige metodes van produksie en hantering nie. Waarin die een land wel 'n voordeel bo die ander het, is 'n verskil in aardrykskundige toestande soos afstand van die mark, klimaat, watervoorsiening, arbeidsprobleme, ens. Hierdie faktore sal wel 'n wesenlike invloed hê op die produksiekoste en die kwaliteit van die vrug. Vergelyk maar die koste wat die Vallei-producent het met betrekking tot besproeiingswater en vergelyk Spanje se gunstige ligging ten opsigte van vervoer na Brittanje.

Tabel 22

PRODUKSIKOSTE PER KAS LEMOENE GELEKER AAN DIE VERENIGDE KONINKRYK.

Internasionale Vergelyking.					
	Mid-Afrika	Kalifornië	Brasilië	Spanje	Palestina
Koste van kweking.	2/6	2/9	1/4	1/-	2/0
Hantering.	2/9	2/2	2/8	3/0 ^x	3/6
Binnelandse vervoer en ander binnelandse koste.)	1/3	8d	10d	-	-
Skeepsfrag.	2/11	3/8 ⁱ	3/6	1/1 ⁱ	1/2 ⁱ
Corseese koste, insluitende) kommissie teen 5%.)	1/6	1/6	1/6	2/6	1/9
Totaal.	10/11	10/9	9/10	6/7	8/5
Invoerbelasting	-	2/6	2/5	1/-0-2/-6	1/-0-2/6
GROOT TOTAAL	10/11	13/3	12/4	7/7 -10/8	9/5 - 11/11 ⁽¹⁾

x = Assuransie ingesluit. i = Vervoer na Hawe ingesluit.

279

1. Newark, S.D.: "The Citrus Industry of South Africa", p.113, 1938

Hierdie tabel toon duidelik die verskil in die produksiekoste per kis aan, maar waar dit in die geval van Kalifornië die hoogste is, moet in aanmerking geneem word dat die hoër kwaliteit vrug van daardie staat daarvoor kompenseer. Spanje en Palestina se gunstige posisie, wat skeepsvrug betref, blyk duidelik.

Die tabel openbaar die produksiekoste soos dit ^{was} van onmiddellik voor Wêreldoorlog II. Met veiligheid kan aangeneem word dat die huidige produksiekoste met 50% gestyg het, maar dat dit kwantitatief in dieselfde verhouding gebly het wat die verskillende lande betref.

Op die terrein van internasionale mededinging beskou skrywer die oormaat suur van ons lemoene en pomelo's as 'n ernstige probleem. Dit moet hoofsaaklik toegeskryf word, veral wat die Vallei betref, aan die oormaat reënval wat gedurende die rypwordingsperiode (Maart en April) onvervind word.

Die "False Codling Moth" en die ander peste skep 'n ander probleem wat gepaard gaan met geweldige kostes en jaarlikse oesbeskadigings. Gevalle is bekend waar eersgenoemde 40% van 'n oes van 'n boerd kan beskadig. Dit word later vollediger bespreek.

In die lig van bogenoemde probleme vir die sitrusnywerheid van die Vallei, sowel as van ons land as 'n geheel, is dit duidelik dat die Sitrusraad, wat beheer voer oor die besaaiing van ons oes, nie 'n maklike taak het nie. Die relatiewe hoë produksiekoste maak die taak soveel moeiliker. Die boer sou so ver as moontlik kon besnoei, maar dan sou skeepsvrug en spoervrug ook verminder moes word. Eersgenoemde alleen beloop 5/6. Maar onwilligheid van die kant van die Staat is verskeie mals al in hierdie nywerheid ondervind.

E. DIE SONDRIGRIVIER-SITRUSKOPERASIE N.V., Bepk. (S.R.S.K.)

Waar die S.R.S.K. omtrent 83% van die sitrus van die Vallei hanteer, sal 'n oorsig van die ontwikkeling van hierdie Maatskappy die leser 'n duidelike beeld gee van die ontwikkeling van die nywerheid in sy geheel.

Op 27 Maart 1924 is daar 'n algemene vergadering van

sitrusboere te Addo gehou met die doel om 'n Koöperatiewe Maatskappy te stig. Dr. H.A.B. Davies het as voorsitter opgetree en Mr. J.G. Cunningham as sekretaris.

Die doel van die Maatskappy is saamgevat onder 15 punte, die belangrikste waarvan was die verpakking en uitvoer van die gesamentlike oes van die verskillende lede.

Lidmaatskap sou ontstaan deur die aanvaarding van 'n sekere aantal aandele, £100 nie te bowegaande nie. Elke lid sou van 1 tot 3 stams hê, in ooreenstemming met die waarde van sy oes. Sewentien boere het onmiddellik aansoek gedoen om lidmaatskap, as gevolg waarvan die eerste 165 aandele van el^{ke} (1) aan hulle toegestaan is.

Op dieselfde vergadering is 'n voorstel aangeneem, that the Board of Directors consist of seven Directors, and that at the first General Meeting four of the Directors, to be determined by ballot, shall retire, after which the Directors shall retire yearly by rotation of three and four" (2)

Die eerste sewe Direkteure wat op dieselfde vergadering verkie is, was; Mr.† Davies, Walter, Dodgson, Petrie, Mackie Niven, Champion and Rathbone.

Dit was dan die begin van die "S.R.C.C.Co.Ltd." wat jaar na jaar in omvang sou toeneem, totdat di^t sou word een van die grootste enkel uitvoerders van sitrus in die Unie van Suid-Afrika. (3) (4)

Ons kry 'n denkbeeld van hoe klein die begin was as een van die punte op die agenda van die eerste vergadering in Julie 1924, was: „considering and if thought desirable, passing a resolution authorising the obtaining from the Land Bank an advance not exceeding £200". (5)

(1) Notule van Algemene Vergadering, 27 Maart 1924.

(2) Notule van Algemene Vergadering, 27 Maart 1924.

(3) Algemene benaming is: "S.R.C.C." of S.R.S.K.

(4) Sien Produksie-grafiek.

(5) Kennisgewing aan lede, 12 Julie 1924.

Die bedrag sou gebruik word vir die aankoop van berokingssele, 'n gradeerder, plukkaste, skale, ens, wat vir die eerste verpakking van die lede se vrugte gedurende die 1925 seisoen, gebruik sou word, Hierdie eerste verpakking het plaasgevind in Dr. Rogers se pakhuis, waar die eerste 1728 kisse deur die S.R.S.K. verpak is.

Dat daar in die Benede-Vallei in 1924 48,950 bome was en in die Opper-Vallei maar slegs 7,048, is 'n verdere aanduiding van die S.R.S.K. se nietige begin.

Die S.R.S.K. het egter onder redelik - gunstige omstandighede, wat die oerseese mark betref het, begin. In 1924 het die privaat uitvoerders 'n netto inkomste van 8/6½d. per kas vir hul uitvoervrugte ontvang. Dit was 'n gesonde toestand.

Op die vergadering van Desember 1925 is die bekende "Three Ring" - handelsmerk deur die S.R.S.K. aangeneem.

Die Raad van Direkteure het oorspronklik gemeen dat 'n reeks van pakhuisse op verskillende plekke in die Vallei opgerig moes word, maar dit is nooit uitgevoer nie. Gelukkig dat hulle vroegtydig die fout van so iets ingesien het. Sentralisasie het toe die wagwoord geword en uit 'n ekonomiese oorpunt gesien, was dit die beste beleid. Die spoorweg, wat in 1926 voltooi is, sou die vervoerprobleem oplos en kon die vrugte oor die hele lengte van die Vallei na een pakhuis gestuur word. Die Pakhuise is aan die onderend van die Vallei opgerig en alle vrugte moes in elk geval daarlangs gaan na die Hawe.

Geografiese omstandighede het dit egter later gebiedend noodsaaklik gemaak dat 'n tak van die S.R.S.K. in Kirkwood opgerig moes word. Die hoeveelheid vrugte in die Opper-Vallei het vir die een spoorweg te veel geword. In 1950 is die tak te Kirkwood ingewy. Volgens die konstruksie en masjinerie kon dit as een van die modernste pakhuisse in Suid-Afrika beskou word.

Die eerste pakhuis wat te Addo(Hermitage) gebou is, het £1,400 gekos en daarin is die eerste gradeerder en masjinerie

(1) Notule van Algemene Vergadering, 2 Februarie 1925.

(2) Notule van Algemene Vergadering, 25 Augustus 1925.

ten bedrae van £1000 geïnstalleer. Gedurende die eerste paar jaar het die oes so geweldig toegeneem dat elke jaar 'n nuwe seksie met 'n gradeerder aangebou kon word, sodat daar in 1930 reeds 6 gradeerders was.

In 1930 het die S.R.S.K. byvoorbeeld 'n masjien van 57 perdekrag aangekoop om hul eie elektriese krag te Hermitage te ontwikkel. Omstreeks dieselfde jaar is 'n eie sylyn gebou, waarop 'n eie lokomotief aangeskaf is. Met die toename in geboue het die grondgebied te klein geword sodat in 1933 'n gebied van 22 morges aangekoop is. Hierop het verrys nuwe geboue, elk met 'n gradeerder waarmee van 1,200 tot 2000 kassies per dag verpak kon word. 'n Tweede masjien van 57 perdekrag was toe ook nodig. 'n Blik op die tabelle en grafiese verskeie 'n duidelike beeld van die rasse skrede waarmee die S.R.S.K. ontwikkel het. Let ook op die toename in ledetal.

GETAL LEDE VAN S.R.S.K. CO. LTD.

<u>Jaar.</u>	<u>Ledetal.</u>
1924	17
1927	84
1930	120
1935	139
1940	149
1945	± 200
1949	220
1950	230

In 1934 was die ledetal 145, maar het tot 128 in 1937 gedaal as gevolg van die lae pryse in die voor-oorlogse jare. Gedurende die oorlog was daar 'n geweldige toename in ledetal, omdat die boer gevind het dat hy as individu gedurende krisisjare meer kwetsbaar is as wanneer hy lid van 'n kooperatiewe maatskappy is waarin verenigde kragte en vermoëns 'n groter waarborg teen terugslae bied.

As in aanmerking geneem word dat die S.R.S.K. met 'n

eerste lening van £200 by die Landbank begin het om die eerste aankope te doen en hierdie nietige bedraggie vergelyk word met die teenswoordige bate van die S.N.S.K., dan is dit duidelik hoe gesond die finansies van die Maatskappy is.

BATES VAN S.N.C.C.CO., LTD. -

FEBRUARIE 1950.

<u>A. VASTE EIENDOM.</u>	£	£
Grond en Geboue	99,658	-
Hout en Sink-Geboue	688	
Spoorwagsylyne	<u>3,478</u>	<u>103,824.</u>
<u>B. ROERENDE EIENDOM.</u>		
Plant en Masjinerie	48,777	
Motorvoertuie	3,023	
Plukkaste	23,741	
Hostel en teekamer toerusting	2,165	
Kantoormeubels & "	1,702	
Kragspuite	501	
Gereedskap	589	
Berokingselle	20,391	
Berokingsgereedskap & toerusting	234	
Diverse	<u>170</u>	<u>101,293</u>
Totaal		<u>£ 205,117</u> (1)

Hierdie bate is opgebou deur middel van vaste lenings wat van tyd tot tyd by die Landbank aangegaan is. Die lenings word dan parlementsgewyse terugbetaal deur 'n jaarlike heffing van 3d. tot 6d. per kas. In vergelyking met hierdie mooi bedrag van £205,000 is die balans van die onbetaalde vaste lenings by die Landbank maar nog slegs £68,640. Dit is voorwaar 'n gesonde finansiële toestand vir 'n Maatskappy van so 'n geweldige omvang en moet alle lof die Raad van Direkteure toegeswaai word dat hulle daarin geslaag het om die kooperatiewe onderneming op

(1) Jaarverslag van Direkteure vir die jaar geëindig 28 Februarie 1950.

so 'n hegte grondslag te plaas. As die krisiejare van die verlede, veral die oorlogsjare toe die staat die industrie moes subsidieer, in aanmerking geneem word, dan blyk hul sukses nog soveel te meer. Met 'n versekerende berusting kan 'n boer van die Vallei lid word van so 'n gesonde ko-öperatiewe maatskappy.

Afgesien van die pakhuis wat te Kirkwood teen 'n koste van oor die £30,000 gebou is, staan daar op Hermitage 'n groep pakhuisse wat as die grootste in die Suidelike Halfmond beskou kan word. Op een dag is al gepak, 6000 kaste lemoene en 4000 kaste pomelos. Die S.R.S.K. het 'n groot Hostel opgerig wat huisvesting verleen aan blanke meisies wat uit verskillende dele van die land, gedurende die pakselsoen, daarheen kom. By die 500 blanke en 300 naturelle arbeiders is daaglik besig om die vrugte te Hermitage te verpak. Treinvragte stroom uit alle dele van die Vallei daarheen om verpak te word. Die oavang van hierdie aktiwiteite is nog steeds aan die uitbrei en is reeds na Kirkwood uitgebrei waar, sedert 1950, die vrugte van die Opper-Vallei verpak word. Tabel 24 en Figuur 24 gee ons 'n denkbild van die toename in produksie soos deur die S.R.S.K. gehanteer.

Interessant is dit om te sien hoe hierdie toename in produksie deur die S.R.S.K. die verpakkingskoste van die Maatskappy verminder het. (Sien Tabel 23). In 1930, toe die produksie van die S.R.S.K. 175,789 kaste was, was die verpakkingskoste 4/2.8d. per kas teenoor 1/9.4d. in 1949 toe die produksie byna 'n miljoen kaste was. Die ekonomiese wet van vermindering in produksiekoste by 'n toename in omset is dus hier bewaarheid geword.

F. DIE GROND EN BEVESTING.

Die voordele van die grond vir die kweek van citrus is reeds voldoende beklemtoon. Sekere uitstaande feite alleen sal genoem word. Die kalk en fosfaatgehalte is van die hoogste in die land. Ook stikstof, potas en magnesium is in voldoende hoeveelhede aanwesig. 'n Gebrek aan stikstof kan na 'n aantal jare eerste bespeur word en kan deur die toediening van 'n nitraatkunsmis, of kraalmis, of 'n groenbeseeding weer aangevul word. Organiese materie was aanvanklik volop in die spoelgronde, maar deur veelvuldige oesverbouing is dit in 'n baie groot mate verminder.

As gevolg van die afname van die basiese voedingstowwe, weens die ligte besproeiings wat gedurende die afgelope aantal jare beoefen is en weens die afwesigheid van slikselende vloedwater,

is daar een probleem wat hom in verskeie dele van die Vallei reeds gevoelig laat geld, nl. die brakprobleem. Die hoë persentasie Natrium-Chloried in die besproeiingswater verhaas die probleem. Die Vallei het uitge sien na die voltooiing van die rekonstruksie van die dam. Daar sal nou voldoende besproeiingswater wees om jaarliks een of twee swaar besproeiings toe te pas om die geakkumuleerde soute uit te was. Met die aanleg van die besproeiingsgebied^b was die gronde so vrugbaar dat daar vir die eerste 15 - 20 jaar nooit aan bemesting gedink is nie. Vandag het dit 'n absolute noodsaaklikheid geword veral aangesien 'n boomkultuur meer uitputtend is as jaarlikse oeste, deur middel waarvan wisselbou toegepas kan word.

Bemesting in die Vallei neem reeds verskeie vorms aan en die tegniese adviseurs van die proefstasie te Hermitage, wat alle nodige informasie aan die boere verstrekk, het reeds waardevolle werk in hierdie verband gedoen.

Bemesting in die Vallei het hoofsaaklik vier vorms aange- neem, naamlik: (i) toediening van kraalmis en kompos;

(ii) groembemesting;

(iii) toediening van kunsmisstowwe.

(i) KRAALMIS EN KOMPOS.

Kraalmis is 'n "volledige misstof", d.w.s. dit bevat die drie kernmisstowwe, nl. kalium, fosfor en stikstof. Maar toe die toediening van kraalmis 'n nuwe mode geword het, is dit in sommige gevalle so onoordeelkundig gedoen dat dit meer skade as goed gedoen het. Aangesien die gronde van die Vallei deur veelvuldige verbouing van sy organiese materie beroof is, moet die toediening van kraalmis in die eerste instansie die verryking van die humus in die gronde besog. Die sterk gekonsentreerde brak karoois(bokmis) moet op sekere gronde totaal vermy word of in baie geringe hoeveelhede toegedien word. Op vaste klei- leemgronde waar alreeds 'n akkumulasie van brak weens die ligte besproeiings ontstaan het, sal die toediening van hierdie

gis in groot hoeveelhede noodlottig wees vir die sitrusboom. Daar was dan ook gevalle waar die onoordeelkundige toediening van nis die boere genoodsaak het om die boome uit te trek.

Kraalmis kan baie voordeliger aangewend word waar dit eers gebruik word in die vervaardiging van kompos. 'n Boer te Dunbrody doen dit op 'n groot skaal en vind dit as 'n uiters voordelige mistof vir sy boome. Die beesnis en lusernhoed word laag op laag met mekaar vermeng en aangesien dit aan die reën blootgestel word, was die urienesoute uit en is daar minder gevaar dat die reeds geakkumuleerde soute in die grond daardeur aangevul sal word. Miskien is die voordele van 'n donker kleur, hoër temperatuur, en kruisaelstruktuur, beter deur-lugting, hoër waterhouvermoë, ens. van groter waarde vir die grond as die direkte lae persentasie nitraatbestanddele wat deur die toediening van kraalmis in die grond gebring word. Dit is bepaal dat kompos maar 1.5% tot 1.8% nitraat bevat.

Oordeelkundige toediening van kraalmis sal wees 150lb. droë gewig of 200lb. nat gewig per boom. Karykoais sal in kleiner hoeveelhede toegedien moet word. 'n Ander metode sal wees om 'n vinnig-reagerende nitraat-kunsmis saam met die kraalmis toe te dien. Die volgende verhouding word aanbeveel:

Kraalmis (1½% N.) - 130lb. per boom.

Ammonium Sulfaat (20% N₂) - 51b. per boom.

Ammonium Nitraat (33% N₂) - 3½lb. per boom.

(1).

Die doeltreffendheid van enige vorm van bemesting hang af van die tyd van toediening. Die kraalmis moet nie later as Maartaand toegedien word nie en die vinnig-reagerende kunsmis nie later as Mei nie, want navorsing het getoon dat die gestoorde stikstof in die plant gedurende Maart begin afneem. Die grootste verbruik van stikstof vind plaas gedurende die vrugte-voornemde periode. Die opbou van stikstof begin in Desember en duur voort tot in Maart.

Die manier van toediening is 'n ander faktor wat die

(1) Lombard, T., Veldbeempte: Jaarverslag, 1945.

doeltreffendheid van bemesting beïnvloed. Vir die sitrusboom is die enigste en beste manier die "broadcast" metode. Dit is die enigste metode wat wortelontwikkeling die doeltreffendste stimuleer. Waar ou boorde uitgerok is, het die verkeerde metodes aan die dag gekom.

(ii) GROENBEMESTING.

In die Vallei word hierdie belangrike bemestings - aktiwiteit uiters min beoefen; skynbaar word die waarde daarvan nog nie voldoende besef nie. Onkruid dien as plaasvervanger van groenbemesting.

Die verbetering van die grond se fisiese, chemiese en biologiese eienskappe deur groenbemesting vergoed voorwaar meer as voldoende vir die koste en arbeid daaraan verbonde. As 'n groen-gewas gedurende Februarie of Maart gesaai word en net voor pluktyd ingewerk word, pas dit gerieflik in met die metode van grondbemesting wat by sitrus toegepas word. Die grootste voordele word verakaf deur 'n peulplant met sy voordelige knoppiesbakterië. Soyabone, "Sun Hemp", Koeiêrte en Königsberg Vetch leen hul uitstekend vir hierdie doel.

(iii). TOEDIENING VAN LUSERNHOOI.

Die toediening van lusernhooi tot die boorde word vandag so algemeen toegepas dat sommige boere selfeerstegraad lusern vir hierdie doel gebruik. In sommige gevalle word tussen 3 - 4 bale per boom toegedien. Behalwe vir die humusverryking van die grond, is dit 'n groot voordeel in die verekonomisering van die besproeiingswater.

Die beste tyd van toediening is gedurende die Lente en Somer en nie gedurende die Herfs nie, want in laasgenoemde geval word 'n ruheid (courseiness) van die vrugte veroorsaak. By toediening moet die hele oppervlakte bedek word en nie net tot die "drip" beperk bly nie want dit ontseedig wortelontwikkeling.

(iv) KUNSMISSTOWWE.

Beperkte ruimte laat dit nie toe om hierdie saak breedvoerig te bespreek nie, maar twee stikstof - kunsmiste is reeds genoem wat saam met kraaknis toegedien kan word. Die voordelige eienskappe van genoemde twee kunsmiste is dat hul uiters oplosbaar is in water en die toediening dus sonder enige gevaardgaande grondbewerking hoef te geskied. Dit word as kopbemesting toegedien en kan dus teruggehou word tot op die kritieke stadium wanneer die plant dit die meeste nodig het.

Die gronde van die Vallei het nie so 'n groot gebrek aan fosfaat en kalium as wat dit aan stikstof het nie. Tog sal die kostes in verband met die toediening van superfosfaat en kaliumchloried of kaliumsulfat dubbel beloon word deur 'n vermeerdering in die oes. As groenbemesting 'n algemene praktyk was, sou 'n doeltreffende metode, om die grond van fosfaat en kalium te voorsien, wess om die paulplant met genoemde kunsmiste te bemes. By die inploeg van die groengewas kom die plantevoedingstowwe dan terug in die grond.

As ons in aanmerking neem dat in Florida en Kalifornië bemesting omtrent 40% van die produksiekoste uitmaak, dan kan die boer van die Vallei besef tot watter mate hy bevoordeel is om sy Sitrus op die alluwiële speelgronde van een van die beste sitrus-produuserende areas van Suid-Afrika, indien nie van die wêreld nie, te produseer.

Aangesien die sitrusplant so gevoelig is vir suur in gronde, d.w.s. 'n lae pH-waarde (onder 7 suur en bo 7 alkalies), moet ammonium-bevattende kunsmiste, veral amonium-sulfat, liewers nie toegedien word nie; kalsium en natrium-bevattende kunsmiste moet in die opsig voorkeur geniet. Die pH-waarde van die Vallei-gronde is gemiddeld 8.5 en dus van die beste sitrus-gronde in ons land.

(v) GRONDBEWERKING.

Die hoofdele van grondbewerking in die Vallei is na-

natuurlik om die grond los te maak; om die water in die grond langer te bewaar; om die grond beter te deurlug; om die misstowwe in te werk en om die onkruid of groenbemesting in te ploeg. Dit vereis dat die grond jaarliks 4 tot 6 keer bewerk moet word. Teenswoordig is dierekrag tot 'n groot mate deur die trekker vervang en die belangrikste implement wat gebruik word is die skotteleg wat die grond tot 'n diepte van 4 dm. losmaak. As die grond te diep bewerk word, vind "wortelany" plaas wat 'n geweldige beskadiging aan die booms kan veroorsaak.

Grondbewerking vorm dus 'n belangrike item in die produksiekoste. 'n Voordeel wat die sagte grond aan grondbewerking bied is dat die slytasie van implemente baie gering is.

(H). BESPROEING.

Hierdie onderwerp is in Hoofstuk 4 reeds breedvoerig bespreek en sal hier alleen getrag word om spesiale aspekte, soos dit die besproeiing van sitrus raak, te beklemtoon.

In verband met die besproeiing van sitrus is daar drie oorstromingsmetodes wat toegepas kan word, nl:

- (1) die 100% permanente kommetode;
- (2) die 100% semi - permanente kommetode en
- (3) die beddingmetode (of langwal - metode).

Die voorzetode word buite rekening gelaat want dit word nie in die Vallei toegepas nie.

(1) Die 100% permanente kommetode: Dit bestaan daaruit dat om elke boom 'n kom gemaak word wat dan uit 'n voortjie volgelei word tot 'n bepaalde diepte soos verlang sag word. Dit kan gedoen word op effens skuins gronde of waar die booms dig op mekaar staan. Daar is sekere nadele aan hierdie metode verbonde: (a) dit is onprakties om gras en onkruid in toom te hou; (b) dit veroorsaak 'n verharding van die grond omdat daar geen verkrummeling deur bewerking is nie, en omdat die akkumulering van soute 'n sementerende invloed op die gronddeeltjies het, en (c) dit is onprakties vir die geskeduleerde vorm van besproeiing uit Kentsmeer.

Dit is dus 'n onpopulêre metode wat nie in die Vallei toegepas word nie behalwe in 'n paar uitsonderlike gevalle.

(2) Die 100% semi-permanente kometode: Volgens hierdie metode moet die kom-walle elke keer, na die grond vir onkruid of die herstel van die grondkomsers gekultiveer is, weer herstel word. Dit word baie algemeen in die Vallei beoefen, veral op die gelyk gronde.

Die nadele aan hierdie metode verbonde is dat daar 'n groot mate van "wortelsny" plaasvind, wanneer die walle herstel word. Die walgoeier sny oor 'n strook met 'n wydte van $2\frac{1}{2}$ tot 3 vt., d.w.s. omtrent 20 tot 23% van die grondoppervlakte. Omdat die water uit die een kom in die ander geleel word, bestaan daar die gevaar van oor-besproeiing. Dit vereis dubbel soveel werk as by die langwal-metode.

(3) Die langwal-metode: Dit is die ou en populêre metode. Dit vereis die minste werk en is dus die goedkoopste. Die sterk waterstrome maak dit moontlik. Die enigste nadeel is dat daar geen kontrole is oor die hoeveelheid water wat op die grond gebring word nie. Wanneer die beddings lank is ontvang die eerste boom te veel water en veel meer as die laaste boom. Wanneer die beddings kort en die grond effens skuins is, ontvang die grond te min water, want voordat enige insyfering plaasgevind het, is die water op die onderent van die bedding.

HOEVEELHEID WATER TOE TE DIEN.

Aangesien sitrus die vernaamste produk van die Vallei is, is die skedule van besproeiing uitgewerk volgens die behoefte van die sitrusplant. Die behoefte van die sitrusplant word gestel op ten minste 32 te 34 da. per jaar. Met elke besproeiingsbeurt word beoog om ten minste 3 da. water aan die plant te lewer en hierdie beurt geskied minstens eenmaal per maand gedurende die groeiseisoen van vrug en boom.

Volgens Tabel 6 is dit duidelik dat die gemiddelde effektiewe reënval 8.9 is en sommige jare so laag as 4.5 da.

gedaal het. Hieruit is dus af te lei dat die sitrusnywerheid uitsluitlik van besproeiing afhanklik is. Maar aangesien die Sondagerivier nie 'n standhoudende rivier is nie, hang^g die hoeveelheid besproeiingswater weer af van die reënval op die opvanggebied. Daar is dus 'n baie noue verband tussen reënval en besproeiing aan die eenkant en die oawng van die oes aan die anderkant. Maar van die grootste belang is dat die sukses van die oes afhang van die tye van reënval en die hoeveelheid lei beurte per jaar.

Die volgende syfers, wat die werklike resultate van 'n boord was, sal aantoon hoe noodsaaklik voldoende en gereelde besproeiingsbeurte is. Die produksiekoste van die verskillende jare was min of meer dieselfde. Die pryse was besonder konstant^t, soos van die prys-tabel afgelei kan word.

Jaar	Tydperk van noodsaaklike besproeiing.	Getal be- sproeiings	Getal koste ge- produseer	Bruto inkomste
1924	Julie 1923 - April 1924	6	4520	£4120
1925	" 1924 - " 1925	7	6824	£9205
1926	" 1925 - " 1926	7	6991	£6392
1927	" 1926 - " 1927	5	7979	£6800
1928	" 1927 - " 1928	3	2500	£2000 (1)

Die daling in produksie gedurende 1928 moet nie alleen aan die drie besproeiings toegeskryf word nie maar ook aan die min besproeiings gedurende die vorige jaar. Dit het 'n geweldige daling in grondveg veroorsaak.

TYE VAN BESPROEING.

"Optimum moisture conditions in the grove soil must be our aim at all times during the year if the quality and yield of our fruit is to be of a high standard at picking time".⁽²⁾

-
1. Verslag van die S.R.S.K.Ny. aan die Besproeiingskommissie, 1928.
 2. Lombard, T., Veldbeampte: Jaarverslag, 1945.

Aangesien die sitrusboom nie-bladwisselend is, het hy 'n behoefte aan vog dwarendur die jaar, gedurende sekere tye natuurlik meer dan gedurende ander tye.

Gedurende die winter, na die plant sy vrug ryp gemaak het tot omstreeks Augustus, maak die sitrusboom 'n kort rusperiode deur en benodig dan 'n minimum vog wat die noodsaaklikheid van besproeiing uitskakel. Maar gedurende Augustus en September neem die behoefte aan water baie vinnig toe, aangesien dit dan voer en gedurende die belangrike bloeiperiode is en dit 'n lang tyd na die laaste besproeiing in April is. Oktober tot Desember is die belangrike vrugtevoerende maande en is 'n gebrek aan water dan noodlottig. So ook gedurende Januarie en Februarie verseker voldoende water 'n goeie kwaliteit vrug.

Aangesien Maart gewoonlik goeie reëns ontvang, word die leibeurt verskuiwe tot in April wanneer die laaste besproeiing toegepas word.

Dit is reeds aangetoon hoe ⁱaan die effektiewe reënval is om die besproeiings aan te val. 'n Studie van die reënvalkurves (Figuur 7) toon dat die lae gemiddelde reënval gedurende die twee warm somermaande Desember en Januarie dit uiters noodsaaklik maak om dan te besprei. As gevolg van die beperkte besproeiingswater en die lang periodes tussen die besproeiingsbeurte, kan die oorslaan van 'n besproeiingsbeurt veral gedurende die kritieke somermaande gevoelige skade veroorsaak, nie alleen wat die kwaliteit van die vrugte betref nie, maar ook wat die oes van die oes gaan wees.

Ondervinding het aangetoon dat, as die reënval en besproeiingsomstandighede van die lente en die middel-somer bestuurdeer word, daar 'n noukeurige voorspelling van die volgende winter se oes gemaak kan word. By die deurlies van die Veldbeaxpte se jaarverslae blyk dit duidelik hoe sy voorspellings bewaarheid word.

Aan die begin van 1946 maak die Veldbeaxpte die volgende voorspelling

i.v.m. die 1946 oes: "with the drought continuing well into 1946, (January, 1946 without irrigation water in the Sundays River Valley) the prospects for a reasonable crop are not good and in January, 1946 it was generally thought that the crop as a whole was about 15 to 20% "down " with the outlook poor".

Laat ons die werklike syfers ondersoek. Gedurende Augustus tot Desember 1945 was die totale reënval maar slegs 1.57 dm. (sien Tabel 6) met geen effektiewe reënval nie. Gedurende Januarie en Februarie 1946 is maar slegs .66 dm. geneet. Gedurende die belangrikste sewe maande vir die boom, nl. van Augustus 1945 tot Februarie 1946 was die totale reënval dus 2.21 dm. Wat die saak nog verder benadeel het, was dat die dam vanaf Desember 1945 tot Februarie 1946 leeg was. Vir dieselfde tydperk, nl. vanaf Augustus 1944 tot Februarie 1945 was die reënval 5.31 dm. maar daarenkens was daar voldoende water in die Dam wat met die vloed van Mei 1944 gevul is. Tabel 24, i.v.m. die sitrusproduksie van die S.R.S.K., toon aan hoe daar 'n daling in die oes van 1946 plaasgevind het soos deur die Veldbesoepers voorspel is en wat bloot aan die laer reënval en die gebrek aan besproeiingswater toegeskryf moet word. Van 894,169 kassies in 1945 het die oes tot 805,130 kassies in 1946 gedaal; 'n daling van byna 12%. By nadere ondersoek sal blyk dat die daling in die oes van 1949 aan dieselfde klimaatfaktor toegeskryf kan word. Die rekord oes van 1950 is tot 'n groot mate as gevolg van die 4.71 dm. reën wat alleen gedurende November 1949 geval het en ook voldoende besproeiingswater tot in April 1950 verseker het.

Die nadelige uitwerking van die oorsaak Natrium-Chloried in die besproeiingswater gedurende die somer wanneer die dam soms betreklik leeg is, is reeds in 'n vorige hoofstuk bespreek.

Wanneer die dam, na die teenwoordige verhoging, gevul is, sal daar voldoende water wees om ten minste eenmaal per jaar 'n swaar besproeiing toe te pas om die geakkumuleerde soute uit te was.

1. PLAAG EN PLAAGBESTRYDING.

Plaagbestryding het een van die noodsaaklike aktiwiteite van die sitruskwekers geword en dit vorm 'n belangrike deel van die produksiekoste.

Sekere faktore het die toename in plaag in die Vallei begunstig. Eerstens is dit die gunstige klimaatstoestande wat veral die insekplaag begunstig. Ten tweede het die "valse ekonomie" wat deur sommige boere beoefen word om die boerde sommige jare nie te beroek nie, 'n groot aanwas in veral die rooi dopluis (red scale) veroorsaak. 'n Derde faktor wat veral die vrugtevlieg en vals-Kodlingsot bevoordeel het, was die groot hoeveelhede ryp vrugte wat gedurende die oorlog, weens die onvermoë om dit te bemerk, aan die bome bly hang het.

Die belangrikste plaag is natuurlik die rooi dopluis, want vrugte daarmee besmet mag nie bemerk word nie. Beroking met cyanogas en vloeibare H.C.N. is egter 'n besonder doeltreffende metode van bestryding. Die koste is omtrent 1/6 per boom. Die waarde van die berokingselle en-gereedskap van die S.R.S.K. alleen was aan die begin van 1950 £25,303 en was die berokings- en bespuitingskoste van die 1949 seisoen 'n totaal van £13,805.

Die vrugtevlieg is die tweede vernaamste pes en die verskil met die dopluis is dat sy skade onkeerbaar is as dit eers gepleeg is. D.w.s. as 'n vrug gesteek word, word daardie vrug skade gely. Bespuiting met loodarsenaat is die enigste doeltreffende metode van bestryding. Boordsanitasie, waardeur alle besmette vrugte begrawe word, behoort deur elke boer noukeurig nagekom te word.

'n Ander insekplaag wat naas die vrugtevlieg genoem kan word, is die valskodlingsot wat voor die oorlog van minderwaardige belang was maar gedurende die oorlog in die onbemarke en onafgeplukke ryp vrugte so vinnig aangewas het dat onberekenbare skade gedoen word. Die kweker het met die hande in die hare g' en het deskundiges alle moontlike metodes van bestryding t'

-pas sonder enige noemenswaardige sukses, sodat die Sitrusraad se veldbeampte in 1946 rapporteer: "This insect is definitely on the increase in the Sundays River Valley." ⁽¹⁾ Bespuiting met loodarsenaat skyn die enigste metode van bestryding te wees, behalwe boordsanitasie wat deur sommige boere noukeurig toegepas word. Koöperatiewe optrede in verband met plaagbestryding in die Vallei laat egter nog veel te wense oor. Die een boer is noukeurig terwyl in sy buurman se boorde die peste welig tier.

Sagte skaal is 'n ander pes wat nie alleen die sap van die plant uitstig nie maar heuningdou afakei waarop 'n swart skimmel groei wat die vrugte lelik vlek. Miere, wat 'n voorliefde het vir die heuningdou versprei die swart skimmel en moet die mier dus ook bestry word. Die sagte skaal word met beroking bestry, maar nie so doeltreffend as die dopluis nie.

'n Minder ernstige pes is die wolluis(mealybug) wat veral groot skade aan jong boompies kan aanrig. Die "Ladybird", 'n parasiet van die wolluis, is uit Australië ingevoer as die bestrydingsmiddel.

"Black Aphis", "Gummosis" en "Dry Root" is ander soorte peste wat skade verrig. 'n Algemene metode van plaagbestryding is om die plante van voldoende stikstof-kunsmis te voorsien. Hierdeur sal die plante weelderiger groei en dus beter bestand wees teen peste en siektes.

J. DIE OES EN SY WERPAKKING.

Die paksisoen duur vanaf die middel van Mei tot die einde van Oktober. Waar die res van die jaar 'n atmosfeer van kalte en rus in die Vallei openbaar, word net die teenoorgestelde gedurende die paksisoen aangetref. Sitrus vorm dan die spil waarom alles draai; alle aktiwiteite staan dan in verband met die sitrusnywerheid en heers daar 'n toestand van lewe en haas.

(1) Lombard, T : Veldbeampte, Jaarverslag, 1946.

Die paaië ondervind 'n drukke verkeer as die vragotors onafgebroke heen en weer bynkaar verbysnel, die een haastiger as die ander. Op die plase wemel dit van arbeid wat betrokke is in die pluk en hantering van die oes. Stomende lokomotiewe en 'n ophoping van trokke op die stasies verraaal die drukke verkeer op die spoorweg en saans as die aandskemering daal en die stofoelaaide atmosfeer swaar oor die Vallei hang, herinner dit aan 'n arbeidsame dag wat agter die rug is.

Op die plaas is die plukkas, knipper, plukak en leer die belangrikste implemente. Elke manlike plukker is in staat om gemiddeld 60 kassies nawels en 90 kassies pomelos per dag te pluk. (In Kalifornië is die getalle 80 en 120 respektiewelik) Van uit die boerd tot by die pakhuis word die vrugte in die oop plukkas vervoer. Slechte paaië en ruwe hantering het in die verlede veel skade veroorsaak.

By die pakhuis speel masjienarbeid 'n groot rol. Vandaat die vol plukkas op een plek uit die trok gelaai word tot waar die leë kassie weer op 'n ander plek in die trok beland, na die vrugte op die sorteertafels uitgegooi is, is mensekrag feitlik nie nodig nie. Die gepakte kas word ook net tweemaal deur mensekrag opgetel, nl. wanneer dit voor die pakster weggehaal word om op 'n rolbaan geplaas te word en wanneer dit binne in die trok van die rolbaan afgehaal word. Die pakkassies word selfs deur masjiene gemaak.

Die uitvoervrugte word in die spesiaal vervaardigde kas verpak (verskillende getalle volgens grootte) terwyl die vrugte vir plaaslike bemarking in sakkies gegooi word. Die uitvoerkassie gaan direk na die hawe, terwyl die sakkie na 'n verskeidenheid van bestemmings in Suid-Afrika gestuur word.

K. VERSKILLENDE VARIËTEITE.

Weens die gunstige geografiese faktore vir die kweek van sitrus in die Sondagariviervallei word feitlik alle denkbare

variëteite daar aangetref en die een aard so goed soos die ander. Dit is kommersiële faktore soos aanvraag, geskiktheid vir vervoer, bestandheid teen bederf, ens. wat die deurslag gee in die prominensie van die een variëteit to die ander. Die volgende variëteite word almal in die Vallei aangetref:

- (1) Lemoene: (a) Navel^s.
 (b) Middelseisense:-
 Mediterranean Sweets,
 Lu Gia Gong,
 Du Roi, ens.
 (c) Valencias.
 (d) Suurlemoene.
 (e) Sevilles.
 (f) Sitroene.

- (2) Pomeles:- (a) Marsh Seedless.
 (b) Pit Pomeles.

- (3) Hartjies.

Tabel 31 gee 'n denkeeld van die verhouding waarin die verskillende variëteite geproduseer word.

Die eerste ou pitlemoene wat deur die veeboer-nedersetters van die Vallei aangeplant is, bestaan vandag nie meer nie, maar is vervang deur die moderne variëteite. Die Washington Navel het die populêre sitrusvrug geword en het baie lank die bo-toon to alle uitvoer variëteite gevoer. Dit was eers gedurende die oorlog dat Valencias die voertou geneem het om sekere kommersiële redes.

Maar wat die wêreldmark betref sal die navel maar altyd die populêrste vrug bly. "It has been found that in constancy and abundance of yield, in regularity of shape, in attractiveness of colour, in distinctive appearance, in packing, travelling and keeping qualities, and above all, perhaps, in its freedom from seeds, this orange surpasses all others in its commercial qualities, besides standing in the very front rank from the con-

-sumers point of view."

Waar 'n mens trag om wat ander produkte betref alleen op die beste variëteit te konsentreer, is dit nie die geval met lemoene nie. Waar die nawel vroeg rypword en nie lank aan die boom kan hang nie, sou die mark gedurende 'n kort periode oorvoer kon word, met 'n gebrek aan lemoene gedurende die res van die seisoen. Daarom is op die "Valencia Late" as 'n laat variëteit besluit wat begin rypword na daar nie meer nawels is nie. Hierdie variëteit kan ook baie langer aan die boom hang sodat geregleerde bemerking hierre doeltreffender toegepas kan word.

Die Middelseisoense Variëteite wat op 'n baie klein skaal in die Vallei geproduseer word, bereik die mark tussen die bogenemde twee variëteite.

Dat die "Marsh Seedless" onder die Pomelo - familie as die populêre gekies sou word, is vanselfsprekend. Die vrug is egalig in vorm wat uiters gerieflik is by die verpakking daarvan. Maar die deurslaggewende faktor sou wese die saadloosheid wat van groot ekonomiese waarde sou word, want waar verskillende variëteite op die mark aangebied word, sal die verbruiker kon en sê: "ek wil die een sonder saad hê!"

L. DIE WASHINGTON NAWEL.

Alhoewel hierto reeds aangetoon is watter populariteit hierdie vrug op die werlmark geniet, wil skrywer, aan die hand van hierdie vrug egter aantoon watter groot rol bot-variasie ("bud variation") en bot-seleksie ("bud-selection") speel in die daarstelling van die beste kwaliteit vrug. Dit sal dan ook duidelik blyk watter wanpraktyke en bedrog daar gepleeg word in die honderd - en - een kwekerye wat so min op deskundige bestuur aanspraak kan maak as die een in die een.

Laat ons die ontstaan van die Washington Nawel, waarop

(1) FitzPatrick, Sir Percy: "Citrus Growing in California". p.14. Uitgegees deur die Mas. Bank van S.A., April 1920.

die hele Kaliforniese sitrusnywerheid berus en waarvan daar vandag reeds miljoene bome is, kortliks skets. Deur middel van oorenting is alle nawelbome van die wêreld vandag afstammelinge van die twee ou bome wat oorspronklik deur Mev. Tibbits te Riverside, Kalifornië, geplant is. Hulle bestaan glo vandag nog. Hierdie twee bome is gekweek van bothout van dieselfde tak ("sport")⁽¹⁾ van 'n boom in Bahia, Brazilië.

Tussen die jare 1545 en 1600 het 'n Portugese Priester 'n paar lemoenbome vanuit Indië in Brazilië ingevoer. Uit hierdie bome het ontwikkel die "Selecta"-lemoen van Brazilië. Dit was pitlemoene en is die bome van pitte gekweek. Dit was omstreeks in die jaar 1800 dat 'n Portugese tuinier, wat die eerste oorenting toegepas het, 'n "sport", wat nawellemoene gedra het, aan 'n selecta-boom gevind het. Alhoewel daar daarna verskeie soortgelyke sporte met nawellemoene aan die selecta-bome gevind is, was dit net daardie een spesifieke "sport" wat pitlose nawellemoene gedra het. Toe 'n sekere Mnr. William Saunders, tuinier van die Dept. van Landbou, Washington, V.S.A., van hierdie lemoene gehoor het, het hy in 1869 'n poging aangewend om 12 van die boompies vanaf Brazilië in te voer, maar op weg na die V.S.A. is hulle almal dood. Die volgende jaar egter, na doeltreffende voorsorgmaatreëls, het hy daarin geslaag om 'n goeie klompie boompies in te voer. In 1873 het hy drie van die geënte boompies aan Mev. L.C. Tibbits, 'n Posmeesteres te Riverside, geskenk. As gevolg van gebrek aan water is een van die boompies dood; twee het die lewe behou. "From these two, and from them alone, come the millions of Washington Navel trees throughout the world".⁽²⁾

Ook in Australië en Suid-Afrika is verneem van die nawellemoen in Brazilië en is pogings aangewend om dit in te voer. Maar wat met die heer in Australië gebeur het, het ook met

-
1. 'n "Sport" is 'n tak wat 'n spontane afwykende variasie van die moederplant openbaar en staan bekend as 'n "sprog-variasie".
 2. FitzPatrick, Sir Percy: "Citrus Growing in California", p.19.

Dr. Brehm van Uitenhage gebeur; beide het die groot ongeluk getref dat verkeerde bot-hout aan hulle gestuur is, sodat wat in Suid-Afrika as die nawelleboom genoem is, gladnie dieselfde vrug was as die Washington nawels van Mevr. Tibbitts nie.

Die gevaar van bot-variasie blyk dan uit wat in Kalifornië gebeur het. Alhoewel die twee bome van Mevr. Tibbitts van bothout van dieselfde "sport" gekweek is, en daar dus nie 'n suiwerder vorm van afkoms kon wees nie, was daar binne 40 jaar daarna reeds 13 erkende variëteite of tipes Washington Nawels in Kalifornië alleen, behalwe die duisende ongeklasseerde variasies. In verband met die nawel-industrie was daar in Kalifornië vir die Departement van Landbou 'n pertinente vraagstuk, wat hulle bewoord het as "the deterioration of the Washington Navel."⁽¹⁾

Noukeurige navorsing - 'n ekspedisie is self na Brasilië gestuur - kon die probleem diagnostiseer en is dit toegeskryf aan bot-variasie. As dit in Kalifornië gebeur het waar die moederplante maar twee in getal was, watter waarborg het die boer van die Vallei in verband met die kwaliteit van die vrug en die dra-krag van die bome as dit uit 'n kwekery, waar die bothout van 'n groot verskeidenheid bome gekry is (laat staan 'n enkel "sport"), aan hom gelower word? Geen wonder dat elke nawelboom feitlik 'n soort op sy eie is nie. Gaan maar na 'n pakhuis en aanskou die groot verskeidenheid van vrugte wat almal onder die naam nawel klasifiseer; die 'n verskeidenheid van vorms, 'n verskeidenheid van skil-kwaliteit: - dikte, kleur en fytheid, 'n verskeidenheid van geur en smaak en 'n verskeidenheid van sap persentasie en gemiddelde samestelling. Elke kwekery maak gebruik van sy eie bothout. Die bothout kom van verskillende bome, sonder dat daar ooit pogings aangewend word om noukeurige rekords te hou van sulke bome; wat nog te sê rekords te hou van die afsonderlike takke om vas te stel watter tak die ideale bot-

(1) Ibid., p.17.

hout sou lewer. Geen wonder dan ook dat elke kwekery sy eie soort bome lewer nie. Al was laasgenoemde dan maar een soort boom - 'n suiwer variëteit - maar dit is verre daarvan. Die bothout word van verskillende bome geneem (en hoeveel verskillende takke miskien?); gevolglik kan 'n legio verskillende bome verwag word. Sommige kwekerye mag noukeurig wees, maar hoeveel?

In Kalifornië het Sir Percy FitzPatrick 'n versameling nawels gesien wat van "sports" gepluk is. "Some of them are perfectly dry, literally devoid of juice, some are misshapen most ludicrously; some are shaped like Valencias; some are quite diminutive, a little larger than golf balls; some are marked like blood oranges, in fact, they are navel blood oranges, showing the stain through the skin, but are inferior on other respects; some are very pale yellow in alternate bands raised or sunk; some are marked with a single raised segment of thick skin, as though there were a double layer of skin there, and on some of these the thick seam is yellow on a green background, in others green on yellow; in some the navel is so monstrous as to form another orange of equal size; and so on."⁽¹⁾

Op die sorteer-tafels van ons pakhuis maak baie van bogenoemde vrugte hul verskyning. Hulle is ook produkte van "sports".

Al hierdie soorte vrugte kan 'n boer uit sy boorde elimineer indien hy maar alleen by wyse van noukeurige studie van sy bome die "sports" met die onwenslike vrugte uitken. 'n "Sport" bring jaar na jaar dieselfde vrugte voort; doen weg met sulke onwenslike "sports" en jy¹ verhoog die kwaliteit van jou oes.

1. FitzPatrick, Sir Percy: "Citrus Growing in California." Uitgegee deur die Nasionale Bank van Suid-Afrika, Bull. Nr. 4, April 1920, p.22.

BEMARKING.

Die bemarking van sitrus is die ineenskakeling van 'n aantal gebeurtenisse wat in belangrikheid alleenstaande is in die ewolusieproses van die Sitrusnywerheid van elke bepaalde gebied sowel as van die land in sy geheel. So word die bemarking van die Vallei se sitrus ingeskakel by dié van Suid-Afrika in die geheel.

Die bemarking van hierdie lewensbelangrike vrug met sy uiters noodsaaklike Vitamin C bestanddeel sou nie alleen tot sy landbou en ekonomiese sfeer beperk bly nie, maar selfs in die politieke arena ingesleep word. Ongelukkig verteenwoordig die Industrie te min stemgeregtigde boere om homself langs daardie weg genoegsaam te laat geld.

Voor 1906 is geen sitrus uit Suid-Afrika uitgevoer nie en dit word veronderstel dat al die vrugte plaaslik verbruik is.

In 1907 is die eerste 3000 kassies na London uitgevoer en teen 1916 het dit reeds die getal van 65,068 bereik.

Die gebrek aan skeepruimte gedurende 1917 en 1918 het die uitvoer feitlik tot 'n stilstand gebring, maar Tabel 25 toon die toename in produksie na 1919.

In 1939 bereik die uitvoer 'n totaal van oor die 4,700,000 kassies. Hierdie getal kassies het alleen die vrugte van die uitvoerders verteenwoordig wat omtrent 96% van die land se totale oes geproduseer het.

"The exact quantity of citrus fruit sold in the Union during the same period is not known" ⁽¹⁾ Maar die toename in die hoeveelheid lemoene wat op die Johannesburgse Mark sedert 1924 verkoop is (Tabel 40), is 'n indikasie van die toename in verkope in die Unie as 'n geheel. Dit is bereken dat die hoeveelheid vrugte wat gedurende die jare 1937, 1938 en 1939 in die Unie verkoop is, 'n gemiddeld van omtrent 3,500,000 sakkies per jaar ⁽²⁾ was.

Na daar 'n begin gemaak is met die uitvoer van sitrus het die aanplanting van nuwe bome baie vinnig plaasgevind. In 1911 was daar maar 1,565,000 bome, in 1924 3,507,000 en in 1937 het dit reeds die totaal van 5,207,000 bereik. Maar die hoë pryse wat die vrugte tot 1928 op die Britse mark behaal het (Tabel 34) was ook 'n aanmoediging vir die aanplant van bome in lande soos Brasilië, Kalifornië en Palestina wat gedugte mededingers vir Suid-Afrika op die Britse mark geword het.

(1) Allwright, Dr. W.J.S.: "The Controlled Marketing of Citrus Fruit in South Africa", p.1, 1945.

(2) 2 1/3 sakkies is die ekwivalent van 1 kas.

DIE S.A. KOÖPERATIEWE SITRUS - BEURS
B. PERK.

Gedurende die jare van voorspoed toe hoë pryse op die oorsese mark behaal is, het die uitvoerders van sitrus gevoel dat hul, deur die stigting van 'n verenigde koöperatiewe front, die industrie op 'n hefter grondslag moes plaas. Die gevolg was dat in 1926 die S.A. Koöperatiewe Sitrus-Beurs Beperk tot stand gekom het. Toe die Sitrusraad in 1939 oorgeneem het, was daar 26 Verenigings met 'n gesamentlike ledetal van 1,194 by die Sitrus Beurs geaffilieer. Die Beurs het bestaan uit 'n Raad van Direkteure waarop 'n verteenwoordiger van elke vereniging sitting gehad het. 'n Uitvoerende Komitee van 9 lede is uit die verteenwoordigers benoem om die funksionering van so 'n lywige liggaam te vergemaklik. Die organisatoriese werk is deur die Algemene Bestuurder, Assistent Bestuurder en Oorsese Algemene Bestuurder waargeneem. Die werksaamhede van die Beurs is in verskillende Departemente onderverdeel. Daar was die Veld-Departement, die Departemente van Plaaslike Bemarking, Boekhou, Aankope en die Advertensie-Departement. In Brittanje was daar vier, nl. vir Advertensie, Koop, Bemarking en Boekhou.

In die Unie was die Veld-Departement, wat bestaan het uit 'n Tegniese Adviseur en vyf tegniese Veldbeaampes, seker die belangrikste. This field department has rightly been termed ⁽¹⁾ the eyes, ears and nerves of the Exchange".

Die Sitrusraad het hierdie organisasie net so van die Sitrus-beurs geërf, en die onmiddellike sukses van die Sitrusraad moet daaraan toegeskryf word.

Deur die werk van hierdie Veld-Departement is die kwaliteit van die Suid-Afrikaanse produk so verhoog, dat dit in 1938 gelykstaande met die van enige ander land was, want in hierdie jaar behaal ons beste vrugte feitlik beter pryse as die beste

(1) "Citrus Grower" - 'n Tydskrif, Nr. 122, 31 Maart 1944.

vrugte van die ander lande.

DIE SITRUSRAAD.

In September 1939 is oorlog verklaar. Onder die gevolglike onsekerheid met betrekking tot die uitvoer van sitrus het dit duidelik geword:

(a) "That it would be necessary to control the export of all citrus fruit from the Union, in order to ensure that the opportunities of exporting were distributed equitably among all exporters.

(b) "That in the absence of adequate shipping space to export the whole crop., it would no longer be possible for exporters to obtain financial facilities from overseas fruit agents;

(c) "That in order to prevent the development of chaos on the local market, it would be necessary, if exports were to be restricted, to control the distribution and marketing of citrus in the Union." (1) Met ander woorde, die Citrus-Beurs moes die feit in die gesig staar dat, in plaas van 10,000,000 sakkies uit te voer en 3,000,000 plaaslik te verkoop, die toestand miskien net omgekeerd kon wees, wat dan ook werklik gebeur het.

Maar wat was die toestand op die plaaslike mark voor 1939? Met die daling in pryse het die uitvoerder meer begin belangstel in die plaaslike mark, „not because they had also become social reformers, but from sheer economic necessity" (2) Maar nogtans het die boer elke uitvoerbare vrug na die beter mark oorsee gestuur. Die 3,000,000 sakkies wat plaaslik verkoop is, het bestaan uit die nie-uitvoerbare vrugte van die nie-uitvoerende boere.

Die prys van die vrugte wat in die voor-oorlogse jare op die plaaslike mark verkoop is, was nie voldoende om die produksiekoste te dek nie. Die prys was gemiddeld 1/6 per sakkie wat

(1) Allwright, Dr. W. J. S.: "The controlled Marketing of Citrus Fruit in South Africa", p.5. 1945.

(2) "Libertas" Vol.3. Nr. 10, September 1943.

gelykstaande is aan 1/- vry op spoor op die kweker se stasie. Na 2d. afgetrek is vir die sakkie het die Boer 10d. oorgehad en sy produksiekoste was bereken op 1/4 vry op spoor, dit will sê, die plaaslike vrugte is teen 'n verlies bemark, of, soos die populêre uitdrukking gebruik is: die uitvoersmark moes die plaaslike mark subsidieer. N.a.w. die Londense verbruiker het gehelp om die lemoene op die tafel van die Johannesburgse verbruiker te kry.

Onbehoorde oorsesse sowel as plaaslike bemarking gedurende die oorlog sou op 'n fiasko uitgeloop het. Om dit te verhoed, het die Direkteure van die Sitrus-beurs eenparig besluit om die Minister van Landbou te versoek om 'n Sitrus-raad, in ooreenstemming met die Bemarkingswet van 1937, in die lewe te roep. Die versoek is toegestaan en in die Staatskoerant van 15 Desember 1939 is 'n volledig-uitgewerkte sitruskema aangekondig, in ooreenstemming waarmee die Sitrus-raad gestig is.

Die Raad sou bestaan uit 12 lede, 11 waarvan betrokke sou wees in die Sitrus-Industrie en 1 waarvan 'n beampte van die Departement van Landbou sou wees.

Onder die skema is onder ander die volgende magte aan die Sitrusraad toegesê:

- (a) "to require any producer in any area defined by the board, to furnish full details
- (b) "to establish an information service in order to advise producers from time to time about marketing conditions in general;
- (c) "to determine the maximum quantity of any class, variety, grade or count which may, during any period fixed by the board, be brought into or removed out of any area defined by the board;
- (e) "to act as agent for the receipt and sale of citrus fruit of any class;
- (f) "to conduct a pool for the sale of citrus fruit of any class.....;
- (g) "to finance any pool conducted by the board;
- (h) "to advise the Minister as to:-

(a) " the conditions regarding grades, standards of quality, methods of packing

(b) "the prohibition, control or regulation of the importation or export of any particular class or variety of citrus fruit:

(i) " to prohibit any person from selling any class of citrus fruit which he has exported to any particular market, except through such overseas agency or agencies as the Board may from time to time designate for the purpose".
(1)

Ten spyte van bogenoemde magte kon die Raad nie doeltreffend funksioneer, tensy daar 'n kennisgewing in die Staatskoerant sou verskyn wat die magte vir die regulering van die vrugte na elke mark sou bekragtig nie. Die Minister van Landbou kon nie daarvoor gevind word nie, met die gevolg dat die chaoties ongelyke distribusie voortgeduur het. Die Minister wou ook nie toestem dat die vrugte na die plaaslike markte onderwerp sou word aan graderingsregulasies nie. Gevolglik is vrugte van enige kwaliteit en in enige vorm van houar op die mark gestoot.

Die ondervinding wat gedurende 1949 (die eerste seisoen van die Raad se funksionering)opgedoen is toe die beskikbare skeepsruimte onvoldoende was om die hele oes uit te voer, het getoon dat, behalwe die magte om die verpakking van die vrugte vir uitvoer en die distribusie van vrugte na die plaaslike markte te beheer, dit met die oog op gelyke behandeling van alle uitvoerders, gebiedend noodsaaklik was dat die verkope van alle vrugte, of dit uitgevoer is en of dit plaaslik verkoop is, gepool moes word. Die ongelykheid het daarin geleê dat die een boer se vrugte feitlik alles uitgevoer kon word en die ander een s'n net gedeeltelik.

Die kwekersverenigings het die saak bespreek en die "poel van alle vrugte" is by die Raad aanbeveel. Die Sondagerivier-Sitruskoöperasie het die oorspronklike konsepskema opgetrek.

1. Staatskoerant: "South African Citrus Scheme", Kennisgewing Nr.323, 15 Desember 1939.

Onder die beseringswet kon die Regering nie so iets goedkeur nie. Die Sitrusraad beveel toe by die Minister van Landbou aan om die magte aan die Raad te te sê in ooreenstemming met Seksie I van die Oorlogsmatreël-Wet van 1940.

Die gevolg is dat in die Staatskoerant van 12 April 1941 Oorlogsmatreël Nr. 15 gepubliseer word waarvolgens aan die Sitrusraad o.a. die volgende magte toegesê is:-

- (a) "om die uitvoer van alle vrugte uit die Unie te beheer;
- (b) "om die hoeveelheid vrugte wat elke dag vir verkoop op die Unie-Markte deur uitvoerders aangebied is, te beheer;
- (c) "om die kondisies waaronder vrugte, so aang bied, verkoop kan word, voor te skryf;
- (d) "om 'n beheer te voer oor die metode van verpakking en gradering van vrugte wat deur uitvoerders aangebied is vir uitvoer of vir verkoop op die Unie se markte;
- (e) "om 'n pool te lei;
- (f) "om alle inkomste uit die verkope van sitrus van die uitvoerders tot die pool te krediteer;
- (g) "om die pool te debiteer met:-
 - (i) "die kostes van vervoer, gradering, hantering verpakking en bemerking wat die uitvoerder mag hê;
 - (ii) "enige kostes wat die Raad mag hê met die ontlae raak van die vrugte;
- (h) "om die netto inkomste van die pool, na bogenoemde kostes afgetrek is, onder die uitvoerders te verdeel in verhouding met die respektiewe hoeveelheid vrugte wat die uitvoerder beskikbaar gehad het, of sulke vrugte nou uitgevoer is of nie; en
 - (i) "om elke uitvoerder se oes te bepaal deur wat hy in 1939 uitgevoer het as basis van berekening te gebruik".⁽¹⁾

Daar was egter nog 'n laente, want geen sag is aan die Raad toegesê om die vrugte van die nie-uitvoerders te beheer nie.

(1) Spesiale Staatskoerant: Oorlogsmatreël Nr. 15 van 1941, 12 April 1941.

Laegraadse (3de graad) linoene, wat deur die uitvoerder nie op die plaaslike mark mag verkoop word nie, is deur die nie-uitvoerder op die mark gebring. Maar behalwe dit, het die Raad nou vir die eerste maal die mag gehad om die bemarking van vrugte in die Unie te organiseer. "To do this was a task well nigh equivalent to the cleansing of the Augean Stables."⁽²⁾

Elk van die 1,877 pakeenhede het vrugte na een of meer van die 200 bemarkingsentra gestuur. In die vooroorlogse jare moes 2,500,000 sakkies nie-uitvoerbare vrugte (19% van die totale oes) deur die uitvoerder op die plaaslike mark verkoop word. Omtrent 1,000,000 sakkies van die nie-uitvoerders het die plaaslike mark bereik. Oor hierdie laasgenoemde 1,000,000 sakkies het die Raad geen beheer gehad nie.

In ooreenstemming met hierdie magte aan die Raad toegesê, het die Minister van Landbou op 30 Mei 1941 'n reeks regulasies in die Staatskoerant, in verband met die gradering, verpakking en bemarking van die vrugte in die aghoof-munisipale areas in die Unie gepubliseer.

Voor hierdie vorm van beheerde bemarking in die lewe geroep is, was daar totale chaos in verband met die bemarking van sitrus in die Unie. Van die produseerder kon die produk sy weg vind na die markmeester, 'n Kommissie-agent, spekulateur, groothandelaar in vrugte, klein-handelaar, en 'n hele string ander. Lange 'n groot osweg het dit dus die verbruiker bereik.

By 'n vergelyking van Figure 26 en 27, blyk die waarde van beheerde bemarking baie duidelik. In sy strews om sistees te bring in hierdie verwarrende toedrag van sake, het die Raad hom die volgende ten doel gestel:

(a) "Om die stroom van vrugte van die pakuiseenheid na die mark te reguleer om moontlike oor- of ondervoering van die mark te voorkom;

(2) "Citrus Grower" - 'n Tydskrif, Nr. 122, 31 Maart 1944.

- (b) "om elke bevrugting-sentrum vanuit die naaste produksiegebied te voorsien;
- (c) "om die bevrugting -seisoen so lank as moontlik uit te rek, en
- (d) "om die lae-gradse vrugte en minder populêre groottes van die mark te hou en dit aan fabriek en sijn-eenhede te ver-
(1)
koop."

Die Unie is gevolglik in 23 landelike en 19 stedelike gebiede verdeel.

Ooreenkomstig is die verpakkingseenhede in 23 groepe verdeel. Elke groep is onder die bestuur van 'n ko-ordinator, wat instruksies aan die eenhede in sy gebied in verband met die afsending en bevrugting van die vrugte gee, geplaas. Die regulering van die voorsiening van vrugte aan die stedelike markte het onder beheer van die Hoofkantoor van die Raad te Pretoria gestaan.

Telefonies en telegrafies was die Raad daaglik in verbinding met die stedelike markte. Die Raad ontvang ook weeklike rapporte van die landelike areas.

Gedurende die 1941 seisoen was kontrole alleen van toepassing op lymoens. Poeslos moes soos voorheen verkoop word. Alhoewel hierdie kontrole uitgeoefen is, is daar van die "Normale kanale van bevrugting" gebruik gemaak om die vrugte ont-
van
slae te raak en die hoeveelheid vrugte wat daaglik of weeklik aan elke kanaal voorsien is, was in ooreenstemming met die inligting van daardie kanaal, of dit nou 'n Markseester of Kommissie-agent was.

Hieruit is dus af te lei dat die sogenaande „normale kanale van bevrugting" en „vrye kompetisie" - wat later die Pers en die publiek in die harnas teen die Raad geja het - die beste geleentheid gebied is om die doeltreffendheid van hul metodes te bewys.

(1) "Citrus Grower", - 'n Tydskrif, Nr. 122, 31 Maart 1944.

Trouens, hul het 'n unieke geleentheid gehad, want daar was vir die eerstemaal 'n doeltreffende sisteem van distribusie wat in staat was om te reageer op enige aanvraag wat die "normale handelskanale" kon maak. Die resultaat was definitief teleurstellend. Plaaslike verkope in die Unie het slegs 'n totaal van 6,152,000 sakkies bereik. Met die beperkte skeepsruimte is slegs 4,782,000 sakkies uitgevoer en moes 4,000,000 sakkies onverkoop gelaat word. Van die pomelo oes, wat nie uitgevoer kon word nie en wat nie gekontroleer is nie, het die helfte verlore gegaan. Wat meer is, die gemiddelde prys per sakkie, te midde van vele skommelinge, het slegs 1/10.3d. gehaal wat 'n bruto inkomste van £571,887 en 'n netto inkomste van slegs £247,458 aan die boer daargestel het.

Die boer het dus 'n gemiddelde inkomste van 1/4.4d. per sakkie, V.O.S. ontvang. Die gemiddelde produksiekoste gedurende 1941, nl. pluk, vervoer, gradering en verpakking, was 1/9 per sakkie, V.O.S. Hieruit is af te lei dat die boer die vrugte wat op die plaaslike mark verkoop is, en vrugte van 'n uitvoergehalte was, teen 'n verlies van 4d. per sakkie geproduseer het. Dit is dan ook in daardie jaar (1941) gevoel "that a continuation of this state of affairs could have but one result - the ruin of the citrus industry"⁽¹⁾

Gedurende die 1941 seisoen het die Hoof groot hoeveelhede vrugte gratis weggee, maar hoe meer weggee is, hoe minder is verkoop. Aan die Departement van Naturelle Sake is groot hoeveelhede gratis aangebied, maar is die offer van die hand gewys omdat die Staat nie bereid was om die vervoerkoste te dek nie. Gedurende dieselfde jaar het die Departement van Spoorweë ook te kenne gegee dat gratis vrugte teen "die hoër lokale tarief" vervoer sou word i.p.v. teen die "uitvoer tarief" (sien later).

Die Spoorweë was nie bereid om inkomste op te offer vir die vervoer van gratis vrugte nie, alhoewel die sitrusboer gewillig

(1) "Citrus Grower" - 'n Tydskrif, Nr. 122, 31 Maart 1944.

was om dit gratis weg te gee. Gedurende die 1942 seisoen het die Raad getrag om die kontrole stelsel nog doeltrefferder toe te pas. Om dit te kan doen, het die Raad besluit om alle variëteite, en nie alleen lemoene te kontroleer nie. In die stedelike gebiede sou die vrugte na een sentrum - die munisipale mark - gestuur word en daar per publieke veiling deur die Raad se eie gesalarieerde verteenwoordiger verkoop word. Daar is getrag om 'n bepaalde gemiddelde prys, wat die kweker se basiese kostes sou dek, te handhaaf en die lewings so te reguleer dat die prys versekerd kon wees. Wanneer by die veilinge dus die prys te laag gedaal het, is die vrugte teruggehou. Dit was iets wat veel kritiek uitgelok het. Die basiese prys was 2/-3 per sakkie. Gedurende die 1942 seisoen is 5,373,000 sakkies uitgevoer teenoor 6,298,000 sakkies wat op die plaaslike markte verkoop is. Die gemiddelde lokale prys was 2/-3.6d. per sakkie wat 'n bruto inkomste van £724,941 gelower het. Die netto inkomste aan die boom was £150,000 meer as die vorige jaar. Daar was weer 'n groot hoeveelheid "oerplus" vrugte wat die Raad aan die Regering geoffer het om onder die laer-inkomste groepe gedistribueer te word, teen 'n prys wat bloot die koste van produksie en hantering sou dek. Die offer is nie aangeneem nie.

In verband met hierdie saak dien daar iets gesê te word.

Hierdie humanistiese gebaar van die kant van die Sitrus-nywerheid en die negatiewe houding van die Staat teenoor 'n saak wat baie intens aangevoel is deur die laer-inkomste groepe van ons bevolking, behoort in die annale van die geskiedenis vasgelê te word.

"When Commander Jan van Riebeeck and his wife left the Castle on an afternoon in July, 1661, to pick the first two oranges from a small tree in the Company Gardens they could not have had even a faint suspicion that the golden fruit would some day become the object of a great political controversy in South Africa" (1)

(1) "Libertas" Vol. 3, Nr.10, September 1943.

Vandat die Sitrusraad in die lewe geroep is tot omstreeks 1943, is aan die leesen in ons nuusblaasie en tydskrifte publiasi- teit verskaf wat die verbode vraag van die Paradijs byna in die skadu sou gestel het.

Die twee aspekte wat die spil gevorm het waarom die hele saak gedraai het, was: "hongersnood te midde van oorvloed" en die voedingsbestanddeel, "Vitamin C".

Opspraak is verwek toe die Cape Times van 31 Augustus 1941 'n berig geplaas het van duisende kaste leescene wat naby Port-Elizabeth in die see gegoel is, omdat dit nie geskik was vir menslike gebruik nie (dit het te lank op skeepsruimte le en wag), maar dat 'n gunstige seestroom dit toe op die kuste van Jefferys- baai gaan uitspoel het, waar die gekleurdes vir dae hulle be- komas daaraan gestel het sonder dat dit enige nadelige invloed op hul gehad het. Wat sou die Cape Times verder gesê het, as hy bewus was van die miljoene kassies vrugte van uitvoergehalte- veral pomeles - wat aan die boom bly hang het en in die boerde begrawe is?

"To the fanatical ardour of the reformer this might almost appear to be an authentic instance of divine intervention to pre- vent the scandal of "starvation in the midst of plenty" ⁽¹⁾ Moes die sitrusboer hierdie "hongersnood te midde van oorvloed" verhoed. Die voorsitter van die Sitrusbeurs, wat as sekretarisse van die Raad fungeer het, het dit onomwonde gestel, "dat die verantwoorde- likhed vir die verwydering van ondervoeding onder 'n seksie van ons bevolking nie op die sitrusboer rus nie, maar op die hele gemeen- skap, dit wil se, op die staat" ⁽²⁾

Daaron het die Raad die surplus vrugte aan die Staat vir distribusie aangebied met slegs 'n vergoeding van die produksie- koste. Maar die aanbod is van die hand gewys. Die Sitrusboer is geen politieke gevaar nie omdat die geringe getal maar 'n klein persentasie stemme verteenwoordig. Die probleem was eenvoudig: Hoe kon die leescene - "rich in Vitamin C, the best front line

(1) "Libertas," Vol 3, Nr. 10, September 1943.

(2) Cramer, A: Sy verslag op die Sewentiende Algemene Vergadering van die S.A. Koöperatiewe Sitrusbeurs Bepk., 11 Mei 1943.

weapon in the battle against malnutrition - picked from 5,207,000 citrus trees be given or sold to 10,000,000 South Africans so that the farmers tilling these vast orchards can remain in business and not die of malnutrition themselves".⁽¹⁾

As in gedagte gehou moet word dat lemoene voor 1939 vir minder as 1d. per lb. in die Unie verkoop is en in 1943 vir 1½d per lb. teenoor 5d. per lb. in die Verenigde State van Amerika, 8d per lb. in Australië en 7½d per lb. in Brittanje, dan wonder ons of die sitrusboer dit nie as sy noodlot moet beskou dat hy sy produk by so 'n goedkoop mark produseer nie. Hy moet dit egter nie in daardie lig beskou nie. Intendeel, die Volk en Staat behoort dit as 'n groot voordeel te beskou dat hul so 'n produk hier plaaslik het. Tot watter mate vergoed die volk vir hierdie grootse voordeel? Hoe sallik sal 'n Afrikaner by 'n kafee instap en 'n glas Oros en Lemonade bestel waarvoor hy 9d. moet betaal, d.w.s. 3d. vir die lemonade en 6d. vir die oros wat gemiddeld maar een sesde van 'n ^dmidelantige lemoen is. Dit kom te staan op 3/- per lemoen. Die koste van die verwerking is minusaal. Maar toe die prys van 1 sakkie lemoene (36-50 lemoene) 'n paar jaar gelede op 3/- gestel is, is dit as iets ongehoorde bestempel.

Omdat beperkte skeepsruimte g. durende die oorlog 'n surplus oes bewerkstellig het, is die surplus vrugte in die boorde begrawe omdat die Suid-Afrikaanse verbruiker dit nie wou koop nie. Dit het geweldige opspraak verwek en is die Raad en die sitrusboer skerp gekritiseer deur sogenaamde sosiale hervormers wat in die Dresse wou tree vir die minderbevoorregtes.

Vandag is daar maar nog surplus vrugte en kan aan dieselfde hervormers die vraag gestel word: Is dit 'n groter misdryf om die vrugte in die boorde te begrawe as om dit in die ruims van skepe te begrawe wat dit na oorsese markte neem? Is verbanning nie miskien 'n groter sonde as om te begrawe nie?

1. "Libertas", Vol. 3. Nr. 10. September 1943.

DIE 1943 SEISOEN.

In 1943 het die Regering uiteindelik toegestem dat die Raad ook die nie-uitvoerders se vrugte kon beheer. Alhoewel hul maar 4% van die land se oes geproduseer het, is die bemerking daarvan op een plek so gekonsentreer dat 40% sitrus, wat op die Kaapse mark verkoop is, van nie-uitvoerders gekom het. Volkome beheer het dit vir die Raad moontlik gemaak om sitrus teen 'n vasgestelde produsente prys te verkoop, en met die hulp van die pryskontroleur, is 'n verbruikersprys vasgestel wat 'n wins van 30 - 50% vir die persoon wat dit her-verkoop het, toegelaat het.

Die Raad het verder sy die depots in Pretoria, Johannesburg, Kaapstad, Fort Elizabeth en Durban geopen. Die pryse is as volg vasgestel:-

In Sakkies	Produsente-prys per sakkie.	Verbruikersprys per sakkie.
Lemoene: 1ste graad	2/6	3/3
2de graad	2/3	3/-
3de graad	2/-	2/9
Pomelo's: 1ste graad	2/6	3/3
2de graad	2/3	3/-
3de graad	2/-	2/9
Suurlemoene: 1ste graad	3/-	3/9
2de graad	2/9	3/9
3de graad	2/6	3/3
<u>Los vrugte</u>	<u>Getal vrugte per 1/-</u>	
Lemoene	12 groot	18 medium 24 klein
Pomelo's	8 "	12 " 16 "
Suurlemoene	12 "	16 " 24 "

In Suid-Afrika kon dus sitrus goedkoper gekoop word dan in enige ander land in die wereld, naamlik teen 1½d. per lb. Die prys in ander lande is reeds genoem.

Die resultate van die 1943 seisoen was kortliks die volgende. 'n Totaal van 2,910,000 sakkies is uitgevoer, terwyl op

die plaaslike markte 7,357,000 sakkies verkoop is, behalwe die 500,000 sakkies wat deur die departement van Maatskaplike werke gedistribueer is. Daar was dus 'n toename van meer as 'n 1,000,000 sakkies wat plaaslik verkoop is. Die gemiddelde bruto prys per sakkie op die plaaslike mark was vir die 1943 seisoen 2/3.1d. en die totale bruto inkomste was £244,019. Die netto inkomste aan die boom was £455,368 of oor die £200,000 meer as in 1941. Volgens statistieke was die prys van los vrugte laer as gedurende die drie jaar voor die oorlog. Dan moet ook in gedagte gehou word dat 75% van die vrugte wat in 1943 plaaslik verkoop is van uitvoergehalte was, terwyl slegs 10% van uitvoergehalte voor die oorlog plaaslik verkoop is.

As gevolg van die daling in uitvoer was dit reeds vroeg in 1943 duidelik dat daar weer 'n surplus sou wees. Die Raad het dit weer aan die Owerheid aangebied, maar hierdie keer met verdere toegewings. Die Raad het dit duidelik en onomwonde gestel, naamlik "that if the industry obtains its bare costs of producing the whole crop and reasonable costs of living out of that portion which was sold in the ordinary way, it would not ask to be paid a penny for the fruit distributed by the state to lower income groups" (1) Alle publisiteit is aan hierdie aanbod gegee. Die enigste reaksie gedurende die eerste helfte van 1943 was dat die Staat aangebied het om die prys van lesene, wat aan skole en lokasies gelewer sou word, met 3d. te subsidieer en dat sulke vrugte gratis per spoor vervoer kon word. Onder toenemende druk van die publieke opinie, het die Departement van Maatskaplike Werke aangebied om 1,000,000 sakkies, teen 1/- per sakkie V.O.S. produsent se stasie, te neem. Alhoewel die prys wat aangebied is, skaars die koste van pluk, vervoer en verpakking gedek het, het die Raad die aanbod aangeneem. Vanaf 1 September tot die middel van November is 516,000 sakkies onder hierdie kontrak gedistribueer.

(1) "Citrus Grower" - 'n Tydskrif, Nr. 122, 31 Maart 1944.

Hiermee het gekontroleerde bemerking dat 'n voldoende feit geraak. "It was a long and up-hill fight but in the end..... succeeded" (2) In die voor-oorlogse jare is maar gewoonlik omtrent 2,500,000 sakkies sitrus op die plaaslike markte verkoop, maar in die 1944 seisoen het dit 'n rekord totaal van 9,000,000 sakkies bereik.

DIE 1944 EN 1945 SEISOENE.

Gedurende die 1944 seisoen is die sitrus op die plaaslike markte teen dieselfde pryse verkoop soos reeds gemeld. Maar weens die beperkte skeepsruimte is gedurende hierdie seisoen maar slegs 2,290,985 sakkies uitgevoer, teenoor 'n totaal van 8,985,085 sakkies wat op die plaaslike markte verkoop is. Weens die lae prys op die Suid-Afrikaanse markte en die beperkte uitvoer moes die Raad teen die end van die seisoen by die Owerheid aansoek doen om Staats-hulp aan die nywerheid.

Gedurende die 1945 seisoen was die posisie baie beter. Die oorlog in die weste het ten einde geloop sodat meer skeepsruimte vir uitvoer beskikbaar was.

Daarteenoor is die plaaslike pryse ook as volg vasgestel vir die nuwe seisoen:-

<u>Lemoene</u>		<u>Groothandelsprys vir Produsente(per sakkie)</u>	<u>Kleinhandelsprys per sakkie.</u>
Eerste graad	groot	3/-	3/9
"	"	Middelslag	2/9
2/9			3/6
Tweedegraad	groot	2/6	3/3
"	"	Middelslag	2/3
"	"	Klein	1/9
			2/6
<u>Ponelos.</u>			
Eerste graad	ekstra groot	3/6	4/3
"	"	Groot	3/-
"	"	middelslag	2/9
			3/6

(2) "Citrus Grower" - 'n Tydskrif, Nr. 146, 28 Maart 1946.

<u>Pomelos.</u>	<u>Groothandelsprys per sakkie</u>	<u>Kleinhandelsprys per sakkie.</u>
tweede graad ekstra groot	3/-	3/9
" " groot	2/6	3/3
" " Middelslag	2/3	3/-
" " Klein	1/9	2/6

Die resultaat van die verkope gedurende 1945 was dat 6,424,609 sakkies uitgevoer is, wat 4,133,624 sakkies meer was as die vorige seisoen. Weens die hoër pryse oorsee is die finansies weer op 'n gesonde basis geplaas.

Maar ten opsigte van die plaaslike markte het die volgende berig in die "Citrus Grower" verskyn: "Gedurende die afgelope drie maande was die Sitrueraad nie in staat om ten volle aan die (1) aanvrag^a vir sitrusvrugte op die plaaslike mark te voldoen nie" Vir die plaaslike mark was gedurende 1945 maar net 5,950,754 sakkies beskikbaar; 'n afname van omtrent 3,000,000 sakkies teenoor die vorige seisoen.

Alhoewel daar 'n prysverhoging van 6d. per sakkie was, het dit tog duidelik geblyk dat dit heeltemal onvoldoende was teenoor die wêreldwye mark van die buiteland. Die Afrikaner was nie bereid om meer te betaal vir hierdie voordelige vrug nie en moes dus toesien hoe die skeepsruime volgelaaai word om die vrug, waarna hier gesnaag is, na die oorsese markte te vervoer.

Behalwe die groter skeepsruimte was daar natuurlik ook 'n ander faktor wat die voorrade vir die plaaslike mark verminder het, nl. die strawe droogte van 1945 wat 'n geweldige afname in die oes in sy geheel veroorsaak het.

Soos reeds gemeld, het die oorlog gedurende 1945 in die Weste ten einde geloop en het dit tyd geword vir die Raad om sy aandag te wy aan na-oorlogse benariking.

(1) "Citrus Grower" - 'n Tydskrif, Nr. 140, 28 September 1945.

NA-OORLOGSE BEWARKING.

Gedurende 1944 is Suid-Afrika besoek deur Mnr. van den Hoek, oerseese Hoofbestuurder van die Sitrusbeurs, en op verskeie vergaderings van die Beurs en die Raad het hy hom baie sterk uitgespreek ten gunste van beheerde bewarking na die oorlog. In vergelyking met die voor-oorlogse chaos op die oerseese markte^{kt}, het hy die doeltreffendheid van die kontrole-sisteme geskets. Op 'n paar plekke in die land het hy ook die uitvoerders van sitrus toegespraak en beheerde bewarking baie sterk onder hulle gepropageer. Die gevolg was dat daar onder die kwekers volkome eensgesindheid was omtrent beheerde bewarking, sodat die Raad in Augustus 1944 die volgende besluit kon neem: "This Board adopts the principle of complete distributive control in the marketing of citrus fruit overseas without committing the Board at this stage to any form of pooling, equalisation funds or non-pooling."⁽¹⁾

Daar moes dus nog oor die skema van na-oorlogse bewarking besluit word; in beginsel was die laaste boer ten gunste van kontrole.

Die Raad het 'n volledig-opgestelde Memorandum, gedateer 26 September 1944, waarin drie skemas van na-oorlogse bewarking uiteengesit is, aan alle kwekers en belanghebbendes gestuur met die versoek om die Raad met wenke, raad en kritiek te bedien. Die reaksie was spontaan en is die Raad oervloei met wenke. Die Raad het die wenke saamgevat in 'n memorandum, gedateer 10 Februarie 1945, en dit aan alle lede van die Raad, kwekers en belanghebbendes gestuur.

Kort op die hakke van die memorandum het gevolg 'n reeks vergaderings wat deur verteenwoordigers van die Raad in al die sitrusproduserende sentra gedurende Maart en April gehou is.

(1) "Citrus Grower", - 'n Tydskrif, Nr.133, 27 Februarie 1945

oorlogse beëindiging. (Skrywer het self een van die vergaderings te Grahamstad op 22 Maart bygewoon.) Die resultaat van die vergaderings was dat die oorweldigende meerderheid van kwekers ten gunste van die beginsel van gekontroleerde beëindiging en distribusie en die voortsetting van 'n poolsisteen was.

Toe die Raad en Beurs in Mei gesamentlik vergader, kon die volgende resoluëie aanvaar word: "This meeting is in favour of controlled distributions, both on the overseas and the local markets, with a system of pools by variety, count and grade, and possibly time, and with a penalty for waste within the control (1) of the grower concerned."

Die Sitrusraad wat nou 'n mandaat van die sitrusboere ontvang het, het 'n sterk komitee saangestel wat 'n volledige plan moes opstel ter voorlegging aan en oorweging deur die Raad.

Die Raad het die Komitee se aanbevelings op 'n vergadering van 11 en 12 September 1945 bespreek en 'n volledige memorandum gedateer 6 Okt. 1945, en bevattende die Komitee se aanbevelings, opgestel wat onder die kwekers gesirkuleer is. Gedurende Oktober en November is die memorandum finaal bespreek op vergaderings in die sitrusproduserende areas wat deur verteenwoordigers van die Raad bygewoon is.

Hierdie byeenkomste het die beoogde doel bereik en die aanbevelings van die Raad is onderskryf deur 'n oorweldigende meerderheid van kwekers dwarsdeur die land..

Op 'n vergadering van die Raad op 6 Desember 1945 is die laaste skaafplekkies verwyder en is besluit dat die skema vanaf 1 Maart 1946 in werking sou wees.

Die
Ha nuwe na-oorlogse beëindigingsbeleid van die Sitrusraad is vanaf genoemde datum by wys van Regerings-Proklamasie Nr. 43/1946, wat in 'n buitengewone staatskoerant van 1 Maart 1946

(1) "Citrus Grower" - 'n Tydenskrif, Nr. 137, 29 Junie 1945.

gepubliseer is, in werking gestel. Die Regering het die Raad verplig om 40% van die uitvoerbare vrugte van die 1946 seisoen vir plaaslike bemarking terug te hou. Die Regering was nou begaan oor die belangrike voedingsbestanddeel wat die land uitgegaan het en ontsê die sitrusboer die hoërprys wat hy op die oerseese mark vir sy produk kan kry. Toe die surplus aanvanklik aan die Regering aangebied was wou die Regering nie 'n vinger verroer om die so nodige Vitamine C tot beskikking van die hongerlydende seksies van die bevolking te stel nie.

Die Raad het sterk geprotesteer maar sonder sukses. In die daaropvolgende jare is dit egter verlaag tot 25%.

Die Britse Voedsel-Ministerie het op die volgende pryse vir lemoene en pomelos besluit (die vrugte is nie op die ope mark verkoop nie):

Lemoene :	Kort tellings	21/6 per kas.
	Lang "	22/6 " "
Pomelos :	Kort "	18/2½ " "
	Lang "	19/2 " "

Die gekontroleerde pryse vir plaaslike bemarking is vir 1946 as volg gewysig:

<u>Variëteit.</u>	<u>Graad</u>	<u>Grootte</u>	<u>Maksimum groot Handelsprys vir produsent per sakkie.</u>	<u>Klein handels- prys. per sakkie.</u>
Lemoene	Eerste	Ekstra groot	3/9	4/6
		groot	3/6	4/3
		middelslag	3/3	4/-
	Tweede	Ekstra groot	3/-	3/9
		groot	2/6	3/3
		Middelslag	2/3	3/-
		Klein	1/9	2/6
	Derde	Ongesorteer	2/-	2/9
	Pomelos	Eerste	Ekstra groot	3/6	4/3
groot			3/-	3/9
middelslag			2/9	3/6

324.

tweede Ekstra groot	3/0	3/9
Groot	2/6	3/3
Middelslag	2/3	3/-
Klein	1/9	2/6
Derde Ongesorteer	2/-	2/9

Immaskfabrieke en Myne moes die volgende pryse vir lemoene en pomelos betaal.

<u>Graad</u>	<u>Grootte</u>	<u>Prys per ton V.O.S. Versender se stasie.</u>
Eerste	Ekstra groot	£10.10.0.
	Groot	9. 0.0.
	Gemengde groottes	9.10.0.
	Tweede	8.10.0.
Tweede	Ekstra groot	8.10.0.
	Groot	6.10.0.
	Middelslag	5.10.0.
	Klein	4. 0.0.
	Gemengde groottes	6. 0.0.

As gevolg van die besluit van die Regering, betreffende die persentasie van die oes wat in die Unie teruggehou moes word, is die bogenoemde pryse, vir uitvoerbare vrugte in Julie 1946 met 6d. verhoog, teneinde sitrusboere te vergoed ten opsigte van 'n deel van die verlies wat hulle gely het as gevolg van die terughouding van uitvoerbare vrugte vir verkoop in die Unie.

Teenwoordig funksioneer die Sitrusraad ewe so doeltreffend as altyd ^a ₁ te danke is aan 'n uiters bekwaame Hoofbestuurder en 'n gekwalifiseerde personeel wat hom baie flink bystaan. In die produksieareas word die groep van vindingryke tegnisi, die veldbeoefte, aangetref wat as skakels dien tussen die produseerder en die kontrolemasjien. Die enigste verskil sedert die begin van 1950 is dat die Raad nie meer sitrus aan die Britse staat teen vasgestelde pryse lower nie, maar dat dit weer soos voor die oorlog by wyse van publieke veiling op die ope mark verkoop word.

Maar die nuwe stelsel verskil hemelsbreed met die voor-

oorlogse toestande. Die verskil het gedurende die afgelope twee seisoene baie duidelik geblyk. Die netto inkomste per kassie was byna dieselfde as die voorheen vasgestelde bruto-prys.

Corsee tref ons nou aan gekontroleerde distribusie en bewa-
king met behulp van 'n spul verkoopsagente wat die verkopings op
sodanige manier reguleer dat, onder alle omstandighede, die beste
uit die markte gehaal kan word. Die verskil i.v.m. die verkoops-
agente is nou dat dat hulle die nywerheid in sy geheel verteenwoordig
en nie individuele koöperasies of kwekers nie. Hulle is nou
aan die Raad verantwoordelik vir die wyse waarop hulle elke af-
sonderlike besending hanteer en verkoop. Elke primêre mark het
sy eie paneel van verkoopsagente wat onder 'n voorsitter fungeer.
Die voorsitter word benoem deur die Sentrale Adviseerende Raad
wat onder die gesag van die oerseese hoofbestuurder van die Raad
staan. Die voorsitters van die verskillende panele vergader on-
der voorsitterskap van die oerseese hoofbestuurder so dikwels as
moontlik. Dit is 'n uiters doeltreffende stelsel wat nie alleen
die Britse markte nie maar ook die markte van die Vasteland van
Europa eksploteer.

Gelukkig sal die kompetisie deur die ander sitrusproduse-
rende lande weer verskerp word sodat die uiters hoë pryse nie
gehandhaaf sal kan word nie.

N. VERVOER.

Van die boord na die pakhuis geskied vervoer op verskillende
maniere, nl. per trekker en sleepwa, per vragmotor en per diere-
sleepwa. Egenoemde is die geval van privaatpakkers. Lede van
die Sitrus-koöperasie vervoer hul vrugte op bo enoemde maniere
tot by die spoorweg, van waar dit na die sentrale pakhuis vervoer
word.

Van die private pakhuis wat nie langs die spoorweg lê nie,
word die verpakte vrugte veral per vragmotor tot by die stasie
vervoer en vandaar gaan die uitvoervrugte per spoor na die hawe of

in sakkies na die plaaslike markte. Die koöperatiewe pakhuis lê langs die spoorweg en beskik die Maatskappy oor sy eie sylne sodat die vrugte uit die pakhuis direk in die trek gelaai word. Die vrugte word in spesiaal geventileerde trokke vervoer. Die trek het ook verskuifbare rakke sodat die sakkies in dun lae gepak kan word sonder gevaar dat die onderste deur die gewig van die boonste beskadig kan word. Gereelde goederetreine vir bederfbare produkte, wat vinniger is as die gewone goederetreine, opereer tussen die hoof besaaiingsentra en die produksiesentra, waar die produksie van bederfbare produkte voldoende is om die loop van sulke treine te regverdig.

Die enigste munisipale markte wat private sylne het is die van Johannesburg, Durban, Kaapstad en Port Elizabeth. In al die ander stede is die mark 'n end van die spoorweg verwyder sodat die vrugte dus ook van die spoorweg na die mark op een of ander manier vervoer moet word.

Ideale vervoertoestande van hierdie bederfbare produk laat dus nog veel te wense oor.

Klagtes van die sitruskwekers, markmeesters en andere teen die Spoorweë omtrent laat arriverings van treine, vertraagde afleverings by die markte en die onverskillige hantering van die vrugte deur spoorwegbeamptes, is ten volle geregverdig. Laat afleverings ontwrig die geregleerde besaaiingsgetal wat die Sitrusraad trag om te bewerkstellig.

Onverskillige hantering veroorsaak nie alleen uiterlike beskadiging nie maar ook inwendige kneusing wat die bewaringskwaliteit van die res gevoelig benadeel. „Poor keeping quality must inevitably lead to a greater risk of loss from decay, and, therefore, to higher costs of distribution and marketing.“⁽¹⁾

Maar dit is nie alleen die Spoorweë wat die vrugte onverskillig hanteer nie. Arbeiders by die Munisipale markte is net

(1) Allwright, Dr. W.J.S.: The controlled Marketing of Citrus fruit in South Africa, p.27. 1945.

so skuldig daaraan. Dan ook is alle boere nie skoon te spreek in die hantering van die vrugte van die boord tot by die pakhuis nie.

Van die mark na die vrugtehandelaar en die verbruiker geskied die vervoer van die vrugte in 'n groot verskeidenheid van tipes, "varying from the most modern and luxurious motor cars and motor lorries to the most primitive push-carts".⁽¹⁾ In sommige gevalle bereik die vrugte die verbruiker in 'n mandjie op die skouers van 'n smous.

Die vervoer van die sitrusvrugte van die boord tot by die verbruiker word diagramaties voorgestel in Figuur 27. Opsommend kan dus gesê word dat die verskeide sitrusvrugte in Suid-Afrika ten minste vier maal, dikwels vyfmaal en soms sesmaal, tussen die boord en die verbruiker vervoer word, naamlik:

- (1) van die boord na die pakhuis;
- (2) van die pakhuis na die bemarkings area;
- (3) van die spoorwegstasie in die bemarkings area na die vrugtehandelaar of munisipale mark;
- (4) van die mark of vrugtehandelaar na die verbruiker;
- (5) van die mark na die vrugtehandelaar; en
- (6) in die geval van pakhuisse wat nie by die spoorweg is nie: van die pakhuis na die stasie.

Dit is die toestand na die invoering van beheerde bemarking. Let op die verskillende kanale waarlangs die vrugte die verbruiker bereik het voor die instelling van beheerde bemarking, soos diagramaties voorgestel in Figuur 26.

O. PRODUKSIE- DISTRIBUSIE- EN BEMARKINGSKOSTE.

(1) KWEKINGSKOSTE.

In die produksieproses van sitrus vorm die kwekingskoste 'n belangrike item waarby ingesluit is: besproeiing, arbeid, spreiing, beroking, grondbewerking, ens.

1. Allwright, Dr. W.J.S.: "The Controlled Marketing of Citrus Fruit in South Africa", p.27, 1945.

In 1933 stel Prof.H.C. Powell hierdie kostes op £25 per akker as 'n gemiddeld vir Suid-Afrika. (1) As daar 100 bome op 'n akker is en die bome lewer 1 kas per boom, is die koste 5/- per kas. As die opbrengs 2 kaste per boom is, is die koste 2/-6 per kas en 1/-8 as die opbrengs 3 kaste per boom is.

Die volgende is soos deur Neumarck bereken:

	<u>Per Akker</u>	<u>Per Boom.</u>
Mis	£5. 0. 0.	1/-
Kunsais	£1.15.10.	4d
Beroking	£3.15. 0.	9d.
Arbeid	£7. 1. 8.	1/-3
Besproeiing	<u>£3.15. 0.</u>	<u>9d</u>
	<u>£21. 6. 8.</u>	<u>1/-1</u>

Hierdie was 'n berekening in 1937. Vandag sal hierdie kostes net dubbel soveel wees as wat dit toe was. In die Vallei is die gemiddelde opbrengs per boom as volg:-

Navels	2.1 kassies	
Valencias	2.5 "	(2)
Pomelo's	3.4 "	

In die lig van Prof Powell se bevindings sou die kwekingskoste in die Vallei dus tussen 2/- en 2/-6 per kas in 1933 gewees het.

Neumarck maak 'n internasionale vergelyking as volg(1933):-

Unie van Suid-Afrika	2/-6 per kas.	
Brasilië	1/-4	" "
Kalifornië	2/-9	" "
Palestina	2/-	" "
Spanje	1/-	" " (3)

-
1. Powell, Prof. H.C.: "The Economic Importance of the Citrus Industry in South Africa", 1933.
 2. Soos deur die S.R.S.K. Bepk. in 1946 bepaal.
 3. Neumarck, S.D.: "The Citrus Industry of South Africa", p. 103, 1938.

In 1948 is die toestand in verband met die kwekings-
koste egter as volg:-

	<u>1948</u>	<u>1937</u>
Arbeid	1/6 per boom	1/3 per boom
Bemesting	1/6 " "	1/0 " "
Trekkor koste en slytasie	1/8 " "	9d " "
Beroking	1/3 " "	9d " "
Diverse	<u>1/-</u> " "	<u>6d.</u> " "
	7/-	4/3
Waterbelasting, rente,) op kapitaal, depresiasie,) van masjinerie en gereed-) skap.)	2/6 " "	1/3 " "
	<u>9/6</u> per boom	<u>5/6</u> per boom.
	4/- per kas.	2/6 per kas.

Die kwekingskoste het dus byna verdubbel sedert die voor-
oorlogse jare.

(11) DISTRIBUSIE EN BEWAARINGSKOSTE IN SUID-AFRIKA.

In 1940 is dit vasgestel dat alleen 10% van alle vrugte
wat in Suid Afrika op 'n kommissiebasis deur markmeesters en agen-
te verkoop is, direk deur huisvrouens gekoop is. Die oorblywende
90% is deur 5,800 gelisensieerde distribueerders gedoen, naamlik
2,800 vrugtehandelaars, 2,600 valkeniers (hawkers) en 400 smouse
(pedlars). 60% van bogenoemde het bestaan uit nieblankes.
Werklike distribusiekoste, vandat die vrugte deur die markmeester
verkoop is totdat dit die verbruiker bereik het, was voor 1940
nie bekend nie. Statistieke van die Afdeling Ekonomie en Markte
toon dat die verskil tussen die bruto groothandelsprys wat die
produsent op die Municipale Mark ontvang het, en die kleinhandele-
prys, deur die verbruiker betaal, in 1939 en 1940 geweldig groot
was. Dit was van 57% tot 517% op die bruto groothandelsprys en
was gemiddeld 274% in die stedelike vrugte winkels. (1)

(1) Allwright, Dr. W.J.S.: The Controlled Marketing of Citrus
Fruit in South Africa, p.40, 1945.

Die gekontroleerde bemerking vanaf 1941 het 'n totale verandering in hierdie toedrag van sake teweeggebring. Die wins wat die Sitrusraad toelaat tussen die groothandelspryse en die kleinhandelspryse is maar 9d. per sakkie.

Gedurende die drie jaar, die oorlog voorafgaande, is 'n sakkie lemoene vir 1/6 verkoop wat te staan gekom het op 1/- per sakkie v.o.s. by die kweker se stasie. Dit was vasgestel dat die koste van produksie, hantering en verpakking toe 1/6 per sakkie v.o.s. by die kweker se stasie was, sonder dat die kweker se lewenskoste en enige rente op sy kapitale beleggings daarby ingesluit was.

Die toename in kostes as gevolg van die oorlog het veroorsaak dat die produksiekoste in 1941 tot 2/2½ per sakkie gestyg het.

Teenoor hierdie syfer ondersoek ons die besparing in kostes wat deur die Sitrusraad byvoorbeeld in 1943 bewerkstellig is.

	<u>Koste per Sakkie.</u>
Koste van vervoer van boord na pakhuis en van)) hantering, gradering en verpakking.	3.75d.
Koste van die sakkie	3.65d.
Koste van vervoer van pakhuis na plaaslike mark,	4.86d.
Mark kostes	<u>1.64d.</u>
Totaal	<u>13.90d.</u>

Die besparing het hoofsaaklik geskied ten opsigte van die aankope van pakmateriaal, vervoer en bemerkingskoste. Op die stedelike munisipale markte is die vrugte bv. deur middel van depots of deur gesalarieerde beamptes van die Raad per publieke veiling verkoop.

In verband met die vervoer van die pakhuis na die Suid-Afrikaanse markte moet daarop gewys word dat die kostes gepoel word en dus vir al die sitrus-producerende areas dieselfde is afgesien van hoe ver of naby 'n gebied aan die mark mag wees. Die beleid het ontstaan as gevolg van die feit dat die Transvaalse vrugte vroeër

ryp is as die van die Kaap-Provinsie. Transvaalse vrugte moet dus na die verre markte aan die Suidkus gestuur word en later in die seisoen wanneer daar nie meer Transvaalse lemoene is nie moet die vrugte uit die Suide na die Noorde gestuur word.

Die spoorvrag na die hawens word ook vir die verskillende gebiede gepeel sodat dit vir al die gebiede dieselfde is. Die na-oorlogse produksiekoste is natuurlik veel hoër as in 1943 soos die volgende syfers van 1949, soos dit in die Vallei bereken is, sal openbaar.

<u>Koste per Sakkie.</u>	
Koste van pluk en vervoer van boerd na pakhuis	5.02d
Koste van verpakking	8.26d
Koste van sakkie	13.0d.
Koste van vervoer van pakhuis na pla slike mark	6.5d.
Mark-kostes.	<u>2.0d.</u>
	<u>34.78d.</u>

Opvallend is dit dat die produksie- en verpakkingskoste sedert 1941 byna in 'n viervoud toegeneem het. Vandaar dan ook die prysverhoging.

PRYS VAN EERSTEGAAD GROOT LEMOENE.

	<u>1943</u>	<u>1949.</u>
Groothandelsprys	2/6	5/3
Kleinhandelsprys	3/3	6/-

Die toename in die pluk-en-vervoer-na-die-pakhuis en die verpakkingskoste word toegeskryf aan die verhoging in lone en salarisse en natuurlik die droogtoestande gedurende die 1949 seisoen.

Laat ons ook die produksiekoste ten opsigte van die uitvoer^rvrugte ondersoek.

(111) ~~DISTRIBUSIE- EN BEMARKINGEKOSTE VAN UITVOER-VRUGTE.~~

Aangesien die kweekingskoste en produksie-koste reeds bespreek is, sal alleen die kostes van die items wat betrekking het op die uitvoer van sitrus beklemtoon word. In hierdie verband is die kostes van die pakmateriaal, spoorvrag na die hawe,

verkoelingsfasiliteite op die hawe, skeepsvrag en bemarkingskoste oorses die belangrikste items.

(a) Pakmateriaal: Die pakmateriaal (kashout, spykers, hoepels of draad en toedraaipapier) het geweldig in pryse toegeneem, veral die kashout. Voor 1939 is feitlik alle kashout van oorses (Finland en Swede) ingevoer, maar gedurende die oorlog is ook Suid-Afrikaanse hout in gebruik geneem. Die Suid-Afrikaanse hout is nie so doeltreffend nie; dit is vol kwaste, dit is hard en breek maklik en die kleur is bruin in vergelyking met die aantreklike wit kleur van die ingevoerde hout.

Draad het meer populêr geword as hoepels. Dit is goedkoper en bespaar tyd en arbeid. Die volgende syfers openbaar die toename in koste per kas van pakmateriaal:

<u>1930 - 34</u>	<u>1935 - 39</u>	<u>1940 - 44</u>	<u>1945 - 49</u>	<u>1950</u>	<u>1951</u>
1/-7.3	1/-8.7	2/-2.9	3/-9.8	4/-3.1	4/-8 (1)

(b) Spoorvrag na Hawe:

Wat die vervoer na die hawe betref vind ons in Suid-Afrika ander toestande as in ander sitrusproduserende lande, waar die hawens baie naby die produksieareas is. Die vervoerkoste is daar dus 'n nietigheid. Dit is nie all-en van belang wat die uitvoer van die vrug betref nie, maar ook wat die invoer van die pakmateriaal, kunsmistowwe en berokingsmateriaal betref.

In Suid-Afrika het die Staat aan die anderkant 'n gesonde vervoerbeleid om die produksie van landbouprodukte vir uitvoer te stimuleer, dit wil sê, die vervoerkoste na die hawe is betreklik laag afgesien van hoe ver die produksiesentrum van die hawe lê. Die vervoer na die hawe neem nie proporsioneel toe met die toename in distansie nie.

Ten opsigte van binnelandse vervoer is die toestand heeltemal anders. Daar is byna 'n proporsionele toename wat distansie betref. Die volgende tabel openbaar dit baie duidelik.

i. Sien Tabel 41.

Tabel 26

SPOORVRAG VIR VERSKILLENDE DISTANSIES (1949)

Myl.	Uitvoervrugte (per kas)	Plaaslike Vrugte (per kas)
200	6.00d	8.40d.
300	6.00d	12.70d
500	6.48d	16.80d
1000	8.40d	22.30d (1)

Die Sondagsriviervallei, wat slegs 30 myl van die hawe is, verkeer in 'n uiters gunstige posisie ten opsigte van die vervoerkoste. Dit blyk duidelik uit die volgende tabel.

Tabel 27

SPOORVRAG VAN SIKKERE ANKAS AF NA ONSE HAWENS EN L. MAROUES.

(Spoorvrag per kas) (Afstand in hakies) (1938)

Gebied	Kaapstad	Durban	Lourenco Maroues	Port Elizabeth
<u>TRANSVAAL:</u>	d.	d.	d.	d.
Rustenburg	8.46 (1072)	6.96 (500)	6.48(418)	-
Zebediela	8.64 (1160)	7.44 (670)	6.48(489)	-
Witrivier	8.64	6.95	6.26	-
Letaba	8.88 (1297)	7.52 (806)	5.60 (250)	-
<u>NATAL:</u>				
Muden	-	8.80	-	-
<u>O. PROVINSIE:</u>				
Katrivier	-	-	-	6.04 (197)
Vierivier	-	-	-	5.67 (106)
S.R. Vallei	-	-	-	3.05 (31)

In 1950 was die spoorvrag van die Vallei na Port Elizabeth 'n weinig meer, nl. 4d per kas.

(c) Hawekostes:

In 1936 het die Staat die kostes in verband met die hantering en verkoeling van die uitvoervrugte by die hawens aansienlik

verminder. 250,000 is beskikbaar gestel om op die volgende maniere ten behoeve van die sitrus-nywerheid aangewend te word; (a) 'n vermindering van die verkoelingskoste van 5/- to 2/- per ton, (b) 'n vermindering van die hanteringskoste van 4/- na 2/- per ton, (c) 'n vermindering in inspeksiekoste van 1/2 to 3d. per ton, en (d) 'n vermindering van 10% in die Spoorvrag. Wat die laasgenoemde betref was dit vir die Vallei 'n vermindering van sê 4d. na 3d. per kas. Wat die ooregenoemde drie betref was dit, in ander woorde, 'n totale vermindering van 4½d tot 2d. per kas.

(d) Skeepsvrag:

In 1935 het die Unie Regering en die "Union Castle Co" 'n ooreenkoms aangegaan waarvolgens die Maatskappy verantwoordelik sou wees vir die vervoer van die vrugte vanaf Southampton tot by Nine Elms in London. Die skeepsvrag is ook verminder. Voor 1935 was die skeepsvrag tussen Suid-Afrika en Southampton 3/6 per kassie maar daarna slegs 2/11.6d.

Skeepsvrag is een van die grootste items in die totale produksiekoste. Teenswoordig (1951) is dit 5/6 per uitvoerkas. 'n Internasionale vergelyking van skeepsvrag toon duidelik Suid-Afrika se ongunstige geografiese ligging met betrekking tot die Britse mark.

TABEL 23.

SKEEPSVRAG NA BRITANNIË IN 1936 - INTERNASIONALE VERGELYKING.

<u>Land</u>	<u>per kas.</u>
Suid-Afrika	2/11.6d.
Brasilië	3/6.0d.
Kalifornië	3/7.2d.
Palestina	1/2.0d.
Spanje	1/1.0d.
Florida	1/9.6d.

(1)

(e) Bewaringskoste en Tariewe in Brittanje:

Bemerking van die Suid-Afrikaanse sitrusvrugte op die Britse Mark kan in drie stadia onderskei word, n.l.:

(1) Newmark S.D: The Citrus Industry of South Africa, p.112., 1936.

- (a) Ongekontroleerde en mededingende opveiling deur kommissie-agente op die ope mark voor 1940:
- (b) gekontroleerde verkoping deur die Sitrusraad teen vaegestelde pryse aan die Britse Owerheid tussen 1941 en 1949 en
- (c) gekontroleerde uitvoer deur die Sitrusraad na die Britse ope mark vanaf 1950.

Voor 1940 was daar 'n ¹hoge aantal onafhanklike uitvoerders uit Suid-Afrika wat elk 'n kommissie-agent oorsees gehad het om die vrugte per publieke veiling te verkoop teen 'n kommissie-basis van 5%. 'n Groot aantal uitvoerders het egter 'n verenigde front gevorm deur middel van die Suid-Afrikaanse Sitrusbeurs Depk.

Die volgende tabel in verband met die uitvoer van sitrus deur die S.R.S.K. toon duidelik watter deel van die Bruto inkomste deur skeepsvrag en oorseese bemarkingskoste verswelg is.

TABEL. 29.

Staat van Uitvoer van „S.R.C.C.Co.Ltd.“

	Getal kaste uitgevoer.	Bruto opbrengs	Skeepsvrag en oorseese bemark-koste	Skeepsvrag per kas.	Oorseese Bemark-koste per kas.	
			<u>Totaal</u>	<u>per kas</u>		
1931	155,209	£113,206	£50,064	6/5	3/6	2/11
1933	305,566	£210,789	£74,813	4/9	3/6	1/3
1935	327,258	£225,135	£69,718	4/4.3	2/11	1/5.3
1937	-	£256,227	£86,787	4/2.9	2/11	1/3.9
1939	411,639	£275,373	£105,512	4/6.5	2/11	1/7.5

Die oorseese bemarkingskoste, soos in die laaste kolom, het nie alleen uit agente-kommissie bestaan nie maar was daar natuurlik ook ander distribusiekostes, soos hantering en vervoer.

Gedurende die oorlogsjare toe die sitrus deur die Britse Voedselministrie teen vaegestelde pryse aangekoop is, is die agente-kommissie natuurlik uitgeskakel, maar hierdie vermindering is waardeloos gemaak deur die geweldige styging in skeepsvrag as gevolg van die hoë assuransië-pryse i.v.m. die oseaanvervoer.

Skeepsvrag en assuransië het toe van 2/11d. tot omtrent 5/6 per

kas gestyg.

Sedert 1950 word die sitrusvrugte weer op die ope mark verkoop maar die doeltreffende paneel-stelsel onder toesig van die oorsese Hoofbestuurder, verseker die hoogs maontlike inkomste en laagmaontlike uitgawe per kas. Tans is die bemarkingskoste in Engeland omtrent 3/-6 per kas.

Aangesien daar geen tariefbelastinge op die Suid-Afrikaanse vrugte, weens Ryksvoorkeur, gehef word nie, dien dit nie hier bespreek te word nie. Vir die ander lande soos Kalifornië, Brasilië, Spanje, Palestina, ens. beloop die invoertarief 2/-6 per kas. (Sien Tabel 22).

(f) Ander Produksiekostes:

Een vorm van koste wat nog nie genoem is nie, is die administrasiekoste van die Sitrusraad. Dit word bereken op omtrent 2d. per kas.

'n Ander vorm van koste wat ook maar minimaal in omvang is, is die publisiteitskoste. Gedurende die voor-oorlogse jare het die S.R.S.K. alleen van £3500 tot £4500 jaarliks aan advertensiedoeleindes bestee. Gedurende 1937 het die Sitrusbeurs ook £20,000 daaraan bestee. Sedert die Sitrusraad beheer oorgeneem het, moet die sukses van die skema tot 'n groot mate aan die deeglike advertensieveldtog, wat jaarliks omtrent £25,000 beloop, toegeskryf word.

By wyse van 'n opsomming word die verskillende produksiekostes hieronder getabuleer.

(1)

Tabel 30

Item	<u>Gen. Voor-oorlogse kostes per kas(uitvoer)</u>	<u>Gen.Na-oorlogse koste per kas (uitvoer)</u>
Kweekingskoste	2/6	4/-
Hawe koste	4.5d	2d
Skeepsavrag	2/11	5/-6
Oorsese kostes	1/-6	3/-6
Hantering, verpakking, pak- materiaal, vervoerkoste)	<u>4/-</u>	<u>7/-</u>
	11/-3.5	20/-2

1. Sien ook Tabel 41 vir die wisseling in produksiekoste.

Uit die bogenoemde feite is dit duidelik dat die produksiekoste in Suid-Afrika besonder hoog is. Trouens, dit is die hoogste van alle sitrus-produuserende lande. Dit blyk duidelik uit Tabel 22. Solank as wat die pryse op die Britse mark hoër is as die produksiekoste, soos dit wel gedurende die afgelope paar jaar ondervind is, blyk sitrusproduksie een van die lonenste boerdery-aktiwiteite te wees. Maar as gevolg van die toename in produksie, hier sowel as oorsee (sien Tabel 25, wat Suid-Afrika alleen betref) en die vermindering in verbruikersinkomste in die invoerlande, tesame met hoë tariewe en invoerbepelkings, het produksiekoste en prys en die aantreklikheid daarvan vir die verbruiker van die grootste belang geword in die geveg op markte.

Sedert 1932 was die sitrusnywerheid van Suid-Afrika tot 'n groot mate in staat om in die Verenigde Koninkryk teen internasionale mededinging op te weeg, nie deur die vermindering in produksiekoste nie maar deur die artifiisiële manipulering van sekere aspekte. Volgens die Ottawa ooreenkoms moes Brasilië, Kalifornië, Palestina, Spanje en ander nie-Rykelande 'n invoertarief van 3 - per owt. op lemoene en 5/- per owt. op pomelos betaal. Vir Suid-Afrika se mededingers was dit 'n vermeerdering in die kostes van 25 tot 35% en 50 tot 60% respektiewelik.

Die kweker in Suid-Afrika is ook direk gehelp deur 'n uitvoer-subsidie van 2/- per kas gedurende 1931, 1932, 1933 en 1934, 1/4 gedurende 1935, 8d. gedurende 1936 en 2/- gedurende 1944 en 1945.

Om hulself teen hierdie voorkeur van Suid-Afrika te handhaaf, trag die ander lande om alleen die beste kwaliteit vrug op die markte van die Verenigde Koninkryk te bring.

Voor die oorlog was die Suid-Afrikaanse lemoene glad nie populêr nie. "Throughout the 1934 season the gross average price for Brazilian oranges was 13/7 per box, as compared with 12/- per box for South African"⁽¹⁾

(1) Neumark, S.D.: Citrus Industry of South Africa, p. 127.

By die na-oorlogse toename in kompetisie sal Suid-Afrika alleen die hoogste pryse kan behaal deur die beste kwaliteit vrug te lewer. Die beleid van die Situsraad en die strenges bestuur by die hawens openbaar gelukkig hierdie neiging.

P. PRODUKSIE EN OPPERINGS.

Die volume sitrus wat in die Vallei geproduseer word hang af van die hoeveelheid bome in die Vallei en die produksie per boom. Die produksie per boom hang weer af van 'n groot verskeidenheid voordelige of nadelige faktore soos reeds bespreek. Dit is reeds meer as eens aangevoer dat die sitrusboom in die Vallei onder besonder ideale toestande gekweek word. "The Sundays River Valley occupies premier place among the citrus areas of South Africa, both as regards production of high average quality fruit and as regards co-operative organisation".⁽¹⁾ Hierby sou ook gevoeg kan word, die produksie per boom.

Met die daling in pryse sou die ander gebiede in Suid-Afrika gouer grensgebiede word, terwyl die produksie van sitrus in die Vallei nog betreklik winsgewend is. Die aanplanting van nuwe bome in Suid-Afrika gedurende die jare 1930 tot 1933, toe uitvoer met 2/- per kassie gesubsidieer is, het dadelik 'n dalende neiging getoon terwyl die aanplantings in die Vallei eerder toegeneem het. In elk geval, die verhouding van nuwe aanplantings in die Vallei was veel hoër as in die res van Suid-Afrika. In die Unie as geheel was die toename in nuwe aanplantings van sitrus (suurlemoene, lemoene, pomelo's en nartjies) in 1931 gemiddeld 4.3%, in 1932 2.5% en in 1933 3%. Die Vallei het gedurende die jare 1932 tot 1934 'n toename van 13% getoon. 'n Ware bewys vir die vertroue waarmee die sitrusboere die toekomst van die nywerheid in hierdie gebied bejaan het.

Die toename in die getal bome in die Vallei moet dan ook

1. Neunark, S.S.: "Citrus Industry in South Africa", p.38.

hoofsaaklik toegeskryf word aan die feit dat die produksie per boom dit nog altyd lonend gemaak het ten spyte van die lae pryse (Sien Tabel 31). Dit is bereken dat die produksie in Suid-Afrika maar slegs 0.61 kassies per boom is teenoor van 1 tot 1.5 kassies per boom in Brasilië en 1.5 kassies in Kalifornië.⁽¹⁾ Vergelyk ons hierdie produksie van sitrusvrugte met die produksiesyfers van die Vallei, soos in Tabel 32, dan blyk dit duidelik dat die Vallei nie alleen 'n vooraanstaande sitrus-area in Suid-Afrika is nie maar onder die beses van die Wêreld gereken kan word. Die gemiddeld van 2.1 kassies nawels per boom kan nie in hierdie verband geïgnoreer word nie. Die produksie van valencias en pomelos is nog beter.

Tabel 33(Fig.29) is alleen maar 'n verdere bewys van die geweldige toename in Sitrusproduksie in die Vallei.

Dit is van belang om terloops die redes vir die lae produksie per boom in Suid-Afrika te noem. As 'n gevolg van die vinnige uitbreiding van die nywerheid tussen die jare 1918 en 1925 is lemoen-variëteite geplant wat nie geskik was vir sekere gebiede nie. Selfs in die Vallei was dit ook die geval. Ons dink hier veral aan die Thomson-nawel wat vandag feitlik geheel en al as uitvoerleem in die ban gedoen is. 'n Ander rede is die minderwaardige bome wat geplant word. Enige Jan Nap en sy maat doen hom voor as 'n kweker en lê 'n kwekery aan en pas geen oordeelkundige seleksie toe wat die bothout betref nie. So is ook in die Vallei van heinde en ver boompies bestel wat egter nooit hul verskyning in 'n boord sees gemaak het nie. Uit die aard van die saak blyk die plaaslike gekweekte boom die doeltreffendste aangepas te wees by die aardrykskundige omstandighede en lower dan ook die beste kwaliteit vrug en die hoogste produksie per boom.

Ander redes is dat die bome in sommige gebiede op verkeerde gronde geplant is.

(1) Newark, S.D.: "Citrus Industry of South Africa", p.59. 1938.

In die Vallei sou hierdie wenpraktyk egter nie toegepas kon word nie, weens die algemene geskiktheid van die spoelgronde, maar tog is daar sekere dele op sommige plase wat by voorkser boomrond is en 'n hoër produksie per boom lewer. Ons onderstel in hierdie verband veral tussen die geskikter gruisgronde aan die voet van Rietberg teenoor die ongunstiger vaste kleigronde wat veral op die Harveyton terrasse aangetref word. Weens die ligte besproeiing wat toegepas word, is dit veral op hierdie gronde waar 'n akkumulasie van brak plaasvind met die gevolg dat vele boorde reeds op hierdie gronde uitgetrek is toe die bose die onderdome bereik het wat veronderstel is die maksimum drag-tydperk in die boom se lewe te wees.

OPBRINGS.

Wat die opbrengs uit sitrus betref is dit 'n baie onmoontlike taak om, weens die prysskommelinge, enigens by benadering vas te stel wat die gemiddelde opbrengs per sorg of per boom sal wees.

By die behandeling van die produksiekoste het dit reeds duidelik geblyk wat die opbrengs per kas of per sakkie moet wees om hierdie landbouaktiwiteit 'n winsgewende te maak. So dikwels moes die staat reeds ingryp om met subsidies help om die nywerheid deur die skraal jare te help.

Wanneer alleen op die opbrengs gelet word sonder inagneming van die produksiekoste, is hierdie boerderyaktiwiteit heeltemal misleidend, veral vir die oningeligte. Dit is ook as gevolg van hierdie feit dat die grondwaardes in die Vallei so geweldig gestyg het en in sommige opsigte 'n staat van oorkapitalisasie bereik het.

Op bl. 331⁸ is dit aangetoon dat alleen die kwekingskoste op £25 per akker gestel is. Dit was die toestand in 1933; wat sou dit vandag wees? In dieselfde verband is aangetoon dat aangesien daar omtrent 100 boome op 'n akker is die koste per kas sal wissel in verhouding met die hoeveelheid kaste wat 'n boom produseer. As ons dus aanneem dat die produksie in die Vallei gemiddeld 2 kassies per vyf jaar oue en ouer boome is, sal die produksie 400

kassies per morg wees. Tans word die gemiddelde kwekingskoste op 4/- per kas gestel; dit kos te staan op £80 per morg. Nante-rings- verpakkings- en vervoerkoste (alleen tot by die hawe) en pakhateriaal word op 7/- per kas bereken, d.w.s. £140 per morg. Die produksiekoste tot by die hawe beloop dus gemiddeld 11/- per kas of £220 per morg. Vir lede van die S.R.S.K. sal die kostes wees: kwekingskoste 4/-, plus pluk- en vervoerkoste na die pak-huis 11-6d. (sê 1/-), d.w.s. 5/- per kas, of £100 per morg. Die privaat pakker moet dus ten minste 11/- van die Sitrusraad ontvang voordat hy op enige wins kan aanspraak maak. Na die Koöperasie se kostes gedeek is moet hy ten minste 5/- aan sy lede uitbetsaal wat as dekking van sy koste moet dien.

Tabel 34.
(sien Figuur 30)

GEWIDDELDE BRUTO PRYS DEUR SUID-AFRIKAANSE SITRUSVROUITE OP DIE MARK IN DIE VERENIGDE KONINKRYK BEHAAL

<u>Jaar.</u>	<u>Prys.</u>	<u>Jaar.</u>	<u>Prys.</u>
1921	24/-7	1933	13/-2
1922	21/-3	1934	11/10
1923	23/10	1935	12/11
1924	24/-1	1936	15/-9
1925	24/-1	1937	11/-4
1926	23/-5	1938	10/11
1927	20/-5	1939	11/-6
1928	23/11	1940	18/-0
1929	18/-4	1941	19/-6
1930	17/-7	1942	22/-0
1931	14/-6	1942-1949	22/-0
1932	18/-1	1950	32/-0

1. Allwright, Dr. W.J.S.: "The Controlled Marketing of Citrus Fruit in South Africa", p.182 1945.
2. Vanaf 1942 tot 1949 is die Suid-Afrikaanse sitrus teen 'n vasgestelde prys aan die Britse Voedsel Ministerie verkoop.
3. Eerste na-oorlogse gemiddelde prys op Britse ope mark behaal na die opheffing van prysbeheer.

Vanaf 1942 tot 1949 is die vrugte teen 'n karige vasgestelde prys aan die Britse Voedselministerie verkoop. Die prys was 22/- per kas. Sedert 1950 word die sitrus weer per publieke veiling in Brittanje op die ope mark verkoop. In 1950 was die netto prys deur die Sitrusraad aan die uitvoerders uitbetaal omtrent 19/- per kas vir nawels.

Mit bogenoemde tabel blyk dit duidelik dat die sitrusnywerheid sy bloeitydperke en naer jare gehad het. Dit is duidelik hoe noodsaaklik dit vir die Staat was om die nywerheid te subsidieer, veral na 1930. As die produksiekoste van tussen 10/- en 11/- van die voor-oorlogse jare van die bogenoemde syfers afgetrek word, blyk dit duidelik dat daar in die drie jaar voor die oorlog vir die uitvoerder feitlik geen wins was nie. Die onmiddellike styging vanaf 1940 was omdat die Britse markte gesluit was vir lande buite die Britse Ryk. Suid-Afrika se vrugte het dus voorrang geniet. Nogtans het die produksie- en beseringskoste gedurende die oorlogsjare so geweldig gestyg dat die vasgestelde pryse van 22/- skaars 'n netto wins van 2/-6 aan die boer besorg het.

Gedurende 1944 was 'n subsidie deur die Staat weer noodsaaklik, want die netto poel-uitbetaling was maar slegs 2/-3 per kas.

Q. SAMEVATTING.

Uit die voorafgaande blyk dit duidelik watter rol die volstruisveernywerheid gedurende sy welvaartstydperk en na sy plotselinge ineenstorting, watter rol lusernproduksie as inskakelings bedryf, watter rol die suiwelnywerheid as plaasvervanger van lusern en watter rol die allesoorheersende sitrus-nywerheid as hoofaktiwiteit in die evolusiegang van die Sondagsriviervallei gespeel het.

Genoemde vier het elk 'n dominerende invloed op een of ander geskiedkundige tydperk gehad. Daar was egter ook ander bedrywe wat vir enkelinge van waarde kon gewees het en miskien die hoofaktiwiteit gedurende een of ander tyd op die individu se plaas gewees het, maar wat die algemene gang van boerdery aangeleentheid in die Vallei as geheel betref, was dit van minisale belang en onopmerkbaar.

By die algemene metode van grondbewerking het meeste boere elke jaar een of ander land, gewoonlik 'n ou lusernland, wat geploeg moet word, d.w.s. waar 'n vorm van wisselbou toegepas kan word. Hiertoë leen 'n hele aantal jaarplante hul soos koring, mielies, ertjies (wat in die twintiger jare groot ooste gelewer het), gars (as gewone groenvoer) ens. Saam met die jaargewas word onmiddellik weer lusern gesaai, want dit is maar die hoofdoel, ni- wat lands wat nie met sitrus beplant is nie onder lusern gebring moet word. Dit lewer 'n kontantoes gedurende die somer, dit verskaf weiding en dit lewer hoë vir toediening tot die boerde.

Dit is dus gladnie 'n geval dat dele van 'n plaas jaar na jaar as saaigrond gebruik word nie. Die gronde is te duur vir sulke lae opbrengstes per morg.

'n Bekere aantal boere in die Opper-Vallei het gedurende die afgelope paar jaar wantlamoens op groot skaal geproduseer. Vragmotorvervoer is die doeltreffendste.

Heuningproduksie word op uiters klein skaal beoefen. Die lusern-, ^aAlwyn-, spek- en noersbloem se smaak en geur word terruggevind in die heuning. Die jaarlikse opbrengte van hierdie produk is min of meer £8000.

Sagtevrugte soos appels, perskes, kwepers, appelkose en druiwe word hoofsaaklik vir huishoudelike gebruik geproduseer. Vroeër jare was 'n vrugtetuin 'n algemene verskynsel op die plase, vandag is dit 'n seldsaamheid.

Pragtige tuine is soms vernietig om plek te maak vir 'n volstruis-kuikenkamp. Dit was in die dae te die siekte en dood van 'n volstruis groter sorg gebaar het as die van 'n mens. Die vy is 'n sagtevrug wat vir Port-Elizabeth se vrugtefabrieke gekweek word. Die omvang daarvan blyk duidelik uit Tabel 35. ⁽ⁱ⁾

Die vyebome word langs die besproeiingskanale geplant want daar is geen grond beskikbaar om boorde aan te lê nie.

Eierproduksie word veral in 'n paar gevalle in die Benede-Vallei vir kommersiële doeleindes geproduseer. Gedurende die 1944/45 seisoen is byvoorbeeld 400,000 dosyn eiers uit die Vallei versend. Op feitlik elke plaas word 'n aantal hoenders aangetref, bloot vir huislike gebruik. Voor Kersfees en Nuwejaar maak baie hoenders uit die Vallei hul verskyning op die Port-Elizabethse Munisipale mark.

Opvallend is die lae produksie van groente in die Vallei. Dit moet toegeskryf word aan die lang pouses tussen die besproeiingsbeurte. Meeste boere koop dan ook hul groente by die groentewinkel. Die groentehandelaar moet 'n groot persentasie groente op die Uitenhagese mark gaan koop omdat voorrade uit die Vallei onvoldoende is.

Die omvang van die verskillende produkte blyk duidelik uit tabel: 35

i. Die item "Sagtevrugte" op Tabel 35 is hoofsaaklik vye.

R. BRUTO INKOMSTE VAN DIE VALLEI.

Die bruto inkomste van 1935 en 1945, soos die boere dit van die vernamste produkte ontvang het, word met mekaar vergelyk in die volgende tabel. Die toename in produksiekapasiteit van die Vallei spreek baie duidelik.

Tabel 36.

Produk	Bruto Inkomste vir Producent	
	1935	1945
Citrus: Uitvoer	£127,007	£215,000
Flesslik	4,507	14,400
Sagtevrugte (veral Vye)	-	5,250
Insam	19,548	106,425
Koring	2,681	8,500
Wielies en ander grans	536	500
Groente	138	300
Wastlamoen	-	2,400
Melk: Aan Port Elisabeth	1,959	27,500
Aan Fabriek te Kirkwood	9,750	21,063
Eiers	5,100	40,000
Pluinvee	527	240
Woning	-	7,920
	(i)	(ii)
<u>TOTAAL</u>	<u>£171,653</u>	<u>£449,498</u>
<u>Se</u>	<u>£170,000</u>	<u>£450,000</u>

In 10 jaar se tyd was daar dus 'n toename van omtrent £280,000. Aangesien hierdie inkomstes alleen betrekking het op die blanke inwoners van die Vallei, is dit interessant om te sien hoe die gemiddelde inkomste per blanke persoon toegeneem het.

- i. Sensus van oeste en produkte versend per spoor. S.R.B.R., 1935-Seisoen.
- ii. Bridgman, A.S.: Sy verslag aan die S.R.B.R., 1945.

4
356.

Jaar	Totale getal blankes	Volwasse mans alleen(sê 4)	Totale Bruto inkomste.	Inkomste per persoon aantal.	Manlik alleen.
1935	3,736	943	£170,000	£46	£184
1945	5,100	1275	£450,000	£88	£353

Die inkomste per persoon het dus oor 'n tydperk van tien jaar byna verdubbel. Aan so 'n geringe getal blankes bied so 'n totale bruto inkomste 'n redelike bedrag vir bestaan.

5. BELASTINGS AAN DIE STAAT.

Waar so 'n vooruitstrewende gemeenskap aangetref word, is dit vanselfsprekend dat die Staat veel baat daaruit sal vind. Die volgende is 'n idee van wat jaarliks in die sakke van die Staat vloei.

GEN. JAARLIKSE STAATSINKOMSTE MET VALLEI:

S.A. Spoorweë : Passasiers en Goedere	£60,000
Hawe; Spoorvrag, Stoor en Verskeping.	£30,000
Ontvanger van inkomste: (Inkomste belasting, Lisensies ens.)	£35,000
Pos en Telegraafwese:	<u>£ 6,000</u>
Totaal sê	<u>£131,000</u>

T. GRONDWAARDES.

Dit is van pas om ter afeindiging van hierdie hoofstuk iets te sê omtrent die wisseling in grondwaardes.

Onder die "Guardian Trust and Assurance Co." is besproeiingsgronde voor 1903 teen £50 per morg aangekoop. In genoemde jaar is die belange van bogenoemde maatskappy deur die "Strathsoners Estate Co." oorgeneem en het die waarde van onbewerkte besgronde weldra tot £120 per morg gestyg. Dit was veral die gronde onder die Korhaansdrifuitkeerderas, wat omstreeks 1912 voltooi is, wat teen die verhoogde pryse verkoop is.

Aanvanklik het die nedersetters in die Benede-Vallei grond van die maatskappye teen £5 en £10 per morg gekoop, maar dit was nie lank nie of die waarde het ook daar tot £100 per morg gestyg.

Na hierdie vestig^{ings}-tydperk, na die maatskappye feitlik alle beskikbare gronde verkoop het, sou eiendoms van eienaars begin wissel en die pryse van gronde sou as barometer dien waarvolgens die ekonomiese voorspoed of depressies in die landbouindustrie duidelik bepaal sou kon word.

Op bl.246 het skrywer aangetoon hoe die waarde van 'n plasie van 9 morges gewissel het by die verwisseling van eienaars gedurende verskillende ekonomiese toestande.

Teenswoordig is die gronde nog steeds aan die styg en daar is 'n aantal faktore wat daarop wys dat daar geen daling binne die oersvolgende aantal jare gaan plaasvind nie maar nog steeds 'n stygende neiging gaan openbaar. Hierdie faktore is:

- (1) Die algemene ekonomiese welvaart in die land.
- (2) Die vinnige ontwikkeling op industriële gebied,- die invloed van oersepe kapitaal, waardeur 'n industriële bevolking geskep word en 'n groter afhanklikheid van die landbou daarstel. Dit skep 'n groter vraag na landbouprodukte.
- (3) Die toenemende styging in pryse van landbouprodukte; - a.a.w. die stygende lewenskoste.
- (4) Die gepaardgaande styging in salariese waardeur die algemene koopkrag van die laer inkomste-groepe verhoog word.
- (5) Die ontwikkeling van die natuur en die kleurling wat 'n groter afsetgebied van landbou-produkte skep;- die toename in verbruik van sitrus gedurende die oorlog was o.a. ook as gevolg hiervan.
- (6) Die toename in bevolking en die inkrimping van die lewensruimte skep 'n groter vraag na grond.

(7) Immigrasie.

Dit wat die algemene faktore betref, maar in die Valleï

self is daer ontwikkeling aan die gang wat 'n verdere prysstyging van gronde voorspel. Hulle is: (1) Die teer van die hoofpad van Kirkwood na Port Elizabeth.

(2) Die aanleg van elektrisiteit vanaf Zwartkops na voltooiing van die groot kragentrale van Escom.

(3) Die verhoging van Mentzamerse waterkapasiteit tot 'n 200,000 akkervoet, as gevolg waarvan voldoende water vir die eersvolgende 20 jaar alle risiko in verband met landbouproduksie uitskakel.

Dit alles toon op voorspoed en ontwikkeling. Die ekonomiese masjienerie is in die hande van deskundiges wat rampe sien kom en voorsorgmaatreëls kan tref. Maar ten spyte daarvan het die ondervinding geleer dat 'n wereldramp alles met hom meesleur en ontwrigting en 'n ineenstorting van enige staat se huishouding kan veroorsaak.

Hoofstuk 11.GRONDBENUTTIGINGSKAARTE.METODES WAARVOLGENS TE WERK GEGAAN MET DIE VOORSTELLING OP KAARTE.

Met die konstruering van die grondbenuttigingskaart het skrywer volgens 'n omsigtige metode te werk gegaan om die uiteindelijke resultaat te bereik.

Aanvanklik het skrywer gemeen dat aangesien die oppervlakte van elke plaas in die werklike besproeiingsgebied van die Vallei -plaas van 'n gemiddelde grootte van 10 tot 20 morges - gedeeltelik deur sitrus en gedeeltelik deur lusern (die twee hoofprodukte) beslaan word, dit geen sin sou hê om hierdie skynbare reëlmatige eentonigheid kartografies voor te stel nie.

Omdat so 'n kaart by so in verhandeling onmisbaar is, het skrywer verskeie metodes probeer en uiteindelik volgens 'n sekere metode te werk gegaan wat die uiters noukeurige weergawe van die werklike toedrag van sake, soos op die grondbenuttigingskaart van die hele Vallei uitgebeeld, as gevolg gehad het.

STADIUM I.

Van die Sirkelingeieur, Dept. van Besproeiing, Cradock, het skrywer 'n reeks van 23 seksiekaarte, op die skaal van 300 vt. tot 1 dm. van die werklike besproeiingsgebied gekry. Hierdie seksiekaarte dek omtrent twee-derdes van die Vallei wat strek van Korhaansdrif af tot by Addo. Die gebied oos van Addo tot aan die see word, behalwe vir drie uiters klein gebiede, soos op die kaart aangedui word, nie besproei nie.

Hierdie seksiekaarte was vir skrywer se doel van weinig waarde, in die sin dat dit feitlik geen aardrykskundige besonderhede bevat het nie, maar omdat dit 'n omlýning van die gebied op 'n groot skaal is, kon besonderhede baie volledig en besonder korrek daarop aangebring word. Skrywer het die Vallei deurkruis en besonderhede soos: gebiede wat deur sitrus en lusern beslaan word; gebiede wat nog onder natuurlike bos verkeer gebiede wat besproei kan word maar nog onontgin is; gebiede buite

die besproeiingsgebied; gebiede wat besproei kan word maar
behoef is; geboue en woonhuise; putte en damme; ens., op
die kaarte aanbring. Die Sleutelblad Nr. XV en die
reeks Seksiekaarte 1-12 is 'n weergawe van wat gedoen is.

Daar was drie alternatiewe metodes waarvolgens die eerste stadium
geïllustreer kon word, nl. (1) om die hele Vallei (die werklike besproei-
ingsgebied alleen) op die seksiekaarte, volgens die skaal 300 voet tot
1 duim, voor te stel, (2) om alleen 'n paar seksiekaarte van 'n be-
paalde gebied voor te stel, of (3) om een of twee reghoekige seksies
deur die lengte van die Vallei, volgens genoemde skaal, voor te stel.

Omdat eersgenoemde alternatief in sigself in onnodige
detailistiese weergawe sou wees en daarom geografies nie juis
die regte doel sou dien nie, en omdat laasgenoemde twee alterna-
tiewe wesenlik nie veel verskil nie, het die ^k keuse tog wel op die
tweede geval want dit sou in oorsigtelike voorstelling wees van
die gebied wat die intensiefste ontgin is, nl. die Opper-Vallei.

Omdat skrywer 'n kaart wat die ontwikkelingstadio van die
besproeiingsondernemings in die Opper-Vallei illustreer volgens
die skaal 1 : 1,600 gekonstrueer het (Kaart Nr. VIII), is dit as
'n gerieflike kaart beskou om as sleutelblad te dien.

Op hierdie sleutelblad word die gebied wat deur elke seksiekaart
beslaan word duidelik onlyn met die nommer van die seksiekaart
aangetoon. Die belangrikste dinge soos dit op die seksiekaarte
voorkom, word met sleutelaanwysiginge op die sleutelblad geïllus-
treer. Die hoogtelyste op die sleutelblad is in ooreenstemming
met die seksiekaarte aanbring, soek die kleure wat die ver-
skillende hoogtes aandui. Laasgenoemde is gedoen om 'n duideliker
indruk te kry van die geleidelike daling vanaf Korhaansdrif in die
rigting van die see. Die volledige besonderhede wat op die seksie-
kaarte aanbring is, is reeds genoem.

Om hierdie gegewens in te win het vele dae in beslag geneem en is
vele myle afgele. Waar die aard van omstandighede nie in die
verbygaan vasgestel kon word nie, is by die plase aangedoen om in

oorlog met die boer die korrekte gegewens te bekoms.
Omdat hierdie gegewens op kaarte van so 'n groot skaal aangebring is, kan daar op 'n uiters juiste weergawe aanspraak gemaak word.

Alhoewel, soos reeds genoem, alleen die twaalf seksiekaarte van die Opper-Vallei by die verhandeling ingesluit word, is die ander elf seksiekaarte wat die res van die werklike besproeiingsgebied beslaan, met dieselfde noukeurigheid ingeval omdat dit vir die tweede stadium, nl. die kaart van die hele Vallei (Kaart Nr. XVI) benodig is. Vir die heel oostelike gedeelte van die Vallei, oos van Addo tot aan die see, is nie van seksiekaarte gebruik gemaak nie omdat daardie gedeelte van die Vallei nog onontgin is. Op die kaart moes alleen aangetoon word dat daardie gedeelte van die Vallei, behalwe drie baie klein kolle, wel besproeibaar is maar besnoei is weens die gebrek aan besproeiingswater. (Sien latere bespreking).

Hierdie gedeeltelike voorstelling van alleen die Opper-Vallei op die seksiekaarte moes deur een of ander metode wat die grondontginning van die hele Vallei sou aantoon, aangevul word. In die keuse van so 'n metode is veel gewik en weeg.

STADIUM II.

Daar moes eerstens besluit word op die skaal van so 'n kleiner kaart waarop die grondgebruik van die hele Vallei voorgestel kon word sodat die besonderhede wat op die seksiekaarte aangebring is met gesak en so korrek as moontlik op die kleiner kaart oorgebring kon word. Van 'n matematiess beginseel is gebruik gemaak en die skaal van die seksiekaarte is met tienvoud verklein, nl. tot 3000 vt. tot ldm. N.l.w. die oppervlakte is met hondervoud verklein; d.w.s. 100 vk. dm. op die seksiekaarte sou deur 1 vk. dm. op die kleiner kaart verteenwoordig word.

Skrywer moes so 'n basiskaart konstrueer. Elke gebied

deur die seksiekaart verteenwoordig, is op die kleiner kaart afgemerk. 'n Skets van hierdie basiskaart is verder op grafiese papier gemaak, waarop ook die seksies afgemerk is. Die metode wat verder gevolg is, was om 'n grafiese blad, dieselfde grootte as 'n seksiekaart, te maak en dit op die kaarttekeningtafel oor die seksiekaart te plaas. Deur daarop die gebiede wat deur sitrus, lusern, natuurlike bos, ens., beslaan word, af te merk soos dit op die seksiekaart voorkom, is dit oorgebring na die ooreenstemmende kleiner seksies op die kleiner kaart wat op die grafiese papier geteken is, en wel op die volgende manier.

Omdat 4 vk.dm. as eenheid gebruik is, is die groot grafiese blad aldus in vierkante blokkies ingedeel. Elke 4 vk. dm. op die grafiese blad is gemerk na gelang van wat dit op die seksiekaart verteenwoordig, nl. sitrus, lusern, bos, ens. Aangesien elke 4 vk. dm. op die grafiese blad deur $\frac{4}{100}$ vk.dm op die kleiner kaart op die grafiese papier verteenwoordig word, word elke $\frac{4}{100}$ vk. dm. gemerk in ooreenstemming met wat dit op die groot grafiese blad verteenwoordig. Die wat sitrus verteenwoordig, die wat lusern verteenwoordig, die wat natuurlike bos verteenwoordig, ens., is afsonderlik op die kaart op die grafiese papier omlyn. Die groot grafiese blad is skoongemaak en is die metode op die daaropvolgende seksiekaart herhaal. Nadat die kleiner kaart op die grafiese papier voltooi is, is 'n skoon kaart van dieselfde skaal en met alleen die rivier en die grense van die Vallei daarop op die kaarttekeningtafel oor die kaart op die grafiese papier geplaas. Die gegewens kon toe met gemak en uiters noukeurig op die skoon kaart oorgebring word. Die resultaat was ⁵ Kaart Nr. XVI. Hierdie kaart is 'n absoluut juiste weergawe van besonderhede soos dit op die seksiekaarte voorkom. D.w.s. die gegewens wat op elke $\frac{4}{100}$ vk. dm. op Kaart Nr. XVI voorkom is suiwer in ooreenstemming met wat op elke 4 vk.dm. op die seksiekaarte voorkom.

Maar hiermee was die kaart nie klaar nie. Skrywer wou die voorstelling op die kaart aanvul met iets wat in duideliker beeld sou gee.

STADIUM III.

Skrywer het dit goed gedink om deur middel van sirkels 'n voorstelling te gee van die persentasie morge soos dit vir die verskillende doeleindes op die kaart aangedui is. Die kleiner sirkels is 'n voorstelling van elke oppervlakte oor 'n afstand van 12,000 tree in die lengte van die Vallei, d.w.s. die lengte van drie seksiekaarte. Die doel hiervan is om by wyse van seksies 'n indruk te kry van die ontwikkeling van die grond in die Vallei.

Die metode wat gevolg is met die maak van die sirkels is eenvoudig. Die skaal van die kaart is 1 da. tot 3,000 vt., en omdat die grootte van 'n morg gerieflik pas by hierdie skaal, is die oppervlakte van die verskillende gebiede, soos op die kaart onderskei, in morges bereken. (100 x 100) vk. jaarte word gerieflikheidshalwe beskou die grootte te wese van een morg, n.a.w. 1 vk. da. op die kaart verteenwoordig 100 morges, of $\frac{1}{100}$ vk da. verteenwoordig 1 morg. Aangezien die onderskeiding in die werklike besproeiingsgebied met behulp van grafiese papier gedoen is, was dit alleen te doen om die oppervlakte direk van die kaart te bepaal. Om die grootte van die besnoeide gebiede, wat met parallelle strepe onderskei word, te kon bereken, is van grafiese papier gebruik gemaak.

Die sirkels is as volg gemaak:

Die oppervlakte van die sirkels is in verhouding met die totale oppervlakte wat elk verteenwoordig. Die straal van elk is as volg bereken. Om sirkels van gerieflike groottes te maak, is 1,000 morges, verteenwoordigende deur 'n sirkel met die straal van 1 duim, as basis geneem. Daarom is die straal van die sirkel wat 3,675 morges (om 'n werklike getal te neem) verteenwoordig, gelyk aan:

$$\frac{\text{die vierkantswortel van } 3,675}{\text{die vierkantswortel van } 1,000} = 1.91. \text{ d.m.}$$

In Hoofstuk 15 word hierdie metode van voorstelling volledig bespreek.

Binne die sirkels is die verskillende oppervlaktes volgens 'n persentasie basis aangebring, d.w.s. elke oppervlakte word as persentasie van die totaal van die betrokke sirkel bereken. Waar die omvang van 'n sirkel 360 grade is, is 1 persent gelyk aan 3.6 grade. Volgens hierdie metode kon die persentasie van die verskillende oppervlaktes noukeurig binne die sirkels aangebring word. Die werklike syfers word ook naas die sirkels aangegee. Die syfers van die totaal-sirkel word naas die sluitelaanwysings aangegee.

Die sirkels spreek vir hulself. Opvallend is die groot persentasie nog onontwikkelde gronde, nl. die wat aangedui is as: onontwikkelende gronde, bos en natuurlike plantegroei en beemside gronde.

Die totale besproeibare oppervlakte van 23,000 morge stem besonder nou ooreen met die oorspronklike oppervlakte van 22,000 morge soos die opmeting van die staat in 1917 aan die lig gebring het. By hierdie oppervlakte van 23,000 morge is die oppervlakte van die hoofrivier en syriviere weggelaat. Hierdie oppervlakte van die riviere kon met behulp van die volgende syfers bereken word. Volgens die skaal van die kaart is bepaal dat die totale lengte van die riviere in die Vallei op omtrent 74 myl te staan kom. Volgens die seksiekaarte wissel die wyte van Sondagsrivier tussen 100 tot 350 tree (sien seksiekaart Nr. 9 vir laasgenoemde syfer). Met inagneming van die syriviere is die gemiddelde wyte op 170 tree gestel. Die totale oppervlakte van die riviere is omtrent 2000 morge. By die maak van die sirkels is dit egter buite rekening gelaat omdat dit geen ontginbare grond verteenwoordig nie.

BESPREKING VAN BESONDERHEDE OP KAARTSitrus en Lusern:

In hoofstukke 8,9 en 10 is die evolusie en omvang van en die invloedsfaktore op die hoof-landbouprodukte volledig bespreek.

By 'n noukeurige bestudering van die kaarte sal dit duidelik wees dat daar geen bepaalde aardrykskundige faktor is wat die lokalisering van een of ander landbouaktiwiteit tot 'n sekere gebied bepaal nie. Aardrykskundige faktore vir so 'n beperkte gebied is identies en dit was, soos reeds aangestoon, meer toeval en historiese gebeurtenisse wat veroorsaak het dat die intensiewe ontwikkeling en grondontginning juis op daardie gebiede, soos duidelik blyk op die kaart, plaasgevind het.

Die aardrykskundige faktor, nl. die gebrek aan besproeiingswater, het wel 'n belangrike invloed gehad, nie as 'n lokaliseringfaktor nie maar as 'n beperkende faktor. Dit het naamlik die omvang van die grondontginning beperk. As daar voldoende besproeiingswater sou gewees het, sou die kaart in die Benede-Vallei dieselfde ontwikkeling as in die Opper-Vallei geopenbaar het. Indien dus in die toekomst een of ander skema vir meer water gaan voorsiening maak, sal die onontwikkelde gebiede van vandag na verloop van 'n aantal jare dieselfde voorkoms vertoon as die ontwikkelde gebiede.

'n Klik op die seksiekaarte toon duidelik dat 'n gedeelte van elke plaas deur sitrus beslaan word en die res deur lusern. Die verhouding waarin hierdie twee produkte voorkom, is in die hoofstukke oor die landbou volledig bespreek. Volgens die kaarte is dit duidelik dat die hoeveelheid oppervlakte onder elk besonder eens is. Die totale oppervlakte onder sitrus is 4,400 morges en die onder lusern 4,600 morges. Dit blyk duidelik uit die totaal-sirkel op die grondbenuttigingskaart van die hele Vallei. Weens die gebrek aan water was dit vir geen boer moontlik om sy hele plaas met sirkels

met sitrus te beplant nie. Die sitrus het feitlik al die water geveg, terwyl die res gedeeltelik onder lusern en gedeeltelik droë lande is. Hierdie droë lande is nie op die kaart aangebring nie omdat dit ontginde grond is wat met afwisseling onder lusern of ander produkte gebring word.

Sedert die begin van 1952, die jaar waarin die 19 voet verhoging van Mentsmeer voltooi is, het die aanplanting van sitrus met rasse skrede toegeneem omdat meer water beskikbaar geraak het. Die kaart toon die toestand aan soos dit voor 1952 was. Oor 'n jaar of twee (na 1953) sal die gebiede onder sitrus veel meer toegeneem het, terwyl dié onder lusern 'n krimpingsal openbaar.

Die Onontwikkelde Gebiede:

Die onontwikkelde gebiede, soos op die kaart aangetoon, is gebiede wat nie besnoei is nie maar wel aanspraak maak op water, maar weens sekere omstandighede is dit nog nie ontwikkel nie.

Erstens is dit die gebiede langs die Sondagerivier wat gedurende groot oerstromings onder water kom - die sogenaamde vloedvlakke. Weens skade aan boorde en oeste op hierdie gronde in die verlede, huiwer die boere om enige ontginning daarop te waag.

Ten tweede is die ongelyke topografie van sekere gronde, soos veral dié langs die Uye-, Wit- en Coerneyriviere, 'n ander faktor wat die ontwikkeling daar gestrem het. In die verlede het gebrek aan masjinerie en die nodige fondse dit verhoed dat die gelykmaak van gronde op 'n groot skaal aangepak is. Sedert die rekonstruksie van die dam, en as gevolg van die gehandhaafde hoë pryse van sitrus, is drie firmas van Port Elizabeth besig om met grondverskuifingsmasjiens, ter waarde van tienduizende pondse, gronde vir besproeiing gelyk te maak.

Ten derde het sommige boere bloot om 'n gebrek aan water sekere dele onontginglees. Waar hierdie oppervlakte op 'n totaal van 2,300 morgen gestel is, sal dit in die nie te verre toekoms nie tot 'n minimum gekrimp het.

Die Nie-besproeibare Gronde:

In die Opper-Vallei (sien die kaart) is daar 'n paar nie-besproeibare gebiede aangetoon omdat hulle volgens 'n spesiale metode ontgin word.

Hierdie gronde lê buite die besproeiingsgebied en hoër as die besproeiingskanale, maar omdat die betrokke boere met die grawe van putte sterk ondergrondwater bekom het, word dit net soos die besproeibare gronde ontgin.

Besproeibare maar wel besnoeide gronde:

In hoofstuk 4, onder die sub-hoof "Besnoeiing van die besproeibare gebied", is dit breedvoerig aangetoon hoe die oorspronklike besproeiare gebied van oor die 22,000 morges besnoei moes word om in verhouding gebring te word met die beskikbare hoeveelheid besproeiingswater.

Hierdie toedrag van sake is duidelik te sien op die kaart. Oos van Barkly-Brug en suid van Sondagerivier alleen is daar 'n uiters ideale besproeiare gebied van oor die 3,000 morges. Die hoofpad van Port Elizabeth na Grahamstad deur-kruis hierdie gebied in sy oostelike punt. Tussen Addo en Barklybrug word 'n ander uitgestrekte gebied gevind wat besnoei moes word. 'n Derde gebied van besondere omvang is die pragtige, gelyke landskap te Dunbrody behorende aan Gebroeders Aires.

'n Gedeelte van die natuurlike bosgebied te Veeplaats is ook besnoei. Ten noorde van Sunland, in die vallei van die Coernay-rivier, lê ook twee groot gebiede wat besnoei is.

In die Opper-Vallei, in die omgewing van Kirkwood, is daar geen besnoeiare gebiede nie, omdat in die tyd toe die wetsontwerp in die parlement gedien het alle gronde wat nie die eiendom van privaat-grondeiensars was nie, aan die Strathsomers Landgoed Ny. behoort het. Hierdie Maatskappy wou nie sy gronde laat besnoei nie. Grondontginning in die Opper-Vallei, ten tyde van die besnoeiing, was ook die verste gevoer.

Hierdie besnoeiare gebiede hou dieselfde potensiaal in as die reeds ontginde gebiede. As die produksie van sitrus reeds $1\frac{1}{2}$

miljoen kaste oorskrei - onder die huidige prystoestande dus 'n inkomste van meer as £2,000,000 van sitrus alleen - dan is dit duidelik dat hier latente bronne naartiglik om ontginning roep^P - 'n ontginning wat nie 'n verdubbeling van £2,000,000 sal veroorsaak nie maar wel 'n veelvoud daarvan omdat 'n verdubbeling alleen op die huidige ontginde gebied met voldoende water bewerkstellig kan word.

Hierdie benoemde gebiede alleen het 'n totale oppervlakte van oor die 11,000 morg (sien die kaart). Dat van hierdie benoemde gronde by 'n geringe vermeerdering van besproeiingswater ooit ontgin sal word, kan buite rekening gelaat word.

Geen boer in die Vallei sal daarvoor gevind word dat die werklike besproeiingsgebied uitgebrei word en die watervoorraad in gevaar gestel word nie. Alleen wanneer die staat na vore kom met 'n baie groot skema, wat voldoende water oor 'n besonder lang terryn sal waarborg, sal dit algemene byval vind.

Indien hier 'n werk aan die hand gedoen kan word, is dit baie duidelik dat die staat in hierdie benoemde gronde 'n gedeeltelike bron vir die dekking van die koste van 'n skema kan vind. By wyse van wetgewing behoort die staat hierdie gronde teen die heersende markwaarde vir nie-besproelbare gronde op te koop; sê teen £50 per morg. Die totale koste sal £550,000 beloop. Wanneer dan 'n skema ontwerp is en hierdie gronde as besproeiingsgronde aangebied word, kan dit teen, sê, ontrent £300 per morg verkoop word. In die lig van die £900 tot £1000 wat tans (1953) per morg vir bewerkte gronde aangebied word, kan £300 per morg vir onbewerkte gronde, waarvan die vrugbaarheid in 'n nog ongerepte toestand is, as 'n winskopie beskou word. Die moderne metode^S van die gelykmaak van gronde teen 'n gemiddelde koste van £100 per morg (die topografie van die terrain bepaal die koste) is voordelê wat die pionier-nedersetters nie gehad het nie.

Al sou die staat selfs in hierdie opsig help, kan so 'n onderneming nogtans 'n wins van tussen 2 en 3 miljoen pond afwerp.

Bos en Natuurlike Plantegroei:

In hierdie gebiede het nog geen ontginning plaasgevind nie. Dele daarvan is wel besproeibaar. Die natuurlike plantegroei is ook nie meer in 'n oorspronklike, ongerepte toestand nie, want blankes en naturelle het reeds groot vernietigingswerk daar aangerig, omdat, behalwe vir 'n mate van ^ewiding wat dit aan bokke en beeste bied, dit 'n bron van brandhout bied.

Groot gedeeltes van die besnoeide gebiede verkeer ook nog onder natuurlike plantegroei, soos veral te Dunbredy en oos van Barklybrug.

Plantasie:

Daar is maar net een klein plantasietjie wat byna ongenoem kon gebly het. Dit word op die noord-oos hoek van die dorp Kirkwood aangetref en behoort aan die melkfabriek.

By 'n vergelyking van die grondbenuttigingskaart en die bevolkingskaarte is daar 'n baie duidelike ooreenkoms te sien. Op die gebiede waar die grondontginning die intensiefste is, word die digste bevolking aangetref - veral die blankes. Die blankes woon op die plaas wat hy bewerk, terwyl die kleurling en die naturel, indien nie in lokasies nie, yl verspreid op die ontginde gebiede voorkom - veral die naturel. Op die besnoeide gebiede, soos reeds aangedui, word weinig blankes aangetref. Die kaart van die blankes verspreiding toon 'n uiters yle verspreiding tussen Addo en die see aan. Die digter sametrekking van kleurlinge te Colchester het niks te doen met die grondontginning in die Vallei nie. Hulle voer 'n bestaan onafhanklik van wat in die res van die Vallei plaasvind. Dit is bespreek onder die hoof „Bevolkingverspreiding“.

'n Vergelyking van die grondbenuttigingskaart met die vervoerkaart word in die hoofstuk oor die vervoer bespreek.

HOOFSTUK 12.

VERKEER.

A. PAVYSHKEER.(1) Inleiding.

Die geweldige vooruitgang van die verskillende vorms van vervoer stel die mens vandag in staat om ⁱⁿ aan sy behoeftes te voorsien met 'n minimum van kraginspanning. Produkte van die voedselproduserende dele van die wêreld (ons dink ook aan die sitrusvrug van die Vallei) kan na daardie dele vervoer word waar voedselkaarste 'n akute probleem is.

Vervoer is eintlik 'n vertakking van produksie, want die artikel is tog dan eers van waarde as dit in die hande van die verbruiker is. Aldus is elke verbetering op die gebied van vervoer ook 'n verbetering op die gebied van produksie. Die doeltreffendheid van die Vallei se belangrikste landbouaktiwiteit, nl, die produksie van sy bederfbare produk vir die wêreldmark, hang dus baie nou saam met die doeltreffendheid van die vervoerfasiliteite. Vergelyk die gevoelige terugslag gedurende die oorlog toe daar 'n ontwrigting in die oseaanvervoer gekom het.

Wat die vervoerfasiliteite in die Vallei betref, begin dit nou eers die kleur van moderniteit te kry. Tot op die huidige datum was die hoofpad deur die Vallei enigste behalwe waaroor die valleibewoner gelukkig kon voel. Die drukke verkeer op die ^apasie, somer en winter, die aard van die padmateriaal en die versuim van gereelde herstel deur 'n trae Afdelingsraad, veroorsaak dat die pasie soms in 'n onbegaanbare toestand is. Die tipiese stofgevulde atmosfeer wat soos 'n donker wolk swaar oor die Vallei hang, word veroorsaak deur 'n stofwolk wat agter elke voertuig opstyg - 'n stoflaag wat die plantegroei bedek is die resultaat. Slaggate en sinkplaat is nie alleen 'n naguerrie vir die motoris nie, maar dit veroorsaak groot skade aan die sitrusvrugte wat per vragsmotor

oor hierdie paasie vervoer word. Maar nie alleen dit nie; die pad van die Vallei was tot verlede jaar (1950) nog in so'n primitiewe toestand dat Kirkwood gedurende vloedtye totaal gefaaleer was vir alle padverkeer.

Dit is maar eers 'n paar jaar gelede dat 'n begin gemaak is met die teer van die pad tussen Adde en Kirkwood, maar dit is ook 'n teerpad wat op die goedkoopste en eenvoudigste manier gemaak word wat nie van lange duur sal wees nie - die eerste gedeelte begin reeds slegte plekke te toon.

In 1927 is die Vallei gedeeltelik voorsien van 'n spoorweg tot op Kirkwood - 'n silyn wat die winsgewendste van alle silyne vir die Dept. van Spoorweë en Havens is. Maar dat hierdie spoorweg, wat van ewe groot diens kan wees as die eerste gedeelte, na Kariega verleng kan word, bly 'n onbegonne taak - maar hier-omtrent later.

(ii) Geskiedkundige Ontwikkeling.

Waar 'n Vallei, weens sy geografiese voordele, gewoonlik die natuurlike gang aan vervoerroetes bied, is die eerste vraag natuurlik, waarom dit nie in die Sondagsriviervallei die geval was nie. Daar is egter sekere geografiese verskynsels wat hierdie ontwikkeling verhoed het.

(1) Na die stigting van Graaff-Reinet en Uitenhage as die eerste distrikte in die Oostelike-Provinsie, sou die hoofpad wat tussen hierdie twee distrikte tot stand gekom het die Vallei vermy, omdat die Vallei in 'n verkeerde rigting gelê het. Die pad sou die Vallei alleen in sy noordwestelike punt kruis.

(2) Met die ontwikkeling van Port Elizabeth as hawestad sou alle vervoer uit die binneland oor bogenoemde roete, d.w.s. oor Uitenhage gaan.

(3) Met die ontwikkeling van die Grahamstad, Somerset-Oos en Albanie areas sou die oostelike roetes na die hawe die Vallei in sy suidwestelike punt kruis - die Saarbergpas en die roete oor Mackeybrug.

(4) Die onbegaanbaarheid van die Vallei weens die digte woudbedekking en die kronkelgang van 'n vloedrivier, het veroorsaak dat die ontwikkeling van 'n padstelsel vertraag sou word totdat die eerste nedersetters hulle in die Vallei sou gaan vestig en vir hul eie gebruik dit sou benodig.

Gedurende die stigtingsjare moes die Valleibewoner dus met 'n uiters primitiewe pad tevrede wees. Die Vallei staan onder jurisdiksie van die Uitenhagese Afdelingsraad en somer uit die staanspoor sou 'n afskeepsbeleid teenoor die Vallei gevolg word.

Dit was so laat as 1937 dat die Vallei-pad as A-pad geproklameer is. Dit was 'n daad wat gevolg het op vele agitاسies uit die Vallei wat getermineer het met 'n petisie van 475 handtekeninge wat aan die Provinsiale Raad voorgelê is.⁽¹⁾

Onmiddellik hierna het 'n afvaardiging van die S.R.B.R. die Afdelingsraad ontmoet en die toestand van die pad onder hul aandag gebring en die Afdelingsraad versoek om iets in verband met die pad te doen en dit so gou as moontlik te teer.

Die S.R.B.R. het die Afdelingsraad versoek om hul 'n opgawe te verstrek van die netto belastbare waardasies waarop belasting gehef word. Die volgende syfers is toe aan die S.R.B.R. veratrek.

Netto Belastbare Valuasies.

Munisipale Area (Uitenhago)	21,245,712
Wyk 1. Landelik	166,998
Wyk 2 "	82,239
Wyk 3 "	305,443
Wyk 4 "	450,619
Wyk 5 "	115,550
Wyk 6 "	167,829
Kirkwood Dorp	<u>85,536</u>
	(11)
	<u>22,619,326</u>

i. Notule van Vergadering van Sondagsrivier-Besproelingsraad, 14 Junie 1937.
ii. Ibid.

Bygenoemde syfers spreek baie duidelik die Afdelingsraad van Uitenhage onomwonde aan die kaak. Dit toon baie duidelik hoe gruwelik die Raad hierdie 21 myl van sy honderde myle padstelsel a'geskep het, as in aanmerking geneem word dat die Raad byna die helfte van sy belastings uit die gebied, wat alleen deur die 21 mylpad van Addo na Kirkwood bedien word, gekry het. Daarbenewens is dit die pad wat omtrent die drukste verkeer het. Dat hierdie pad nog nooit sy regmatige aandag geniet het nie, moet toegeskryf word aan: (1) Die doelbewuste miskennings van die belange van die Vallei, omdat die Vallei meer as 'n konkurent as 'n bron van inkomste beskou is. (2) Die onvermoë van die verteenwoordigers van die Vallei op die Afdelingsraad om met syfertaal aan te dring op hul regmatige aandeel.

Dit spreek tog vanself dat hulle by die Raad kan aandrings om 'n genoegsame deel van die belastingsinkomste, wat uit die Vallei bekom word, aan die Vallei terug te gee in die vorm van verbeterings aan sy pad. Maar watter deel van daardie inkomste is werklik aan die 21 mylpad bestee? Jaarlikse begrotings is seer sekerlik nie bereken volgens mylafstand nie. Is die Valleipad dan nie a'geskep ten koste van die ander paaie waarby die digbewoonde Vallei weinig belang het nie?

Baie duidelik is dit dat die Vallei in die verlede nog maar altyd net die melkkoei van die Afdelingsraad was. Alle padvervoer uit die binneland na die hawe en terug moes deur Uitenhage stroom en die Vallei veray. Die beste metode was om die Vallei-pad so min as moontlik te bewerk. Die tyd het dus seker en gewis aangebreek dat die Vallei hom moet afskei. Miskien sal die Raad dan eers oesef wat die waarde van die Vallei vir hom was en ontdek van watter min waarde die Raad vir die Vallei was. — Verder 'n struikelblok in die natuurlike ontwikkeling van die Vallei as 'n positiewe hulpbron.

Dieselfde gesindheid van die kant van Uitenhage is ondervind met die aanle van die spoorweg en word tans nog ondervind ten opsigte van die verlenging van dieselfde spoorweg na Kariega.

Die langvertraagde stigting van 'n eie Fiskale Afdeling as gevolg van die reukende invloed van Uitenhage, het eindelijk 'n voldonge feit geword, maar dit het gekom onder die sterkste proteste van die kant van Uitenhage.

Daar was tog wel 'n mate van reaksie aan die kant van die Afdelingsraad, want hulle het in Mei 1939 'n lening van £46,000 aangegaan vir die teer van die pad van Addo na Kirkwood. Uit hierdie bedrag het hulle £6,500 gestem vir 1939. ⁽¹⁾ Dit het grootliks gekied as gevolg van die onvermoede ywer wat wyle Komdt. J.J.S. Potgieter, die Vallei se verteenwoordiger, aan die dag gelê het. Maar toe het die "gerieflike" oorlog mos uitbreek en sou die verdere vertraging paslik daaraan toegeskryf kon word. Na die oorlog agter moes die Afdelingsraad dus noodgedwonge sy besluite van 1939 tot uitvoering bring. Maar dit sou nie gebeur alser nie nuwe agitاسies van die kant van die Vallei die Afdelingsraad tot iets beweeg het nie.

In Augustus 1947 het die S.R.B.R. 'n deputasie by die Afdelingsraad gehad. Gevoelens in die Vallei het begin hoog loop in verband met die ellendige toestand van die Vallei se pad. Toe Mr. van Breda as afgevaardigde van die S.R. B.R. aan die S.R.B.R. verslag gedoen het, was sy kommentaar i.v.m. die afvaardiging ~~van~~ die volgende: "He repeatedly asked the Council whether any financial difficulties were effecting the Council in carrying out its programme, but he received no reply." ⁽ⁱⁱ⁾ En wat verder is, "it was felt that the Council could not say that they were handicapped by labour shortage." ⁽ⁱⁱⁱ⁾

In hierdie twee aanhalings lê die kern en gees van die hele saak opgesluit. Geld en arbeid was dus geensins die struikelblokke wat die Afdelingsraad in sy pligte teenoor die Vallei gekortwiek het nie. Vandaar dus die gebelgheid en proteste van die kant van die Vallei teenoor hierdie doelbewuste negatiewe

-
- i. Skrywe van Afdelingsraad aan S.R.Besproeiingsraad, 19 Mei 1939.
 - ii. Notule van Vergadering van die S.R.B.R., 12 September 1947.
 - iii. Ibid.

houding van die Afdelingsraad teenoor die Vallei. 'n Miskenning van die regmatige aandeel waarop die Vallei aanspraak gemaak het.

Uitenidelik is 'n begin gemaak met die teer van die pad en as sake vlot verloop mag dit in 1954 voltooi word. Die twee brûe, een waarvan reeds voltooi is, is twee argitektoniese meesterstukke.

Met die voltooiing van hierdie 21 myl lange teerpad sal iets voltooi word waarmee 20 tot 25 jaar gelede 'n begin gemaak is. N.a.w. een myl per jaar - 'n prestasie waarop 'n Afdelingsraad nie juis kan roem nie.

(iii) Omvang van Padvervoer.

Die hoofsaaklike diens van die padstelsel van die Vallei lê daarin dat die produkte van die plaas na die spoorwegstasies en ¹-haytes vervoer word, vanwaar dit dan per spoor na hul verskillende bestemmings gaan. Van die stasies na die plaas gaan die verskillende fabrieksgoedere, gereedskap en plasmasjinerie wat van die stede kom. Tot hierdie dubbele vervoer leen die alomteenwoordige vragmotor hom.

Die omvang van die vervoer oor die paaisal min of meer ooreenstem met wat per spoor vervoer word, soos later aangedui, want dit was tog eers op die pad voordat dit die spoorweg bereik het. Die belangrikste rytuig op die pad is natuurlik die motor wat passasiers, wat nie van die spoorweg gebruik maak nie, vervoer. Op hierdie manier beweeg honderde persone daaglik oor die paaisal in die Vallei sowel as oor die hoofpaaisal van Kirkwood na Port Elizabeth en Uitenhage.

In sy poging om ook die 5 myl wes van Kirkwood geteer te kry, het die Boerevereniging van Kirkwood 'n oprame gemaak van die omvang van verkeer op hierdie pad en gevind dat die getal voertuie wat daaglik oor hierdie pad gaan 'n gemiddeld van 600 bereik.

B. DIE SPOORWEG IN DIE SONDAGENRIVIERVALLEI.

(i) Geskiedkundige ontwikkeling.

Toe daar 'n aanvang gemaak is van wat in daardie dae beskou is as die grootste besproeiingskana in die land, is al dadelik gevoel dat weens die sluimerende potensialiteite van so 'n vrugbare Vallei die aanlê van 'n spoorweg, wat die slagaar van die ekonomiese ontwikkeling sou word, absoluut noodsaaklik was.

Op 'n vergadering van die S.R.B.R. van 2 Desember 1919 het Steel, die Sirkel-Ingenieur, 'n afdruk van 'n plan vir 'n spoorweg deur die Vallei aan die Raad voorgelê. Hierdie plan was van 'n spoorweg (~~van 'n spoorweg~~) van Kirkwood na Lendlovu-aylyn. Die Raad het egter gevoel dat 'n spoorweg deur die Vallei van Kariega na Addo die Vallei die beste kon dien en bogenoemde spoorweg afgekeur. (1)

Dit was eers op die Raadsvergadering van 12 Oktober 1923 dat die spoorweg weer ter sprake gekom het toe die voorgenome besoek van twee verteenwoordigers van die Dept. van Spoorweë en Hawens bespreek is.

Die twee verteenwoordigers, nl. Dalton en Oettle, het op 22 Oktober 1923 vergaderings te Addo, Selborne en Cleveland en op die 23ste te Kirkwood gehou. Gedurende die volgende maand het 'n afvaardiging van boere 'n onderhoud met die Minister van Lande (Kol. Denys Reits) in verband met die spoorweg gehad, maar kort daarna het 'n ander regering - die Nasionale Regering - aan bewind gekom.

Dit was egter 'n simpatieke regering sodat op die Raadsvergadering van Mei 1925 bekend gemaak kon word dat die spoorweg feitlik 'n voldonge saak was. Daar is 'n brief aan die Minister van Spoorweë en Hawens, Charles Malan, gerig waarin aangedring word op 'n spoorwydte van 3ft. 6 dm.

Op die Augustusvergadering is 'n telegram van die betrokke departement aan die Raad gelees: "Line from Addo to Kirkwood authorised." (ii) Die doel is dus verwesenlik.

-
- i. Notule van Vergadering van die S.R.B.R., 2 Desember 1919.
 - ii. Notule van Vergadering van die S.R.B.R., 14 Augustus, 1925.

In 1926 was die spoorweg in aanbou en is op 7 Januarie 1927 deur Charlie Malan, Minister van Spoorweë en Havens, geopen.

Op 30 Julie 1931 het 'n afvaardiging uit die Vallei Min. Malan in Port Elizabeth i.v.m. die verlenging van die spoorweg na Kariega ontmoet. Hul het egter geen sukses behaal nie. (1)

Twee jaar later, nl. in Februarie 1933 sterf Min. Charlie Malan en in dieselfde jaar kom 'n ander regering aan bewind - die Koalissie Regering. Die gevolg was dat die pogings om hierdie verlenging deur te voer voorlopig gestaak moes word. Dit was eers op 27 Julie 1938 dat die "Railway Line Revision Commission" die Vallei besoek en die verlenging van die spoorweg na Kariega met die Raad bespreek het. Aan hierdie kommissie is bekend gemaak van watter groot waarde hierdie konneksie met Kariega vir die Vallei sowel as die Dept. van Spoorweë sou hê.

(1) Dit sal die Opper-Vallei besonder bevoordeel; veral die deel wes van Kirkwood vanwaar boere tans tonne goedere na die stasie moet aanvoer. (Selfs 'n verlenging van 5 myl sou al die boere veel baat).

(2) Veldboere wes van die rivier en in die omgewing van Kariega en Glenconner sal veel baat daarby vind deurdat hul melk dan maklik aangevoer kan word na die melkfabriek te Kirkwood.

(3) Produkte uit die Vallei, bestem vir die Westelike Provinsie en die Binneland, sal gouer hul bestemming kan bereik dan om oor Port Elizabeth gestuur te word.

(4) Passasiers uit die Vallei na die Binneland sal hierdeur bevoordeel word.

Vir die Spoorweë hou dit die volgende voordele in:

(i) Dit sal die steil gradiënte (hoogtes) na Uitenhage uitskakel. (Van Kariega na Port Elizabeth deur die Vallei is daar alleen een geringe hoogtetjie, nl. die een suid van Barkly-Brug.)

(ii) Dit sal die omweg deur Port Elizabeth uitskakel. (Van

Kirkwood na Kariega is dit alleen 10 myl, terwyl dit van Kirkwood oor Port Elizabeth na Kariega 'n distansie van 120 myl is).

(iii) Dit sal die oorvloedige rangeer van goederwaens en die nadelige oorlaai van goedere in die spoorwegwerke van Port Elizabeth en Uitenhage uitkakel.

(iv) Vir passasiers en goedere van Cookhouse, Virrivier, Cos London, Grahamstad, ens. na Klipplaat en die Westelike Provinsie sal dit 'n korter weg wees wat tyd en koste sal bespaar.

Teenoor hierdie belangrike saak het die Kommissie elegs 'n blyke van simpatie betoon en niks definitiefs beloof nie. (1)

Aangehaalde voorbeelde en nog vele ander bewyse uit notules van verskeie verenigings bekom, is voldoende om aan te toon dat Uitenhage 'n negatiewe houding teenoor die ontwikkeling van die pad en spoorweg in die Vallei aangeneem het. Dat die verlenging van die spoorweg na Kariega tot op hierdie datum nog nie deur die Minister van Spoorweë toegestaan is nie, moet aan Uitenhage se verset daarteen toegeskryf word. Hulle het 'n stok in die wiel gesteek omdat hulle daarin 'n benadeling van Uitenhage gesien het. 'n Vallei, gunstig geleë soos die Sondageriviervallei, vorm geografies 'n natuurlike weg van roetes uit die binneland na die hawe en sal die steil heuwels en dale oor die roete na Uitenhage natuurlikerwys vermy word. Net soos 'n teerpad deur die natuurskone Vallei en die besienswaardige landskap alle motorverkeer langs die Vallei sal voer, so sal alle spoorvervoer hierdie natuurlike roete volg. Die roete oor Uitenhage sal dus feitlik leeggetap word. Dit moes natuurlik ten alle koste vermy word.

(ii) Omvang van Vervoer per Spoor.

As in aanmerking geneem word dat daar oor 'n distansie van 21 myl twee stasies (Kirkwood en Hermitage) en 9 haltes is, gee dit 'n mens 'n idee van die drukte van vervoer wat op hierdie sylyn moet geskied. Geen produksiegebied is meer dan 2 myl van die spoorweg nie. Daar is elke dag 'n passasiers- en goederediens

so naby aan mekaar is (50 myl) en daar dus geen gevaar vir die vervoer van bederfbare produkte is nie. Verkoelingstrokke is skaars 'n noodsaaklikheid. Ons dink aan melk, botter, eiers, groente, waslemons, pluimvee, vrugte, ens. wat binne 'n paar uur die tafel van die verbruiker en die fabriek bereik.

Aan die anderkant koop die boer van die Vallei sy motor, masjinerie, gereedskap, boumateriaal, klerasie, ens. in die stad, wat aangevul word deur die tonne en tonne kruideniersware wat deur die winkeliers en handelaars van die Vallei in die stad aangekoop word. Hierdie goedere bereik die Vallei ook per spoor.

Maar die eintlike produk, tot die diens waarvan die spoorweg se doeltreffend is, is sitrus. Sitrus het nie alleen die kom van die spoorweg verbas nie, maar het een van die belangrikste produkte uit Port Elizabeth se hinterland geword wat hierdie hawestad wereldberoemd gemaak het. Naas wol neem sitrus seker die 2de plek in as verskeppingsprodukt uit Port Elizabeth. Die omvang van sitrusuitvoer uit die Vallei, wat 'n miljoen kisties reeds oorskreef, met 'n aanvulling uit Patentie en Aanssi, is 'n aanduiding van die belangrikheid van hierdie hawe.

C. PORT ELIZABETH AS HAWESTAD.

Alhoewel Port Elizabeth nie bedeel was met geografiese voordele om 'n natuurlike hawe te wees nie, is dit kunstmatig omskep tot 'n uiters doeltreffende hawe met die nodige hawefasiliteite, soos verkoelingsinstallasies wat dit uiters geskik maak vir die uitvoer van sitrus - die hoofsaaklike waarde vir die Vallei. Dit staan dan ook tereg bekend as die s.g. "Liverpool van Suid-Afrika". Maar ook wat invoergoedere betref het die Vallei groot belang by hierdie hawe. Nie alleen word die motor en trekker vir die boer van die Vallei deur hierdie hawe ingevoer nie maar ook die brandstof vir hierdie voertuie. En wat verder is, ontvang die sitrusboer ook sy kashout uit die buiteland deur hierdie hawe.

Maar die belangrikste voordeel van hierdie hawe is egter

by nabyheid aan die produksiesentrum. Dit kos die uitvoerder in die Vallei maar 3 d. per kis om sy sitrusvrugte per spoor na die hawe te vervoer, terwyl dit die Transvaalse boer 7d. kos om sy vrugte by die Durbanse hawe te kry. Op 'n miljoen kisasies is dit 'n besparing van omtrent £17,000. Op brandstof uit die buiteland is daar ook 'n geweldige besparing. 'n Trekker of motor word direk in die hawe gekoop en kos van £30 tot £50 goedkoper as in die binneland. Hierdie en nog veel ander voordele ondervind die Vallei weens sy nabyheid aan die hawestad.

As ons die bruto inkomste van die Vallei in gedagte hou (in 1945 was dit £450,000 en in 1950 seker naby £1,000,000) gee dit ons 'n idee van watter voordele die Vallei vir Port Elizabeth is. 'n Groot gedeelte van hierdie bruto inkomste vloei weer na die stad.

-----000000000000-----

TABEL I.V.M. BESENDINGS PER SPOOR UIT DIE SONDAGSRIVIERVALLEI. (TONNEMAAT)

Tabel 42

	1947/48	1948/49	1949/50	1950/51	1951/52	1952/53	GEM. TOTAAL
Lusern	5267	9398	8996	6296	5454	5587	6833
Sitrus	15635	17847	21230	20390	19436	13672	18035
Elikkiesmelk	643	743	653	862	990	1258	858
Waatlemoene	205	80	225	210	-	-	180
Totale Versendings	25422	28877	34756	34822	35586	24218	30447
Totale Tonnemaat Ontvang	16191	17901	19766	20447	31712	19770	20965
Totale Inkomste (Versendings + Ontvangstes)	£2077	£3646	£6870	£7570	£12070	£2955	£5531
Tonnemaat van algemene Produkte (Res)	3672	809	3652	7064	9706	3701	3541
Getal Passasiers	7318	8847	11304	11153	10660	11592	10146
Inkomste (Passasiers)	£4951	£4385	£4610	£5138	£5145	£5236	£4911
<hr/>							
Lusern	-	2221	2345	3561	2493	1883	2501
Sitrus	-	42185	43519	47475	37437	25617	39245
Melk(Gellings)	3653	663	1389	2218	3592	6619	3022
Tonnemaat van Algemene Produkte (res)	-	26756	3668	9038	5999	8073	12038
Totale Versendings	52143	71165	49528	60085	45946	35606	56806
Totale Tonnemaat Ontvang	35097	33297	25077	27799	43848	30333	32575
Totale Inkomste (Versendings + Ontvangstes)	£61826	£61500	£13722	£17385	£18420	£12980	£30972
Getal Passasiers	4972	4691	4981	4470	4884	4383	4730
Inkomste (Passasiers)	£756	£684	£758	£678	£720	£650	£708
<hr/>							
Lusern	62	53	34	33	134	231	91
Sitrus	134	94	174	278	273	143	183
Tonnemaat van Algemene Produkte (Res)	888	735	1040	778	870	603	819
Totale Versendings	1084	882	1248	1089	1277	977	1093
Totale Tonnemaat Ontvang	2669	2513	1809	1864	2174	2075	2184
Totale Inkomste (Versendings + ontvangstes)	£1850	£1109	£2868	£2803	£2879	£744	£1042
Getal Passasiers	12622	10235	11322	9199	9403	10411	10532
Inkomste (Passasiers)	£3500	£3450	£3300	£3642	£3430	£3454	£3463
<hr/>							
Sitrus	11	188	101	98	125	59	97
Sand	2269	2611	2530	2165	1935	2304	2302
Tonnemaat van Algemene Produkte (Res)	1566	1393	3550	3644	3435	2375	2661
Totale Versendings	3846	4192	6181	6046	5725	4369	5060
Totale Tonnemaat ontvang	6067	5209	8026	6846	4737	6632	6253
Totale Inkomste (Versendings + Ontvangstes)	£763	£731	£980	£750	£785	£910	£820
Getal Passasiers	4649	4203	4099	3615	4066	4294	4154
Inkomste (Passasiers)	£576	£547	£516	£486	£508	£552	£531
<hr/>							
Sitrus	6334	6595	6367	6754	4486	6672	6201
Totale Tonnemaat Ontvang	970	1660	940	1200	870	950	1081
Totale Inkomste (Versendings + ontvangstes)	£462	£528	£516	£542	£384	£538	£495

L.W. Die gegewens op hierdie tabel het skrywer met die toestemming van die Hoof-Afdelingbestuurder van Spoorweë self by die hoofkantore te Port Elizabeth gaan afskrywe. Skrywer het ook die verskillende stasies in die Vallei besoek om 'n beter begrip van die werklike toedrag van sake te verkry.

Hierdie tabel is hoofsaaklik gebruik vir die kartografiese voorstelling op Kaart Nr. XXII.

Die getalle groot- en kleinveë, wat nie 'n groot omvang aanneem nie, is nie verstrekkend nie. Ook is die tonnemaat van sommige slyne weggelaat omdat dit onmoontlik was om dit by die hoofkantore te bekom. In sekere opsigte voer die groter stasies beheer oor die slyne en is die tonnemaat van sulke slyne ingesluit by die van die groter stasies. In die teks is dit verder verduidelik. Die totale tonnemaat uit die hele Vallei versend en ontvang word in 'n ander tabel in Hoofstuk 12 verstrekkend, asook die totale inkomste vir die Vallei.

hoofstuk 13KARTOGRAFIESE VOORSTELLING VAN VERVOER.Die Metode van Voorstelling op die Kaart. (Kaart Nr. XIII)

'n Kaart van geskikte grootte, waarop 'n kartografiese voorstelling van die spoorvervoer van en na die Vallei gemaak kon word, het ontbreek; maar aangesien skrywer 'n basiskaart (Kaart Nr. XII), volgens gerieflike skaal, vir die bevolkingverspreiding self gekonstrueer het, sou dit 'n dubbel doel dien, nl. om ook as basiskaart vir die voorstelling van die vervoer gebruik te word.

Die hoofspoorweë en paaie is volgens dieselfde skaal op deurskynende papier geteken waarmee 'n aantal afdrucke gemaak is. Op een van hierdie afdrucke is die kartografiese voorstelling gemaak.

Daar was verskillende metodes waarvolgens hierdie voorstelling gemaak kon word, waaronder ook die gebruik van sirkels waar die straal van die sirkels in verhouding is met die totale omvang by 'n stasie en die seksies van die sirkels die verskillende produkte verteenwoordig.

Skrywer het egter op die grafiese voorstelling besluit, omdat dit by 'n blote aanblik die duidelikste voorstelling gee. Die hoogte van die kolomme by die vergelyking van die verskillende stasies, gee 'n duideliker beeld as sirkel-seksies. Die vergelyking van die totaal-beelde by die verskillende stasies spreek ook duideliker as sirkels. Die voorstelling op die kaart is die gemiddeld van 6 jaar, nl. van 1948 tot 1953.

Daar is alleen gebruik gemaak van vier stasies, nl. Kirkwood, Hermitage, Adde en Barklybrug en een sylyn, nl. Richardsonse sylyn. Alhoewel daar 'n hele aantal ander sylyne (sidings) is vanwaar ook produkte en goedere versend word, is die tonnage daarvan of veronagemaak waar dit van 'n uiters minimale omvang is, of saam met die van 'n groot stasie in die nabyheid aangegee. Gewoonlik voer die stasie wel beheer oor die tonnage van die sylyn. Sitrus gaan byvoorbeeld van die sylyn na Hermitage waar dit eers verpak word en dan vandaar uit die Vallei versend word. (Sien later).

Nadat die goedgunstiglike toestemming van die Hoof-Afdelingbestuurder van Spoorwet verkry is, het skrywer, met die hulp van een van die hoofklerke, die syfers en besonderhede, waarvan in die tabelle en op die kaart gebruik gemaak is, in die hoofkantore te Fort Elizabeth gaan afskrywe. Die verskillende stasies is ook besoek en is persoonlike onderhoude met die stasiemeesters gevoer om 'n beter indruk te kry van die hantering van verskillende goedere en produkte, asook die beweging van passasiers.

Bespreking.

Produkte en Goedere vervoer.

Omdat sitrus en lusern die twee belangrikste produkte van die Vallei is, word hierdie twee produkte by die verskillende stasies afsonderlik aangetoon.

Die tonnemaat van lusern, soos ten opsigte van elke stasie aangegee, is die werklike tonnemaat wat die Vallei vanaf daardie stasie verlaat. En so dui die totaal van die vier stasies die werklike tonnemaat aan wat uit die Vallei versend is.

Met sitrus is dit anders. 'n Groot persentasie sitrus wat byvoorbeeld by Addo en 'n aantal van die sylyne gelaai word, het nie 'n bestemming buite die Vallei nie maar gaan na die pakhuis te Hermitage. Daarom die hoë tonnemaat wat by Hermitage ontvang word.

Voor 1950 het omtrent 80% van die sitrus wat by Kirkwood gelaai is ook na Hermitage gegaan, maar sedert die in gebruik name van die pakhuis ('n tak van die S.R. Sitruskoöperasie) te Kirkwood, het feitlik alle sitrus wat vanaf Kirkwood versend word 'n bestemming buite die Vallei. Dit verklaar gedeeltelik die hoë inkomste vir die spoorwet te Hermitage voor 1950. Die S.R. Sitruskoöperasie het die rekening vir die vervoer van Kirkwood na Hermitage te Hermitage vereffen. Na die vrugte verpak is, is 'n tweede rekening vir die versending van die vrugte na bestemmings buite die Vallei te Hermitage vereffen. Vanaf 1950 moes daar dus 'n toename in die inkomste te Kirkwood wees wat dan ook volgens die Tabel werklik gebeur het. Die inkomste kolom by die grafiese voorstelling op die kaart moet dus in hierdie lig gesien word.

By 'n blik op die kaart en die tabelle, blyk die oorewende tonnemaat van sitrus baie duidelik. Dit is dan ook 'n verklaring van die drukke verkeer op die spoorweë en paaie gedurende die winter. 'n Paar goedere treine tussen die twee termini Kirkwood en Fort Elisabeth word daaglikse gebruik om hierdie produkte te vervoer.

By 'n vergelyking van die twee hoofprodukte is dit opvallend dat die tonnemaat van lusern so swak vergelyk met die van sitrus. By 'n blik op die grondbenuttigingskaart tref dit 'n mens weer dadelik dat die oppervlakte van hierdie twee produkte in 'n omgekeerde verhouding as hul tonnemaat is. Die oppervlakte onder lusern is so 'n ietsie meer as die onder sitrus. 'n Verklaring hiervoor is in die hoofstukke oor landbou gegee. Kortliks kom dit daarop neer dat die volle oppervlakte wat lusern aandui, weens die gebrek aan water, nooit ten volle ontgin word nie. 'n Gedeelte is altyd droë lande. Omdat lusern, ten tweede, tot 'n groot mate as weidinggewas gekweek word, verlaat 'n groot persentasie lusern die Vallei in die vorm van melk, melkpoeder en blikkiesmelk.

'n Ander saak wat dadelik tot die aandag deurdring by 'n vergelyking van die kaarte is die sprekende ooreenstemming tussen grondontginning en bevolkingverspreiding aan die eenkant en versendings uit die Vallei aan die anderkant. Die hoë tonnemaat van die Opper-Vallei (Kirkwood) en die gebied om Hermitage is in ooreenstemming met die intensiewe ontginning van die grond. Hier word dan ook die digste bevolkingverspreiding aangetref. Die lae versendings vanaf Barklybrug en Addo is 'n openbaring van die onontginde toestand van die oostelike gedeelte van die Vallei; vandaar dan ook die yle bevolkingverspreiding.

Die belangrikste item, met die hoogste tonnemaat, wat vanaf Barklybrug versend word, nl. vormsand (moulding sand) is iets wat niks met die grondontginning te doen het nie. Skrywer het dit doelbewus in die tabelle en op die kaart aanbring om aan te toon dat

die totale tonnemaat van Barklybrug in vergelyking met die ander stasies nog swakker vergelyk in soverre dit landbouaangeleenthede alleen betref. Naas sand is sitrus en melk die enigste noemenswaardige produkte wat onderskei kan word.

Geen lusern word vandaar versend nie. Alhoewel daar, volgens die grondbenuttigingskaart, wel lusern voorkom, word hierdie produk hoofsaaklik vir weiding en droë hooi vir die melkkoei gebruik.

In verband met die verasand kan dit ter verduideliking net hier genoem word dat dit 'n uitstekende tipe spoelsand langs die rivier is wat vir vormoelstudies by die staalfabriek gebruik word.

Naas sand in die geval van Barklybrug as 'n spesiale item onderskei is, is daar ook by die ander stasies spesiale items met hul eie tonnemaat onderskei omdat dit, naas die twee hoofprodukte, 'n besondere omvang aanneem. So word in die geval van Kirkwood die tonnemaat van waatlesoene en blikkiesmelk aangegee.

In verband met die waatlesoene moet daarop gewys word dat vir elke ton wat met die trein versend word, daar omtrent viermaal soveel soveel met vragotors na Uitenhage en Port Elizabeth aangery word.

In die geval van Hermitage word die hoeveelheid varsmelk aangegee. Varsmelk in die omgewings van Addo en Barklybrug word liefste met vragotors na die stad vervoer.

Die tonnemaat in verband met die algeemene produkte (kolom 4 by die grafiese voorstelling op die kaart) is die totaal van 'n groot verskeidenheid produkte wat uit die Vallei versend word. Dit bestaan uit koring, mielies, ertjies, vye, eiers, groente, ens., ens. Daar word besonder min pluiafee en ander lewende hawe, die tonnemaat waarvan nie ingesluit is nie, uit die Vallei versend.

Passasiers:

As die getal persone wat daaglikse per motor oor die paale vervoer word (op die pad oos van Kirkwood alleen beweeg daar daaglikse gemiddeld 600 motore) in aanmerking geneem word, neem die getal passasiers wat per spoor vervoer word nogal 'n besondere omvang aan. Die syfers toon aan dat dit nogal 'n aansienlike bron van inkomste is.

Omdat dit met die afskrywe van die syfers by die hoofkantore onmoontlik was om duidelikheid te verkry in verband met die rigtings en bestemmings in verband met die passasiersvervoer, spreek sekere afleidings en gevolgtrekkings tog baie duidelik vir sigself.

'n Groot persentasie van die getalle passasiers wat vir Hermitage en Kirkwood aangegee word, dui tot 'n groot mate die beweging van passasiers alleen binne die Vallei aan. Gedurende die winter loop daar daaglikse 'n spesiale passasierstrein tussen hierdie twee stasies om die honderde persone wat by die sitrusverpakking te Hermitage betrokke is, te vervoer. Daar loop ook daaglikse 'n goedere en 'n passasierstrein tussen Kirkwood en Port Elizabeth wat goedere en passasiers tussen hierdie twee termini vervoer. Die beweging van die treine is reeds onder 'n ander hoof bespreek.

Die getalle wat vir Addo en Barklybrug aangegee word moet egter in 'n heeltemal ander lig gesien word. Alhoewel 'n sekere persentasie van hierdie passasiers gebruik maak van die treine tussen die genoemde termini, is dit grotendeels persone wat van die vele passasierstreine op die hoofspoorweg tussen Port Elizabeth en Johannesburg gebruik maak. Daarom dat die getal te Addo die hoogste in die Vallei is. Baie van hierdie passasiers wat uit alle dele van die Vallei kom en 'n trein na die noorde wil haal, kom per motor na Addo. Iets wat hierdie gebruik in die hand werk, is die nie-ooreenstemmende aansluitingstye van die passasierstreine. Die getal passasiers te Barklybrug word natuurlik aangevul deur passasiers uit die aangrensende distrik van Alexandria.

Die verakil tussen die drukke passasiersverkeer in die gebiede wat die intensiefste ontwikkel is en die lae getalle te Barklybrug, is duidelik te verklaar by 'n vergelyking van die grondbenuttigingskaart, die vervoerkaart en die bevolkingskaarte. Waar die bevolkingsverspreiding die digste is, daar is die passasiersverkeer die drukste.

HOOFSTUK 14.

SOSIALE AANGELIENHED.

A. DIE BEVOLKING.(1) Die Blankes.

Oor die oorsprong van die blanke nedersetter van die Sondagsriviervallei is reeds veel gesê. In Hoofstuk 3 is daarop gewys hoe twee strome - die blanke stroom uit die weste en die swart stroom uit die noorde - ^kmedaar hier ontmoet het en in die jare wat daarop gevolg het, tonele hier afgespeel sou word wat altyd as die kleurrykste, maar aangrypendste, episodes in ons geskiedenis bekend sal staan.

Dit was die pionier-veeboer wat hom die eerste in die gebied sou kom vestig, maar sy gelede is versterk deur kolonisasie van oorsse wat die Oostelike-Provinsie 'n heilige woonplek vir die blanke sou maak. Die blanke heerskappy sou seëvier en sou die naturel sy waterdraer en houthakker word - 'n sosiale verskil in status tussen die twee bevolkingsgroepe wat tot op die huidige datum bly voortbestaan het.

Die blanke beskawing as jong loot van die he^l ontwikkelde Europese beskawing sou op Suidelike-Afrika oorgeplant word en ontwikkel tot 'n pragtige siarboom wat die kwaliteit van die staamboom sou handhaaf. Die naturel, daarenteen, sou in sy primitiewe en agterlike staat van beskawing wel 'n mate van ontwikkeling, deur die toedoen van die blanke, ondergaan, maar sou die onoorbrugbare kloof tussen die twee bly voortbestaan. Die blanke sou die toon aanges en die naturel en kleurling sou, weens hul arbeidspotensiaal, 'n onafskeibare faktor in die ekonomiese struktuur van die land word; of dit sou wees in die vorm van die mees eenvoudige, ongeskoolde plaasarbeid en of dit sou wees in die hantering van die ingewikkeldste masjinerie, hulle sou 'n onmisbare element word.

Deur die verslondenheid en ondernemingsgees van 'n paar idealistiese enkelinge en die vermoënde optrede van die maatskappye wat die idealiste se droomvisies tot verwesenliking kon bring, is

die veeboer deur die landbouer in die Vallei vervang. Die oorsprong van hierdie landbouers is in 'n vorige hoofstuk geskets. Dit was veral in die Opper-Vallei dat die tipiese Afrikaanse boer, hoofsaaklik uit die Klein Karoo, hoo gevestig het, terwyl die Benede-Vallei die tuiste van die Britse immigrante sou word.

Gedurende die vormingsjare het dit met die Engelsprekende inwoners baie beter gegaan, aangesien hulle afstammelinge was van gegoede families in die tuisland. Hulle het oor meer finansiële middelle beskik as die Afrikaansprekende boer, wat die Karoo miskien ontvlug het om 'n beter heenkome in die Vallei te kon bewerkstellig. Die oorlog van 1914, so kort na die aanvang van die nedersetting, het die vermoë om die krisis te deurstaan by die twee elemente duidelik aan die lig gebring. Die onmiddellike oorskakeling tot citrus in die Benede-Vallei het die Engelsprekende nedersetters 'n verdere woorsprong gegee.

Maar geleidelik het die Afrikaansprekendes die agterstand ingehaal bloot deur stryd en volharding.

In die lig hiervan kan skrywer nie nalsat om aan te toon hoe die gemeenskap van die Vallei, individueel sowel as gesamentlik, sekere sosiale karaktertrekke as gevolg van sekere geografiese omstandighede ontwikkel het nie. Daar is 'n noue verband tussen die geografiese omgewing en die menslike gemeenskap in sy historiese evolusie. In die geografiese omgewing kan daar sekere moontlikhede ("possibilities") wees wat die mens tot sy voordeel kan aanwend, maar daar kan ook onsimpatieke geografiese omstandighede wees waarteen die mens 'n stryd moet aanknoop. Onwillekeurig ontwikkel die mens dan sekere karaktertrekke in so 'n stryd, wat later nie alleen meer op daardie bepaalde geografiese omstandighede gelokaliseer bly nie maar op ander toestande gerig kan word. "A people and region act and react on one another."⁽¹⁾

1. Febvre, L.: A Geographical Introduction to History. p.87.

So het die nedersetter van die Vallei protesterende, veg-
lustige, werkgierige en obstinate karaktertrekke en 'n wil tot
weerstand en volharding ontwikkel weens die obstruksies en
onsimpatiese oostandighede wat hy in die geskiedkundige evolusie
uit sy omgewing, ondervind het. Hierdie karaktertrekke is dan
ook later geopenbaar in botsings met die gereg (watersake),
petisies, deputasies en afvaardigings na die owerheid. Die
agitasies in verband met die Nentzmeer-skema; die stryd in die
waterhof om beskerming van die waterregte; die deputasies in
verband met 'n spoorweg; die veraoeke aan die staat om die belange
van die maatskappye uit te koop; die byna wanhopige stryd wat
gevoer moes word om die daawal hoër te kry na die dan byna toe-
gespoel was; die weerstand en proteste teen hoër waterbelasting;
dit alles en nog meer is voorbeelde van die doelbewuste wil by
die gemeenskap, die oorsprong waarvan in die stryd met die natuur
gesoek moet word.

Die ander heilsame uitwerking van hierdie gemeenskaplike
stryd wat die twee elemente moes voer, was dat daar 'n hartlike
eenheidsband tussen die Afrikaans- en Engelsprekende inwoners van
die Vallei ontstaan het. Nie alleen dit nie, maar ander faktore
soos die beperkte omvang van die omgewing en die gelykoortige
boerderyaktiwiteite het aan die gemeenskap 'n homogeniteit verskaf -
'n homogeniteit selfs van ernstheid in denke en strews.

Ten spyte dus van 'n verskil in ingebore karaktertrekke,
as gevolg van hul Europese oorsprong en ten spyte van die verskil
in die daaruit-voortvloeiende politieke lewensuitkyk hier ter plase,
lewe die twee elemente vandag in hartlike harmonie met mekaar saam.
Nie alleen in strydlustige afvaardigings tree die twee elemente saam
op nie, maar verenig hul ook hul kragte in die alledaagse vreedsame
funksionering van die komitees, rade en ander publieke liggame, wat
die belange van die gemeenskap uiters bekwaam behartig. Dit moet die
verteenwoordigers op die komitees en rade met trots vervul om saam
te bou aan so 'n monumentale struktuur as die Sondagariviervallei,

en dit moet hulle groot geluk verskaf om die legio van probleme saam op te los.

Tereg dien die skeppinge in so 'n uiters hoë ontwikkelde nedersettingsgebied vir daardie lede, wat, weens gebrek aan lewenskragte, moes uittree of wat reeds heengegaan het as monumente wat hul nagedagtenis verewig.

Maar dit het nie altyd so voor die wind gegaan nie. Gedurende die twintiger- en vroeë-dertiger jare was die Vallei 'n ware kookpot van botsende belange, weens die beoefening van heterogene boerderyaktiwiteite. In die Opper-Vallei was dit lusern en in die Benede-Vallei was dit sitrus. Die twis en tweedrag was oor die water. Maar daardie omstandighede het as smeltkroes vir die loutering van die gemeenskap gedien, en sedert sitrus die algemene en sentrale belang van die Vallei geword het, kon kragte saamgesnoer word in die nastrewe van 'n gemeenskaplike doel.

Dit is te betreur dat die getalle van die Englesprekende in die Opper-Vallei sterk aan die afneem is. By sommige het die fonteintjie in die moederland opgedroog; in sommige gevalle is die families klein en as die kinders hul skooliese loopbaan in Port Elizabeth of Ultenhage afgelê het, kom hulle nie terug na die landbou nie en in ander gevalle is die pèrse, gedurende een of ander voorspoedige tydperk, met groot wins aan vreendelinge verkoop.

Dit is opvallend hoe die toestroming van vreemde boere, veral uit die Karoo, die grondwaardes laat styg het. Dit was veral voor die onlangse prysstyginge in wol dat baie boere die spekulatiewe omstandighede van droogte-toestande in die Karoo ontvlug het om hul te gaan vestig in die Vallei, waar bewaringswater die risiko kon verminder. Tussen 1940 en 1950 het omtrent 30 boere van elders hul in die Opper-Vallei kom vestig. Die styging in grondwaardes van £250 per morg in 1940 tot £600 per morg in 1950 moet aan hierdie vraag na gronde toegeskryf word. Die vreendeling is alleen begaan oor die

bruto inkomste en vernem nie wat die werklike produksiekoste is nie. En watter ander produk kan die opbrengs per morg van sitrus oortref? Wingerde haal skaars £100, terwyl die opbrengs van £240 per morg van sitrus 'n algemene toedrag van sake is. In 'n vorige hoofstuk is 'n ontleding van die produksiekoste gegee. Hierdie styging in grondpryse is oateenseglik uiters ongesond vir die ekonomie van die Vallei. Die gronde is oorgekapitaliseer, met die gevolg dat 'n ekonomiese ineenstorting, onder sulke omstandighede, veel gevoeliger is. As 'n boer 'n plaas van 10 morg te £6,000 gekoop het en die grondwaarde daal tot £100 per morg, het die boer se belegging 'n depresiasie van £5,000 ondergaan.

Die welvaart in die Vallei het egter nie die hele blanke bevolking getref nie. Dit was nie alleen die gegoede boer van elders wat na die Vallei verhuis het en duur gronde kon koop het nie. Talle families wat 'n moeilike bestaan elders gevoer het, het ook na die Vallei gekom om 'n beter heenkoms daar te kom soek. Hulle het nie grondelersare geword nie, maar is opgeneem in daardie arbeidsere waar die naturel en kleurling nie pas nie. Talle families - gewoonlik groot families - is arbeiders op die spoorweë. Op die plaas tree vele op as voormanne, of bekies ander verantwoordelike posisies. Tientalle blankes tree in hierdie hoedanigheid op op een enkel plaas alleen waar omtrent 150,000 kisties lomoende onafhanklik verpak word, nl. die plaas van Richardsons Bpk. Onder die S.R. Besproeiingsraad word die betrekking van waterfiskaal alleen deur blankes bekies. Aangesien die vervoer van sitrus van die plaas na die spoorweg so 'n geweldige omvang aangeneem het, vind vele blankes 'n bestaan as vragmotorbestuurders. Die honderde blankes wat betrokke is by die hantering en verpakking van sitrus by die S.R. Sitrus-Koöperasie en ander privaat pakkers, moet ook genoem word. In die administratiewe, opvoedkundige en kerklike aangeleenthede is ook vele blankes opgeneem wat buite die landbou staan. 'n Komplekse-samestelling dus van 'n groot

verskeidenheid elemente binne 'n hoër ontwikkelde sosiale gemeenskap in 'n intensief-ontwikkelde omgewing.

(11) Die Naturel en die Arbeidsvraagstuk.

In 'n landbougemeenskap soos die Sondagsriviervallei het die naturel 'n onmisbare element geword. Hul het bly voortbestaan in hul natuurlike tuiste en verrig vandag die ruwe plaasarbeid, ongeskoolde fabriekwerk, huiswerk, ens. Die naturel openbaar juis sy vaardigheid in roetinewerk by die pakhuis, veral in die hantering van die hamer. Dit vereis egter veel geduld aan die kant van die blinker om die stadige en trage aanpassing by die gewoontehandeling te slaan. (Wat dit betref staan die kleurling op 'n hoër sport). Maar 'n mate van ontwikkeling plaasgevind het, bied die naturel 'n hoër standaard werk. Hy kan dan selfs as trekker- en vragmotorbestuurder optree, en op die plaas, in die pakhuis, in besigheid en in verband met die besproeiingsaangeleenthede kan selfs verantwoordelike posisies aan hom toevertrou word.

Die standaard van natuurlike arbeid in die Vallei is natuurlik veel hoër as in die binneland, aangesien die vorm van arbeid in die Vallei meer gekompliseerd is en die vaardigheid in 'n groter verskeidenheid van aktiwiteite verlang word. Die naturel van die Vallei het in sy kontak met sy arbeidsfeer vanaf sy geboorte vertrouwd gemaak met die vereistes en die vaardigheid gaandeweg aangeleer.

Fisies verkeer die naturel van die Vallei ook in 'n beter toestand as gevolg van die groot verskeidenheid voedselsoorte wat hy op die plaas genuttig. Dink maar aan die groot hoeveelheid sitrus in sy diëet, teenoor die ongebalanseerde mielie-diëet van sy rasgenoot wat by die stroois lê.

Die arbeidsvraagstuk kan soms besonder akuit word, veral gedurende die sitrusseisoen, wanneer feitlik alle arbeid daarop toegespits is. In 1944 was die tekort aan natuurlike-arbeid

by die S.R. Sitrus-Koöperasie so gevoelig met die gevolg dat die Raad van Direkteurs besluit het om grond aan te koop vir die aanle van 'n natuurlike dorpie. Onder beskerming van die S.R.S.K. is selfs 'n natuurlike skool gebou om die arbeidsomstandighede vir die naturel aantrekliker te maak.

Arbeidslone vir die naturel is vandag so hoog as wat dit nog nooit in die verlede was nie. Maar die lone aanvanklik maar 1/- en 1/6 per dag was, is dit vandag op geen plaas minder as 3/- per dag nie. By die S.R.S.K. kan 'n naturel tot tussen 4/- en 5/- per dag verdien, en waar stukwerk gedoen word selfs nog meer. Met die pluk van lemoene word die beleid gevolg om die natuurlike plukker 'n sekere bedrag per 100 plukkaste aan te bied. Die hoof van 'n familie kom dan met sy hele kroos en selfs met klonkies en meidjies van ander families, wat hy met geringe bedraggies vergoed, om die stukwerk te aanvaar.

As gevolg van hierdie omstandighede is die lewenspeil van die naturel veel hoër as wat dit onder die primitiewe toestande was. Maar afgesien daarvan presteer hy in die Vallei op nog geen ander vertakking van die ekonomiese lewe dan alleen om 'n arbeider te wees nie. Hierin lê sy groot onmisbaarheid in die maatskaplike struktuur van die Vallei en tog verkeer hy op die laagste trap van beskawing.

(iii) Die Hottentot.

In die Vallei word 'n klein aantal kleurlinge van Hottentot afkoms aangetref. Hul oorsprong is uit die Klein Karoo en het saam met die blanke volkverhuising uit daardie dele hul verspreiding in die Vallei gemaak. Hul is egter alleen tot die Opper Vallei beperk en is versprei op die plase, of woon in een van die twee kleurling-gemeenskappe, nl. "Soetkloof", ten noorde van Kirkwood of "Die Kloof", te Hillside. 'n Eksklusiewe groep vorm die Sendinggemeenskap te Witterivier, waar hulle 'n besonder suiwer groep bly. Die verspreide hottentotte in die Vallei het al 'n tamelike verbastering met die naturel ondergaan.

Hul beskrivingspeil is 'n ietsie hoër as die van die naturel en beklee hulle op die plase verantwoordeliker posisies as die naturel - sommige tres in 'n toesighoudende ^{posisie} houding oor die naturel op. Sommige is so bekwaam dat die boer dit nie nodig ag om 'n blanke voorman aan te stel nie.

Blikalaery, skoensmakery, nesselwerk en skrynwerk is beroepe wat hulle algemeen beoefen. Op kerklik- en onderwys gebied is hulle goed daaraan toe met drie kerke en drie skole binne 'n radius van 4 myl om Kirkwood - Witterivier hierby uitgesluit.

(iv) Die Asiaat.

Dit kan nie nagelaat word om daarop te wys dat daar geen asiaat in die Vallei aangetref word nie. Dit was die beleid van die Maatskappye, as eerste grondelenaars, om geen besproeiingsgronde aan enige element behalwe blankes te verkoop nie.

Toe Kirkwood in 1910, op grond deur die Strathsomers Npy. beskikbaar gestel, gestig is, was dit een van die voorwaardes, waarmee genoemde Maatskappy die Dorpsraad gebind het, dat geen asiaat ooit toegelaat sou word nie.

B. MAATSKAPLIKE TOESTANDE VAN DIE BLANKES.

(i) Algemeen.

In die hoofstukke oor die landbou is die ^k ekonomiese toestande baie breedvoerig bespreek en kon die leser daar 'n uitstekende denkbeeld vorm van die staat van ontwikkeling wat die Vallei op ekonomiese gebied bereik het. Onder die hoof "Grondwaardes" is aangetoon hoe grondpryse as barometer dien waarvolgens die ekonomiese welvaart gemeet kan word en dat die barometer juis tans sy maksimum hoogte bereik het, maar nog steeds 'n stygende neiging openbaar. Die faktore wat die styging sal stimuleer is alleen by wyse van 'n kort opsomming in die hoofstuk oor sitrus kortliks aangestip omdat ruimte vir volledige bespreking dit nie toelaat nie. Daar is so 'n noue oorsaklikheidsverband tussen ekonomiese welvaart

en sosiale en maatskaplike toestande dat laasgenoemde reeds baie duidelik moes geblyk het by die deurlees van die hoofstukke oor die landbou.

Die meerderheid van die Afrikaansprekende bewoners is boere, of afstameling van boere, wat in Oudtshoorn onder besonder hoe maatskaplike standaarde, gedurende die bloeitydperk van die volstruis, gelewe het, en, waar meeste van hierdie boere vandag ekonomiese welvaart ondervind, bevind hul hul in toestande waaraan hulle gewoon is. Skrywer was self in woonhuise te Oudtshoorn wat gedurende daardie voorspoedsjare ten bedrae van £20,000 tot £25,000 gebou is. Enkele ou wonings in die Vallei wat omstreeks 1914, gebou is, verraa die welvaart van daardie jare. Maar in die welvaartsperiodes gedurende die jare daarna en veral gedurende die afgelope tien jaar, is pragwoninge in die Vallei opgerig. In meeste gevalle is die plaaswoning dan ook die medium waardeur die boer sy welvaart kan openbaar. Die mooi-versorgde en blomryke tuine, die grasperke, lanings en sierbome is ander kriteria van maatskaplike welvaart. Binne die huis kry die besoeker ook die indruk van welvaart waar die radio, telefoon, en elektriese en warmwater installasies as vanselfsprekende noodsaaklikhede beskou word en nie meer so seer by wyse van uitsondering as moderne luukse geriewe beskou word nie.

Die Engesprekendes verstaan die kuns miskien nog beter om die atmosfeer van welvaart in en om hul wonings te openbaar. 'n Atmosfeer van voorspoed, helderheid en geluk word daar ingedam. Welvaart is nie vir hulle iets nuuts nie want hulle het reeds uit die Nederland op 'n hoër kulturele- en lewenspeil hier aangeland en was op ekonomiese gebied ook beter daaraan toe.

In verband met die maatskaplike standaard van ontwikkeling is daar 'n paar ander aspekte wat beklaan behoort te word. Die radio, telefoon, elektrisiteit en warmwater-installasies is reeds genoem. Eersgenoemde twee word feitlik in elke plaaswoning aangetref, maar laasgenoemde twee is meer 'n uitsondering

as die reël.

Die varswatertenk langs die woning of onder die grond is die enigste metode van drinkwater-voorsiening by elke woonhuis. Drinkwater-voorsiening vir Kirkwood is reeds bespreek.

Die latrinestelsels by die meerderheid van plaaswonings is maar nog uiters primitief. Dit is die ope-gat-stelsel met 'n sink- of steenhuisie daaronder en is omtrent 25 tree van die woning verwyder. Dit is alleen by enkele plaaswonings waar die spoelstelsel binne of buite die huis aangetref word.

'n Ventilasiestelsel, wat tans algemeen in gebruik geneem word, is een wat deur die Ashes ~~by~~ te Port Elizabeth, teen 'n bedrag van £10 verskaf word. Dit is meer higiënies en sonder die onaangename reuke.

Wat die boustyl van die plaaswonings betref is daar geen spesifieke boustyl wat as standaard nagevolg word nie. Aangesien die nedersettingsgebied maar skaars 40 jaar gelede intensief begin ontwikkel is en eenvoudige plaaswonings aanvanklik gebou is, is die neiging vandag om die ou plaaswonings te vergroot deur bloot 'n paar vertrekke aan te bou. Dit moet dus volgens die aard van die oorspronklike gebou gedoen word, met die gevolg dat daar geen sprake van 'n bepaalde styl is nie.

In sommige gevalle word wel nuwe huise gebou, maar dit word alleen deur die mees goeie boere gedoen. Vir plaaswonings is daar geen bougenestekappe van wie hulp onder 'n verbandstelsel ontvang kan word nie.

Die gewone rooi baksteen is dan ook die populêrste boumateriaal vir die mure en word plaaslik voorsien. Sierstene vir die voorkante van huise word van Coega, Zwartkops of Grahamstad bestel.

In die dorp Kirkwood word oor die algemeen goeie huise aangetref en is juis opvallend vir so 'n jong dorp wat ^tmaar 40 jaar oud is.

Behalwe die woonhuis is daar ook ander kriteria op die plaas waarvolgens die standaard van maatskaplike welvaart aangedui kan word.

'n Deeglik-bewerkte plaas met mooi draadheining, sent-slote vir besproeiing en goed-versorgde boorde sal 'n indruk van groter welvaart skep as 'n alordige plaas.

Plaasmasjinerie en die metodes van grondbewerking is ook 'n maatstaf van maatskaplike stand. Georganiseerde arbeid teenoor dierskrag verraaal ook groter voorspoed. Dierskrag word dan ook al meer en meer 'n seldsaamheid in die Vallei.

Die trekker word feitlik op elke plaas aangetref.

Waar die motor in baie dele van ons land en vir 'n groot seksie van ons bevolking 'n lukse artikel is, kan dit nie van die Vallei gesê word nie. Skrywer kan nie aan een boer in die Opper-Vallei dink wat nie 'n motor het nie.

Dit, wat die materiële sy van die maatskaplike toestande betref. Laat ons ook die bewoner van die Vallei op geestesgebied betrag. Wat ontwikkeling en opvoeding betref, vergelyk die valleibewoner uiters gunstig met dié van ander ontwikkelde gebiede. In die huise word 'n mens dadelik getref deur die atmosfeer van belangstelling vir kulturele waardes en 'n ruimheid van denke. Die radio neem sy regmatige plek in in die daaglikse verskaffing van die nuus en voorligting in verband met politieke en huishoudelike sake en boerderyaangeleenthede.

Tydskrifte en nuusblaas wat gretig gelees word, word feitlik in elke plaaswoning aangetref. Die "Farmers Weekly" of "Landbouweekblad" is onmisbaar vir sommige boere.

Die ouer stel belang in die opvoeding van sy kind en voel trots daarop om sulke puik skole as eie besitting te hê.

Die algemene belangstelling van die valleiboer strek veel verder as die onmiddellike grens van sy gebied. Hy is veel meer 'n nasionale-en self 'n inter-nasionale boer as wat hy 'n streeksboer is.

Vanwaar kom hierdie breë belangstelling? Skrywer skryf dit toe aan die aard van die produk wat hy produseer. Die valleiboer produseer nie 'n produk vir 'n mark in die onmiddellike nabyheid, soos byvoorbeeld Port Elizabeth, sodat sy belangstelling alleen daar gelokaliseer bly nie; hy produseer 'n produk vir die inter-nasionale mark en koester dus 'n intense belangstelling in inter-nasionale verwickelinge, want gedurende die afgelope oorloë, eers wat die volstruisvoer gedurende Wêreldoorlog I en toe die sitrus-voer gedurende Wêreldoorlog II betref, het hy geleer watter reperkusies sulke gebeurtenisse op die Vallei kan hê. Vandaar dan die breë uitsig van die boer in die Vallei en die vermoë om met soveel kennis in verband met nasionale en inter-nasionale sake te gesels.

Maar soos in alle gemeenskappe is daar ook die blanke armes, wat 'n moeilike stryd om bestaan moet voer en met weinig lewensmiddels liggaam en siel aan mekaar moet hou. Hulle het in 'n groef van selfgenoegsaamheid verval, sonder enige ideale om na hoër dinge te streef en gun skaars hul kinders die geleentheid om hoër onderwys te geniet - 'n soort van Jan-Saliegées en 'n verwaagde lewensfilosofie: "Ons ouers het dit só gehad; ons ondervind dieselfde en ons kinders hoef dit nie beter te hê nie." Die enigste kommer is kos en klere vir vandag, môre sal vir homself sorg. Gelukkig word hierdie ergste vorm van armlankedom nie in die Vallei aangetref nie. Die groot vraag na arbeid bied 'n oplossing, en vir hulle, van wie die lewensenergie tot 'n groot mate reeds getap is, bied die produksie van groente op klein erfies 'n goeie bestaan.

Op kulturele gebied het die Afrikaanssprekende deel van die gemeenskap gedurende 1938 en 1949 geweldige oplewings ondervind toe die hele volk diep onder die indrukke van die simboliese trek en die inwyding van die Voortrekker Monument gekom het. (Die van Riebeeck-fees sal dieselfde invloed hê). Maar ook op Kerklike- en onderwysgebied het die Vallei sekere hoogtepunte bereik toe in 1938 die Voortrekkergedenksaal te

Kirkwood voltooi is en in 1944 die nuwe Hoërskool geopen is. In 1951 is 'n verdere gelypaal in die evolusie op Kerklike gebied bereik toe die hoeksteen vir die eerste Ned. Ger. Kerk te Kirkwood geleê is. Al hierdie dinge sou nie moontlik gewees het as die belangstelling in die geestelike waardes nie so hoog was en die milde bydraes die fondse nie so goed gestyf het nie.

Deur net 'n opsomming van die verskillende verenigings te gee, is 'n verdere bewys van die ontwikkeling op maatskaplike gebied. Daar is: die Helpmaats Tak - die grootste in die Unie; die jaarige V.L.V.-tak wat jaarliks groot tentoonstellings organiseer; die Reddingsdaadbond wat sy bydraes tot die opheffing van die minderbevoorrptes lewer; die Strewersvereniging wat die sosiale omgang onder die jeugmense op gesonder grondslag bewerkstellig; die A.C.V.V. wat hul goeie werk in die daarstelling van 'n puik verpleeginrigting verewig het; die N.S.A. met hul gesonde werk; die S.A.O.U. waarin die kragte ^(van die) verskillende skole op onderwysegebied saamgesnoer is en die Politieke verenigings, wat met hul doeltreffende organisasie vir die betrokke parlements lid 'n roem onder die hart is. Skrywer noem die Boerevereniging apart. As daar 'n vereniging is wat van veel praktiese waarde is, dan is dit hierdie vereniging. In die vergaderings word gedagtes en wenke vryelik gewissel, na deskundige inligting deur een of ander besoekende spreker aangebied is. Deur middel van die verenigings vernem die S.R.S.R. die wense en begeertes van die besproeiers. Aan die bewoner van die Vallei word egter ook fasiliteite vir ontspanning aangebied. Rugby, tennis, hokkie, krieket, golf en skyfskiet is die populêrste sport-aktiwiteite. Die perde-ruiters kan sy vernuf op die jaarlikse "gyakhana" gaan vertoon. Onder beskerming van die skole word jaarliks 'n puik atletiek-byeenkoms gehou en atlete van die Vallei het reeds groot roem op die nasionale kampioenskappe verwerf.

Die dorp met sy meer as 1000 inwoners beskik oor 'n uitstekende biblioteek.

Die Philans Bloskoopsaal bied elke Vrydag- en Saterdag- aand 'n uurtjie van ontspanning, wanneer die sorge van die week vergeet kan word.

Die maatskaplike toestande in verband met die opvoeding, godediens en administrasie word onder aparte hoofde bespreek.

(ii) Ontwikkeling op Onderwysgebied in Opper-Vallei.

(a) Inleiding.

Met die uitbreiding van beskawing is die opvoeding van die jeug een van die eerste take wat aangepak word. Die kinders van die yl-verspreide veeboer-pioniers moes hul onderrig aan woedersknie ontvang. Alleen wanneer die populasie in digtheid toeneem en afstande krimp, kan aan georganiseerde opvoeding gedink word.

As 'n mens vandag dink aan die groot Kirkwoodse Hoër- en Primêre Skole, die Selbornese Sekondêre Skool en die groot aantal primêre skole dwarsdeur die Vallei, en jy betrag al die geriewe en voorregte wat die kind vandag op onderwysgebied in die Vallei geniet, is jy geneig om aan die hede slegs 'n vlugtige gedagte te wy en jou blik onafgebroke op die toekomst te werp - en jy vergeet die verlede, die klein begin van die onderwys in die Vallei.

(b) Die Klein Begin.

1870 is die geboortejaar van die onderwys in die Vallei. In daardie jaar word te Bezuidenhoutsrivier die heel eerste skooltjie in die Vallei in die lewe geroep deur die welbekende Hartman-familie. 'n Sakere Mr. Bennett, 'n gehuurde matroos, was die eerste onderwyser en het 20 leerlinge onder sy sorg gehad. In 1922 is hierdie skooltjie na Tregaron, wat meer sentraal geleë is, verskuif.

Die gebied wat vandag nog bekend staan as Bayville, waar die dorp oorspronklik aangelê sou gewees het, het die eer om die aanvangspunt van die huidige Kirkwoodse Hoërskool te wees. Daar is in 1891 'n eenvertrek-skooltjie opgerig waarin die 13 kinders van die 7 huisgesinne, wat vanaf Vaaldrif tot op Hillside gewoon het, hul eerste onderrig sou ontvang. (i)

Mej. P. Nortje (tans tans Pieta Muller) is aangestel as die eerste onderwyseres en het onderwys deur medium Engels gegee. Hierdie twee skoolgeboutjies was twee verlore stippeltjies in 'n uitgestrekte, bosbegroeide landskap wat die kinders langs nou, kronkelende bospadjies moes bereik. Dit was die toestand 60 jaar gelede.

(e) Ontwikkeling.

Uit laasgenoemde skooltjie het in 1892 ontstaan die Primêre Skool Bayville, 'n Engels-medium een-onderwyser-skool met Mnr. Benson as eerste onderwyser.

Gedurende die jare 1906 tot 1914 het die groot volksverhuising van die Oudtshoornse volstruisboere na die Vallei plaasgevind. Die Bayvillese skooltjie het 'n buitengewone aanwas in getalle ondervind, as gevolg waarvan die gebou vergroot is om die sowat 200 kinders te huisves. In die drie-onderwyserskool onder hoofskap van Mnr. Clarke, kon die kinders nou onderrig ontvang tot by std. VII.

Met die nuwe aanleg onder die Korhaansirif-uitkeerdam het die uitbreiding in veral hierdie gebied so vinnig gevorder dat die dorp Kirkwood in 1910 uitgemeet is. Die vestiging van gesinne daar, het die uitbreiding van onderwys daarheen noodsaaklik gemaak. Om in hierdie behoefte te voorsien, is die Bayville-skool in twee verdeel en die Kirkwoodse Primêre Skool in die dorp met sowat 100 leerling in die lewe geroep. Nyle Mnr. A. J. van Zyl is as hoof bygestaan deur vier assistente. Hierdie skool is gehuisves in die groot hoekgebou, die Ou Skool en tans 'n woonhuis

i. Besonderhede verstrekk deur Mnr. P. Winterbach, Skoolhoof, Bayville.

langs die teenswoordige Polisiestasie.

Vir die Bayville-skool was daar vooruitgang met rasse skrede. Ten gevolge van die aanwas in die getal leerlinge, is die skool se status in 1918 verhoog tot 'n Intermediêre B en twee jaar later tot 'n Sekondêre B met 180 leerlinge op die rol. Mnr. P. Winterbach was nou hoof met 'n personeel van ses.

Kirkwood het intussen snel gegroei en mondig geword met die stigting van 'n eie gemeente in 1918. Dit het dus vanselfsprekend geword dat die Vallei se vernaamste bedrywighede op ekonomiese, kerklike en onderwysegebied in die dorp gelokaliseer moes word. Gevolglik het daar groot ontevredenheid ontstaan omdat die enigste sekondêre skool buite die dorp geleë was. Sentralisasie het die wagwoord geword.

Ds. Feneysey, die eerste leraar van die nuut-gestigte gemeente het hom dadelik in hierdie saak beywer en dit was deur sy toedoen dat dr. Viljoen, die destydse S.G.O. (Superintendent-Generaal van Onderwys) Kirkwood 'n besoek gebring het. Die resultaat was dat sekondêre onderwys vanaf 1921 na Kirkwood verskuif is. 'n Private woning en skuur, wat later bekend sou staan as die "Rooi Kollege", is vir dié doel gehuur. Kinders van die Primêre Skole Kirkwood en Bayville bo Std. IV moes die skool besoek. Mnr. Winterbach het vir 'n kwartaal as hoof ageer maar is opgevolg deur die permanente hoof Mnr. S.C.J. van Niekirk.

Gou egter het meer doeltreffende huisvesting vir die vinnig-groeiende skool dringend noodsaaklik geword. Die Onderwysdepartement het gevolglik oorgegaan tot die oprigting van 'n heeltemal nuwe gebou. In 1924 is hierdie nuwe gebou, die ou deel van die huidige Primêre Skool, in gebruik geneem.

Twee jaar later kry die skool verhoogde status tot 'n Hoërskool. Op daardie stadium was daar 96 leerlinge.⁽¹⁾

i. Notule van die Skoolkomitee, Kirkwood, 27 Julie 1926.

Die getalle het sodanig toegeneem dat uitbreiding op groot skaal noodsaaklik geword het. Die Onderwysdepartement stem toe dat vier nuwe kamers aangebou word en in Oktober 1931 kom Prof. H.C. Botha, destydse B.G.O., dit self open. In die volgende jaar word die Primêre Skool Kirkwood met die Hoërskool geanalgameer.^a In 1936 moes 'n vloerk met nog drie klaskamers aangebou word en in die daaropvolgende jaar behaal die skool die status van 'n Hoër B, toe onder die leiding van Mr. J.S. Bower.

Tot hertoe het ons alleen die ontwikkeling te Kirkwood en Bayville geskets en uit die oog verloor dat daar ook Primêre skole by die Cleveland-uitkeerdan en te Malmaison ontstaan het. Bersgenoemde analgameer egter met die Hoërskool in 1941.

Getalle het egter nou so vinnig toegeneem dat daar geen ruimte meer beskikbaar was in die Hoërskool nie. As gevolg van Mr. P.J. Rossouw, wat toe skoolhoof was, se flinke optrede het die Departement besluit om 'n aparte Hoërskool op te rig wat dan ook in 1943 'n voldonge feit geword het. Hierdeur kom die Hoërskool Kirkwood tot stand. In 1949 bereik dit die status Graad B, met Mr. G.J. Smit as hoof. Onder hom het hy 'n personeel van 9 gespesialiseerde assistente wat 160 leerlinge moes onderrig. In die groot koshuis, Oranjehof, wat in die tussentyd ook tot stand gekom het, kon 80 koegangere huisvesting vind.

Die Primêre Skool onder Mr. H.G. Goosen het so vinnig uitgebrei dat dit in 1949 'n Spesiale Graad A geword het. In 1950 was daar 544 leerlinge op die rol wat deur die hoof en 20 assistente behartig moes word. Aan die begin van 1951 het ook die Primêre Skool Malmaison met die Primêre Skool Kirkwood geanalgameer.

Daaglik word oor die 200 leerling per vragmotor na hierdie twee skole, te Kirkwood, aangery.

Hierdie ontwikkeling op onderwysgebied sood^s dit te Kirkwood ondervind is, het, soos die tabelle aantoon, teen 'n geweldige tempo

plaasgevind. Die ontwikkeling gaan nog steeds voort en is die hoogtepunt nog gladnie in sig nie. As voldoende besproeiingswater beskikbaar sou word sodat die ander helfte van die besproeiingsgebied ook ontgin kan word, sal die bevolking verdubbel kan word, wat dus 'n verdubbeling in die skoolgaande jeug kan veroorsaak. (Sien Tabelle 37 en 38 en Figure 31 en 32)

(1)
(iii) Ontwikkeling van Onderwys in die Benede-Vallei.

Die eerste skooltjie van slegs 9 leerling is in 1908 gestig en die gebou was 'n waenhuis wat aan Mr. I. Ferreira behoort het. Mej. I. Ferreira was die eerste onderwyseres. In 1912 het die getal leerling reeds tot 41 gestyg en moes 'n hulp-onderwyseres aangestel word.

In 1914 is 'n departementele skoolgebou met 57 leerlinge betrek en twee jaar later word die eerste Std.VII-leerling ingeskryf.

In 1917 het Mr. Böhmer skoolhoof geword en onder sy inisiatief het die skool so gegroei dat die status in 1921 tot 'n Sekondêre Skool verhoog is, toe wyle dr. Viljoen, destydse S.G.O., die skool besoek het. Die personeel het toe uit vyf bestaan. Daar was toe 107 primêre en 9 sekondêre leerlinge.

Wyle Mr. J.W. Badoek het 'n stuk grond aan die onderwysdepartement geskenk waarop die huidige skoolgebou opgerig is. Dit is in 1927 ingewy. Toe die getalle onstreeks 1942 van 120 tot 161 gestyg het, moes 'n ekstra klaskamer aangebou word.

Onder die hoof, dr Grobbelaar (1943 - 1946), is 'n vaste busskema vir die vervoer van kinders vanaf die oagewing van Heraitage ingestel. Hy het ook die naam van Sekondêre Skool Selborne verander to Sekondêre Skool Sondagsrivier.

In 1948 het die Primêre Skool Summerville met die Sekondêre Skool Sondagsrivier gesaalgemeer en moes 'n derde busdiens

(1) Sien Tabel 37 en Figuur 31.

ingestel word om ook hierdie kinders te vervoer. Die getalle het tot 181 primêre en 31 sekondêre leerlinge gestyg. As gevolg hiervan moes ook die personeel uitgebrei word wat die getal op 9 te staan gebring het.

Tans staan die skool onder die leiding van Mnr. J.P. Aucamp van wie akrywer waardevolle informasie gekry het deur middel van die skool se gedenkblad. Mnr. Aucamp het 'n Nutsaankommissie, wat ook die skoolbusse beheer, in 1948 in die lewe geroep.

Ook in hierdie deel van die Vallei het die ontwikkeling op onderwysgebied met rasse skrede geskied. Die skoolhoof praat met lof van die belangstelling en samewerking van die ouers wat die waarde van hoër onderwys in die moderne lewe wel deeglik besef.

In die Addo-gedeelte van die Vallei was daar aanvanklik ook twee primêre skole, nl. die Primêre Skool Addostasie en die Primêre Skool "Sundays River Settlers". In 1934 is hierdie twee skole gesamalgemeen en het hulle g word die Primêre Skool Addo onder Mnr. Horkel as Hoof. Hierdie skool is slegs ses myl van die Sekondêre Skool Sondagsrivier en met die gerieflike teerpad tussen die twee skole behoort hulle in die nie te verre toekomst nie te verenig.

Wat die onderwysaangeleenthede in die Vallei betref is dit miskien nog nie orals wat dit behoort te wees nie, maar nogtans geniet die kind van die Vallei reeds oervoldoende onderwysgeriewe sodat geen ouer enige verskonings kan aanvoer om sy kind nie die so nodige hoër onderwys te laat geniet nie. In die moderne nededingende lewe is die ou gesegde "the survival of the fittest, the weakest goes to the wall" maar al te waar.

Die ongekwaliseerde het 'n veel veller stryd om te voer. Te Kirkwood is die volgende vasgestel. Gemiddeld verlaat omtrent 35% leerlinge die skool na Std. VI. Sedert 1944 egter gebeur dit sommige jare dat feitlik die hêre Std. VI klas oorgaan na die Hoërskool. Omtrent

35% verlaat die skool na Std. VIII. Van 25 to 30% geniet dus hoër opleiding. Dit blyk 'n uiters gunstige syfer te wese.

baie Engelsprekende leerling wat na Std. VI die skole in die Vallei verlaat, gaan na Fort Elizabeth of Uitenhage vir hoër opleiding.

Na hul skoolastiese loopbane gaan 'n groot persentasie Afrikaansprekende studente na die Opleidingskollege te Graaff-Reinet of die Universiteit van Stellenbosch. Rhodes is die populêre Universiteit vir 'n baie klein persentasie Engelsprekende studente.

(iv) Ontwikkeling op Kerklike gebied.

Toe die eerste nedersetters hulle in die Vallei gevestig het, was die Vallei deel van die Uitenhage gemeente. Ds. D.J. Pienaar, sedert 1887 predikant van Uitenhage, moes die Vallei te per^d besoek en, aangesien daar geen kerkgebou was nie, is die dienste in die skoolgebou te Bayville waargeneem.

Die behoefte aan 'n eie predikant is egter sterk gevoel. Op 25 Junⁱ 1918 het 'n Ringskomsie die Vallei besoek en hul goedkeuring aan die stigting van 'n eie gemeente gegee. Ds. S. F. Feneysey is as die eerste predikant beroep. Die eerste waarmee hy hom dan ook op kerklike gebied beywer het, was 'n eie kerk.

Op 'n stuk grond wat deur die Strathsomers Ny. geskenk is, is die eerste kerkgebou vir £4,000 deur die bou-kontraktant, Mr. Pennachini, voltooi.

Na die vertrek van Ds. Feneysey is Ds. J.G. Pauw beroep.

Ny is in 1937 opgevolg deur Ds. Kirsten en 'n paar maande daarna is Ds. Bester as medeleraar beroep. Die Voortrekker-gedenksaal is in hul tyd gebou.

In 1940 het die Benede-Vallei as onafhanklike gemeente, Sondagarivier-Suid, afgestig en het Ds. Bester hul eerste predikant geword.

Na die vertrek van Dr. Kirsten het Ds. J.A. van Zyl predikant van die Kirkwood-gemeente geword. Hy het 'n kerk-boufonds gestig met die doel om 'n kerk van £30,000 te bou. Die hoeksteen is in Oktober 1951 geleë en binne 'n paar maande kon die Vallei met 'n praggebou spog.

Vir die Engelsprekende bewoners in die Opper-Vallei is daar te Kirkwood 'n Wesliaanse Kerk, wat reeds in 1931 ingewy is en 'n Anglikaanse Kerk wat in 1939 in gebruik geneem is.

Wat die Vallei dus in sy geheel betref, is dat dus 'n totaal van sewe kerke. Tesame dus met die sendingwerk wat deur die Afrikaanse, Wesliaanse en Roomsse Kerke onder die kleurlinge en naturelle gedoen word, blyk dit duidelik dat die geestelike bearbeiding op 'n besonder hoë peil is en daar dus ook van 'n geestelike welvaart gepraat kan word.

C. MAATSKAPLIKE TOESTANDE VAN DIE NATUREL.

As ons die naturel in sy natuurlike staat betrag soos dit was voor die blanke hier voet aan wal gesit het en dit vergelyk met die maatskaplike toestande van die teenswoordige Vallei-naturel, dan vind ons weinig oorblyfsels van die eertyds glorieryke naturelle beskawing, waaroor die Filantropes so in vervoering kon raak. Ons ken die geskiedenis hoe 'n Barrow, 'n Dr. Philp en andere wat byna die blanke as onmenslike barbaar uitgekryt het omdat hy die rus van Rousseau se onskuldige natuurkinders hier kom verstoer het. Selfs Generaal Dundas noem die boere "a troublesome and difficult race the strongest compound of cowardice and cruelty, of treachery and cunning, and of most of the bad qualities, with few, very few, good ones of the human mind."⁽¹⁾

1. Gle, S.F. N: Geskiedenis^S vir Suid-Afrika, p. 79.

Maar dit terloops. Die blanke beskawing het teen wil en dank voortgerol en die wat daarmee in kontak sou kom, sou nie die hervormende en transformerende invloed kon weerstaan nie. As selfs die eksklusiewe Japanners vatbaar geword het vir westerse beskawingsinvloede, hoe sou 'n uiters primitiewe ras, soos die naturelle, hierdie invloed kon ontvlug. Maar hy egter uitgedruk is in die onbeskryfbare, bergagtige protektorate, waar kontak met die blanke totaal of tot 'n minimum beperk is, sou hy sy gewoontes en tradisies kon handhaaf.

Maar hoe het die naturel in die blanke gebiede, hoe het die naturel van die Vallei hom aangepas by die westerse beskawingsinvloede? Die transformasie wat daar op maatskaplike, ekonomiese en geregtelike gebied plaasgevind het, het die naturel se kultuur en volksgewoontes, wat deur die eeue opgebou is, binne 'n honderd jaar onherstelbaar "beskadig" (of sal ons se "verander" tot sy voordeel).

In die gewone omgang met die blanke, in die skool en in die kerk het daar vir hom nuwe lig opgegaan. Uit 'n primitiewe staat van eksklusiwiteit en oorlogsugtigheid is hy opgehef tot 'n staat van hoër denkrigtinge wat hom die waarde van vreedsame en dienstbare kontak met sy meerderes laat besef het. Wat daar in die blanke gebiede van eertydse gewoontes, tradisies en instellings oorgebly het, is alleen die laaste reste wat ook aan die verdwyn is. Hier en daar word nog 'n vrou deur 'n mondigwordende naturel "asteel" en die "labola" wat eers uit 8 of 10 beeste bestaan het en as vergoeding moes dien, het tans gekrimp tot 'n skrale paar pond. In 'n blanke gebied soos die Vallei, waar daisende naturelle aangetref word, is beeste 'n uiters skaars besitting. Huwelike na die blanke model word dus meer algemeen. Die serimoniële lewe in verband met die dood, die huwelik en ander feestye is vinnig aan die uitsterwe. Die besnydenis van die mondigwordende jong naturel is miskien die enigste seremonie wat sal by voortbestaan. Ontgroening-seremonies by die jong weide het feitlik totaal verdwyn. Die moderne wanpraktyk van onsedelikheid, wat ook onder die naturel posgevat het, en deur die ouer geslagte met groot spyt betreur word, moet as een van die nadelige blanke beskawingsinvloede beskou word.

In sy kontak met die blanke is die naturel opgehef tot 'n hoër lewensstandaard. Hy het nie alleen 'n georganiseerde lewe, wat deur staatswette, provinsiale ordonansies en plaaslike installings op die regte bane gehou word, sy eis gemaak nie, maar hy beweeg tenidde en naas die blanke in arbeidsfere, waarvoor hy die voorbereiding, aan die deur die blanke vir hom daargestelde universiteite, kolleges en skole, geniet het; hy trek lone, wat, alhoewel nie gelykstaande aan dié van die blanke nie, hom, weens sy lae lewenspeil, 'n veel hoër status gee; hy woon onder beter higiëniese toestande; hy geniet mediese versorging; hy dra die klere en eet die kos van die blanke en hy geniet vele ander voorregte wat deur die blanke se beskawing vir hom aangebied word - voorregte wat sy primitiewe voorouers nie eers van gedroom het nie. Dit alles gee ons 'n denkbeeld van die maatskaplike toestande waaronder die moderne naturel lewe - toestande wat die V.V.O. natuurlik betwis.

Die posisie van die naturel op ekonomiese gebied in die Vallei is reeds bespreek. Hy het, wat plaasarbeid en gewoontearbeid in die pakhuis betref, 'n onmisbare faktor geword. Sy lone is van so 'n aard dat dit mildelik vergoed vir hierdie dienste wat hy lewer.

Op onderwysgebied is daar elf skole vir die naturellekind opgerig.

Op sosiale gebied is hulle deur middel van die lokasiesstelsel in gelukkige, higiënies-versorgde gemeenskappe saangevoeg, waar die ronde, beknopte en primitiewe stroois iets van die verlede is.

Op kerklike gebied word hy deur die Rooms-katolieke, Metodiste en Presbiteriane bearbei.

Dit is moeilik om 'n definitiewe skatting te maak van die persentasie naturellekinders wat die skole besoek, maar dit is nie so gering as wat algemeen verwag sou word nie. Die ouer wat dit gemis het, besef die waarde van die skool vir sy kind en in sekere opsigte dien die voedingskema as aantrekkingskrag. As sommige dan weinig baat vind uit die geestelike kos,

vind sy maag tog wel baat by die ander.

Dat die naturel se sosiale status steeds hoër en hoër klim, is iets wat onteenseglik deur die blanke verwelkom word, As elke naturel in ons land maar slegs 25 lemoene per jaar eet sou daar nie voldoende wees om in die plaaslike behoeftes te voorsien nie. Die hele landboubedryf sou deur 'n verhoogde koopkrag van die naturel gebaat word. As elke naturel maar een paar skoene sou koop, sou die skoanfabrieke volstroom moes werk om in die aanvraag te voorsien. Die hele ekonomiese struktuur van ons land sou 'n transformasie ondergaan. As die naturel se lewensstandaard alleen maar tweemaal so hoog opgeskuif kan word as wat dit vandag is, sou 'n "ekonomiese (industriële) revolusie" onvermydelik wees.

D. BEVOLKINGSTATISTIEKE.

(1) Blankes.

Die ontleding van die blanke bevolking, soos hieronder uiteengesit, is saamgestel uit 'n sensusopname deur die S.R.B.R. se ⁱingenieur, wyle mr. Bridgman, in 1935 gedoen. Naas die 1935-totale word die 1945-totale aangegee. Laasgenoemde toon 'n duidelike toename in die bevolking gedurende die tien jaar. In 'n aparte tabel word die 1951-sensusopnames gegee.

EKENAARS VAN GROND-HUURERS EN MUL FAMILIES.

Wyk	Manlik	Vroulik	Totaal	Groototaal.	
				1935	1945
I	206	250	456		
II	184	214	398		
III	78	85	163		
IV	79	88	167		
V	125	147	272		
Totaal	672	784	1456	1456	2000

VOORHANNE, WERKSMEN EN FAMILIES

Wyk	Manlik		Aantal in Families	Totaal	Groot-totaal	
	Ongetroud	Getroud			1935	1945
					oorgebring	1456 2000
I	12	24	92	128		
II	19	40	106	165		
III	6	30	130	166		
IV	10	23	71	104		
V	26	41	85	152		
Totaal	73	158	484	715		715 1000

KIRKWOOD DORP- INWOONERS EN HANDELSGEMEENSAP

Mans	Vrouens	Kinders		Totaal		
		Manlik	Vroulik			
167	161	164	146	638	638	950

HANDELAARS EN FAMILIES

Mans	Vrouens	Totaal		
61	67	128	128	150

WERKEMERS VAN DIE S.R. BESTROUINGRAAD

Wyk	Mans	Families		TOTAAL		
		Manlik	Vroulik			
I	5	11	18	34		
II	5	6	9	20		
III	5	15	14	34		
IV	6	13	9	28		
V	6	18	13	37		
Totaal	27	63	63	153	153	180

S.R. SITRUS KO-OP. BPK. EN ANDER PAKHUISEA. Permanente personeel:

Mans	Vrouens	Totaal		
40	6	46	46	60

B. Tydelike werknemers gedurende pluk- en pakseisoen:

Mans	Vrouens	Totaal		
150	200	350	350	460

BEAMPTES IN SPOORWEG, ens.; ONDERWYSERS EN PANS: 250 300

GROOT TOTAAL 3.736 5.100

(ii) Naturellis.

Terwyl die bestaande syfers vir die blanke bevolking van die Vallei taaalik korrek is, is dit, as gevolg van die verskillende lokasies wat op die rant van die besproeibare streek in die Opper-Vallei gales is, 'n veel moeiliker taak om 'n opname te maak van die naturelle bevolking. (Die sensus-opnames van 1951 is meer korrek.)

Die belangrikste syfers, egter, wat betrekking het op die vaste naturelle arbeid, is met groter gemak vasgestel. (n Groot aantal van hierdie naturelle wat in diens genees word in die Kirkwood gebied, en in 'n kleinere mate in die Dumbrody en Addo gebiede, woon in plaaslike lokasies; en die vraag hoe om die aantal families wat in hierdie lokasies woon, bo die aantal wat in permanente diens is, te onderskei, het die grootste moeilikheid veroorsaak. Dus is die werklike naturelle-bevolking van 1935, afgesien van dié wat met hul families permanent in diens is, 'n saak van gissing, daar vele tydelike arbeid, gedurende wateroorte en ander tye van besondere landboubedrywighedi, verskaf.

PERMANENTE DIENSGORDE NATURELLE-BEVOLKING(1935)

<u>Wyk</u>	<u>Ongetroud</u>	<u>Getroud</u>	<u>Familie</u>	<u>Totaal</u>	<u>GROOTTOTAAL</u>
I	117	143	460	720	
II	96	144	540	780	
III	77	152	713	942	
IV	69	136	491	696	
<u>V</u>	<u>139</u>	<u>264</u>	<u>897</u>	<u>1300</u>	
Totaal	498	839	3101	4438	4,438

KIRKWOOD DOEP

<u>Mans</u>	<u>Vrouens</u>	<u>Totaal</u>	
132	120	252	252

BYKONSTIGE BEVOLKING - GELF NTHELDARBEID(TYDELIK)

<u>Mans</u>	<u>Vrouens & Familie</u>	<u>Totaal</u>	
300	1860	2160	2,060

GROOTTOTAAL 6,850

TABEL 39(a)

1951 - SENSUS. (SONDAGSRIVIERVALLEI).

(STEDELIKE SENSUSWYKE BEHALWE EKON)

SENSUSWYKE	Blankes			Kaapse			Ander			Alle			GROOT TOTAAL								
	Manlik		Vroulik	Malaers		Totaal	Kleurlinge		Totaal	Naturelle		Totaal		Rasse							
	Onder 21	en oor	Totaal	Onder 21	en oor	Totaal	M.	V.	Totaal	M.	V.	Totaal		M.	V.	Totaal					
4 Kirkwood Dorp	209	265	474	261	292	553	1027														
5 Wesbank Lokasie																					
6 Bontrug "																					
7 Mistkraal"																					
8 Die Flaas"																					
10 Rooi Dr. ai"										10	9	19	375	379	754	385	388				773
818 Ekon Sending																					
Res.v. Vallei	1105	1295	2400	1187	1386	2573	4973	8	8	13	330	370	700	4565	4508	9073	7303	7452			14755
GROOTTOTAAL	1314	1560	2874	1448	1678	3126	6000	8	6	14	560	622	1182	6370	6430	12800	9812	10184			19996

405.

i. Bogenoemde tabel het skrywer saamgestel uit gegewens verstrekk deur die Magistraatskantoor te Uitenhage.
 ii. Hierdie syfers het alleen betrekking op die gebied binne die grense van die S.R. Vallei (Sien Kaarte).

TABEL 39 (b)

1951 - SENSUS (PLATTELANDSE SENSUSWYKE GRENSENDE AAN SONDAGSRIVIER)

DIST. UITENHAGE.

Nr.	Bl ankes			Kleurlinge			Naturelle			GROOT-TOTAAL
	M	V	TOTAAL	M.	V.	Totaal	M.	V.	Totaal	
805	111	100	211	41	37	78	557	609	1166	1455
806 L	164	158	322	4	14	18	655	752	1407	1747
807(KI(Hillside)	-	-	-	178	172	350				350
807(Res	156	159	315	13	13	26	489	448	937	1278
808	115	102	217	96	89	185	311	271	582	984
809	89	103	183	105	81	186	498	442	940	1309
813	44	34	78	34	24	58	178	161	339	475
814	51	33	84	50	47	97	167	179	346	527
815	88	81	169	21	22	43	342	298	640	852
816(Nat.(S.R.SK.-Lok)							765	735	1500	1500
" (Res	192	169	361	12	7	19	282	260	542	922
817(Nat.(Sunland)							224	211	435	435
" (Res	201	192	393	3	6	9	181	162	346	754
818(KI(Mnon)				213	234	447				447
" (Nat(Berseba)							147	153	300	300
819	9	7	16	1		1	112	104	216	233
820 L	44	51	95	11	7	18	317	311	628	741
821(KI(Soetikloof)				215	185	400				400
" (Res	276	284	570	14	106	120	564	603	1167	1857
822	5	3	8	22	17	39	269	258	527	574
823	74	68	142	2	3	5	208	193	401	548
824	125	119	244	53	57	110	336	298	634	988
<u>Dist. PORT ELIZABETH.</u>										
818 (Colchester)	6	5	11							
816(Tussen Coega en S.R.	82	70	152	85	75	160	98	74	172	345
				104	82	186	378	351	729	1067

L.W. Tabel is saamgestel uit gegewens verstrek deur die Magistraatskantoor te Uitenhage. Alhoewel hierdie sensuswyke aan die Sondagsrivier grens lê, alleen 'n gedeelte van die wyke binne die Sondagsrivier-Vallei(Sien Kaarte)

106

Na 1935 is die stelsel van lokasies in die lewe geroep wat onder beheer van die Dorpsbestuur van Kirkwood, tans 'n Munisipaliteit, geplaas is en waarvoor 'n permanente blanke Lokasie-Superintendent aangestel is. Die opnames van die natuurlike getalle is in 1945 as volg gedoen.

Sensus van Naturelle in 1945.

Naturelle onder die jurisdiksie van die Kirkwoodse Dorpsraad		3,800
Naturelle plassarbeiders en families wat op die plase woon		2,500
Naturelle arbeiders by die S.R.D.R. en ander publieke dienste, pakhuis, ens		500
Geslenteidsarbeiders en families		<u>2,200</u>
<u>Totaal</u>		<u>9,000</u>

Die tabel van die 1951-sensus toon aan hoe die natuurlike in die vyf lokasies versprei is.

(iii) Kleurlinge.

Die kleurlinge is, wat getalle betref, 'n onbeduidende groep in die Vallei. Hul waarde op ekonomiese gebied is reeds gesê. Meeste word in die Opper-Vallei aangetref en staan onder die Jurisdiksie van die Kirkwoodse Munisipaliteit, behalwe die groep te Enon. Die getalle is:

	<u>1945</u>	<u>1951</u>
Enon	200	447
Res	<u>500</u>	<u>700</u>
Totaal	<u>700</u>	<u>1147</u>

(iv) Samevatting.

Die totale bevolking van die Sondageriviervallei was dus in 1935 omtrent 11,000 siele. Gedurende die daaropvolgende tien jaar het hul ont omtrent 15,000 toegeneem en in 1951 was die totale bevolking omtrent 20,000.

Met die sistematiese sensus-opnames in 1945 deur die Ingenieur van die Besproeiingsraad was die getal blankes omtrent 5000, die getal naturelle 9000 en die getal kleurlinge 700. Die blanke getal het sedertdien tot oor die 6000 gestyg.

Hierdie aanwassing in bevolking moet in die eerste instansie natuurlik toegeskryf word aan die toename deur geboorte. Dit blyk duidelik uit die skooltabelle. Maar daar is ook 'n ander faktor wat die toename in bevolking, veral die blankes, van die Vallei veroorsaak het en dit is die intrek van vreemdelinge in die Vallei. Die ekonomiese welvaart in die Vallei dien as aantrekkingskrag, asook die uitbreiding van die sitrusindustrie wat vele hande verg by die hantering van die produk.

Die totale geskeduleerde besproeiingsgebied is 10,890 morge, d.w.s. omtrent 36 vk. myl. Die totale gebied wat oorspronklik geskeduleer kon gewees het indien daar voldoende besproeiingswater was, was omtrent 22,000 morge. Sommige inwoners van die Vallei woon dus op hierdie nie-besproeibare gronde. Maar aangesien die totale bevolking van die Vallei afhanklik is van en 'n lewe maak op alleen die 10,890 morge wat besproei word, kan dit as basis geneem word vir die berekening van die bevolkingsdigtheid. Dit kom te staan op 555 persone per vk. myl wat die totale bevolking betref. Die blanke digtheid is ± 167 en die vir die naturelle ± 388 per vk. myl.

Dit is 'n uiters digte bevolking in ^vbergelyking met Suid-Afrika as 'n geheel, waarvan die digtheid maar slegs omtrent 20 per vk. myl is. Skrywer weet van geen ander landbougebied in Suid-Afrika wat die digtheid so hoog is nie. Selfs in die Hekariviervallei, wat as een van die digste in die land beskou word, is dit omtrent 400 persone per vk. myl. Die Vallei vergelyk ook besonder gunstig met ander lande soos België (703) Holland (680) en Japan (433). Die groot persentasie van die bevolking wat in die industriële betrokke is, is natuurlik vir die hoë digtheid in daardie lande verantwoordelik. In die Vallei is dit bloot intensiewe landbou met 'n geringe digter konsentrasie in Kirkwood, waar dit omtrent 4,000 per vk. myl is.

Die digtheid is dus besonder egalig oor hierdie klein besproeiingsarea versprei sonder dat daar enigiens 'n onderbreking is behalwe by Veeplaas en Dunbrody, waar dele nie besproei word nie. Op die gebied oos van Addo, die besnoeiende gebied is die verspreiding besonder yl. In die volgende hoofstuk word die bevolkingverspreiding volledig bespreek.

Die plasing van die natuurlike in lokasies het maar eers na 1935 plaasgevind. Voor hierdie datum was hul versprei op die boereplase of op die nie-besproeibare gronde teenoor die plase waar hulle gewerk het. Die Strathsoners Ny., aan wie laasgenoemde gronde behoort het, het egter van die Departement van Natuurellesake kennis gekry om die natuurlike na lokasies te verwyder. Om die 4000 natuurlike van die Opper-Vallei almal in een lokasie te plaas het, sou 'n totale ontwrigting in die landbou veroorsaak het. Om dit te voorkom het die Maatskappy reserves op gerieflike plekke afgestaan waar die lokasies onder jurisdiksie van die Kirkwoodse Munisipaliteit tot stand gekom het. Self dit sou nie die arbeidsprobleem op sommige plase kon verhoed nie. Dit is veral op die groot sitrusplase van Richardsons Beperk intens gevoel en was die enigste uitweg om die tientalle natuurlike daagliks met vragmotors van en na die lokasies te vervoer.

Vanaf 1935 tot 1951 was die gemiddelde aanwassing van die populasie van die Vallei omtrent 5% per jaar - 'n besonder vinnige toename. Hoe lank dit teen hierdie tempo gaan plaasvind sal alleen van die ekonomiese welvaart en die hoeveelheid besproeiingswater afhang.

E. ADMINISTRASIE.

Die administratiewe aangeleenthede in verband met die dorp Kirkwood word onder die hoof "Die Dorp Kirkwood" bespreek.

Alle ander administratiewe ligasies wat die Vallei in sy geheel betref, is op een of ander plek breedvoerig bespreek. Daar is die Sondagsrivier-besproeiingsraad wat die mag het en beheer voer oor die besproeiingswater en die distribusie daarvan; die Strathsoners

Landgoed Ny. wat nog altyd funksioneer en die jurisdiksie het oor nog 'n hele aantal plase in die hande van huurders of waarvan hul verbanhouers is, asook oor die groot veldplase noord en suid van die besproeiingsgronde; die Sitrusraad te Pretoria wat deur die stelsel van gekrontoleerde bemerking beheer voer oor die sitrusoes van die hele Vallei; die S.R. Sitruskoöperasie Bpk., ondergeëkik aan die Sitrusraad, wat beheer voer oor die sitrusbelange van sy lede wat omtrent 80% van die oes in die Vallei verteenwoordig en die Afdelingsraad van Uitenhage waarop die Vallei verteenwoordig is deur Mnr. P.H. Swart, wat ook verteenwoordiger is van die Kiesafdeling Uitenhage op die Provinsiale Raad. Die Vallei vorm deel van die Kiesafdeling Somerset-Oos wat in die Parlement verteenwoordig word deur Mnr. L. Vosloo en in die Provinsiale Raad deur Mnr. Hurter.

Die Vallei is sedert 'n paar jaar reeds ryp vir afskeiding van Uitenhage en die stigting van 'n eie Afdelingsraad. Maar die Afdelingsraad van Uitenhage het egter nog 'n program wat hy in verband met die pasie van die Vallei moet afhandel. Dit is in die hoofstuk oor vervoer bespreek.

F. GERECHTERLIKE AANGEBENTHEDE.

Voor 1935 moes Kirkwood maar tevrede wees met 'n gewone vrederegter wat geen mag gehad het om sake te verhoor nie.

Die Magistraat van Uitenhage het eenmaal per maand die Vallei besoek om sake te Kirkwood te verhoor.

In 1935, egter, is 'n spesiale Vrederegtershof daar in die lewe geroep en het Kirkwood een van die weinige dorpe in Kaapland geword wat so 'n hof sou hê waar minder ernstige kriminele en siviele sake verhoor kon word. Ernstige sake is nog deur die Magistraat van Uitenhage in periodieke hofsittings te Kirkwood beslis. Mnr. J.A.B.v.Z. Visser was die eerste spesiale vrederegter..

Maar ook op gerechterlike gebied het Kirkwood egter mending geword en het sedert 1939 'n eie Magistraatshof i.p.v. 'n spesiale Vrederegtershof. Wanneer die Bondgaande Hof te Uitenhage sit, word die Kriminele sake daar verhoor.

G. DIE DORP KIRKWOOD.

Die ontstaan van die dorp Kirkwood moet aan sekere geografiese voordele, wat onbewus die deurslag gegee het, toegeskryf word. Toe die eerste besproeiingsgebied onder die uitkeerdamme 1 en 2 deur die Guardian Ny. aangelê is, was Bayville die aangewese plek waar die dorp (Village) sou ontwikkel. Die feit dat die Anglikaanse "All Saints Church" (dit is in Julie 1938 gesloop en op Kirkwood herbou) en die Sekondêre Skool Bayville daar opgerig is, is 'n bewys van wat die doel in daardie jare was.

Na die Strathsomers Ny. in 1903 oorgeneem het, het hulle die nuwe besproeiingsgebied onder die Korhaansdrif-uitkeerdam aangelê en op die geografies mees geskikte plek 75 morges afgebaken waar die dorp Kirkwood, vernoem na die "Vader van die Vallei", James Somers Kirkwood, aangelê sou word. Die ligging sou dus later die skema vir watervoorsiening uit die Oysrivier besonder begunstig.

Op die vergadering van die Raad van Direkteure van die Strathsomers Ny. in Februarie 1909 is die plan vir die nuwe dorp vir die eerste maal aan die Raad voorgelê. Dit was eers in Oktober 1911 dat die dorp officieel gestig is. Die dorp sou staan onder beheer van 'n komitee bestaande uit die voorsitter van die Raad en drie
(1)
ander lede.

Die eerste erwe is verkoop teen die pryse van £30, £50, £75 en £100 na gelang van hul ligging.

Die Skoolraad te Witenhage is uitgenooi om 'n terrein vir die teenswoordige skole uit te soek.

Een van die eerste geboue wat opgerig was, was die kantore van die Strathsomers Ny.

In 1921 is die bogenoemde Komitee vervang deur die Dorperaad (Village Management Board) wat sou funksioneer tot 1950 toe dit die status van 'n Munisipaliteit bereik het.

1. Notule van Vergadering van Raad van Direkteure van "Strathsomers Estate Co.", 21 Oktober 1911.

Kirkwood lê aan die voet van Rietberg waar reliëf-kondensasie veroorsaak dat Kirkwood 'n gemiddelde reënval van 17.58 da. per jaar het, teenoor 'n gemiddeld van 14.50 da. van die Vallei as 'n geheel. Die terrein het 'n uiters gunstige topografie - so gelyk soos 'n tafel. Dit is omtrent 54 myl van Port Elisabeth, 32 myl van Uitenhage, 21 myl van Addo en 10 myl van Bluecliff.

Ontwikkeling gedurende die veertig jaar het met rasse skrede geskied sodat daar vandag weinig onbeboude erwe oor is. Tien jaar gelede moes 'n deel in die suide bygevoeg word, die erwe waarvan ook reeds beboud is. Die moderne huise wat gebou word, moet aan sekere vereistes voldoen soos deur die Munisipaliteit bepaal. Maar ongelukkig was daar nie sulke beperkinge gedurende die jeugjare van die dorp nie, met die gevolg dat armoedige, verpotte en ongepleisterde steengeboutjies van drie of vier vertrekkies die dorp hier en daar ontseier.

Die hoofstraat het 'n sementblad en al die strate is weerskante versier met jakarandas en ander sierbome.

Die dorp gaan egter nog merk aan twee van die belangrikste moderne geriewe, nl. 'n suksesvolle varswaterskema en elektrisiteit.

Wat die eergenoemde betref bestaan daar 'n skema wat alleen water periodiek, gedurende tye van hoë reënval, kan voorsien. Hierdie saak is in 'n vorige hoofstuk reeds breedvoerig bespreek.

Die stelsel van straatbeligting bestaan uit olielaampies. Die Munisipaliteit wag nou op die voltooiing van die "Escom" - kragentrale te Zwartkops, vanwaar moontlik die hele Vallei van elektrisiteit voorsien kan word.

Die Dorp is hoofsaaklik 'n besigheidsentrum met sy 18 winkels, 4 kafees, 5 garages, 2 banke, 4 smede, 4 slaghuise, 2 haarkappers, 3 groentewinkels, 1 apteek, 1 hotel, 1 bioskoop, 3 prokureursfirmas en 1 losieshuis. Die meeste van hierdie besigheidsplekke, veral die winkels, is in die onaantreklikste geboue gehuisves.

Die twee groot skole, primêr en sekondêr, die skoolkoshuis, die twee Engelse kerke, die Voortrekkergedenksaal en twee of drie besigheidsgeboue is na die uiterlike 'n trots vir die Dorp. Die nuwe N.G. -Kerk is iets ongegewonaards in die Vallei.

Farke is daar nie, behalwe 'n plein wat begin vorm kry.

In 1935 was die getal siele in die Dorp omtrent 638.

In 1945 was daar omtrent 900 en tans is dit goed oor 'n 1,000.

Op administratiewe gebied beskik Kirkwood oor: die Municipale kantore, die Magistraatsgebou, die Postkantoor, die Polisieostasie en die kantore van die Strathsomers Ky.

Vir die krankes is daar drie dokters maar egter nog geen hospitaal nie. Kirkwood spog egter met 'n uiters moderne Kraaminrigting wat as monument beskou kan word ter ere van die ondernemingsgeestes van die vrouens van die Opper-Vallei.

In 1940 was die belasbare eiendom maar slegs £88,000 maar die oprigting van nuwe geboue en woonhuise het egter teen so 'n vinnige tempo geskied dat die eiendom in 1945 reeds die vereiste £100,000 vir 'n eie munisipaliteit oorskrei het. Tans sal die belasbare eiendom maklik die waarde van £170,000 bereik.

Op industriële gebied is die Vallei egter nog ver agter. Behalwe vir die vervaardiging van melkpoelers en blikkiesmelk, het die Vallei egter 'n groot behoefte aan verwerkende industrië waarvoor die Vallei wel die grondstof het. Ons dink in hierdie verband aan die sitrusnywerheid wat die daarstelling van 'n konfyt- en koeldrankfabriek volkome sal regverdig. Die pynappels van Alexandria en Bathurst en die sagtevrugte van Langkloof en GoldenValley is naby genoeg om die fabriek gedurende die somerseisoen te voer. Die voordele wat die skepping van fabrieksindustrië inhou, sal ook in die Vallei van krag wees vir die landbou. Ongelukkig ondervind die Vallei egter 'n gebrek aan een van die belangrikste vereistes vir die oprigting van fabrieks, nl. water. As alleen maar die helfte van die staatskemas, wat met die oog op steuwerwery gepropageer word, uitgevoer word, sal die Vallei oorvoldoende water hê.

Toe Mentzmeer gebou is, is daar in sy konstruksie voorsiening gemaak vir moontlike ontwikkeling van hidro-elektrisiteit later, maar weens die gebrek aan water en die proses van siltasie het dit nooit tot sy reg gekom nie.

Ook hierdie vereistes dus, nl. krag, wat ^s iets wat Kirkwood nog nooit kon bied vir die ontwikkeling van industrie nie.

Met sy aantreklike klimaat, sy vreedsame atmosfeer en die mildelike voorsiening in die lewensbehoefes is Kirkwood 'n aantreklike rusoord waar die afgetrede aaptenaar en rustende boer hom vestig.

—————00000000—————

Hoofstuk 15.DIE BEVOLKINGVERSPREIDING IN DIE SONDAGRIVIERVALLEI.Metodes waarvolgens te werk gegaan met die voorstelling op Kaarte.

Omdat vir feitlik alle bevolkingsverspreidingskaarte die sensussyfers, volgens die staatsingedeelde sensuswyke, as basis geneem word, het skrywer dit goed gedink om 'n basiskaart saam te stel met sensuswyke wat die besproeiingsgebied van die Sondagriviervallei en aangrensende gebiede sou beslaan. Vir hierdie doel is die sensussyfers en die beskrywing van die sensuswykgrense binne die distrikte Port Elizabeth en Uitenhage van 1951 gebruik. Dit sou 'n onjuiste en prakties waardelose voorstelling gewees het as die bevolkingsverspreiding alleen binne die grense van die besproeiingsgebied aangebring sou gewees het, want groot getalle van die bevolking, veral kleurlinge en naturelle, wat buite die grense woon, vorm 'n inherente en onafskelbare deel van die gebied daarbinne, omdat hulle by die honderde daaglike daarheen beweeg waar die hoofaktiwiteite van die bevolking sig afspeel.

Omdat die Sondagrivier in sy totale lengte, vanaf Kertzenaar tot by die see, die suidelike grens van die noordelike sensuswyke en die noordelike grens van die suidelike sensuswyke vorm, is, behalwe Knon, alleen die sensuswyke, noord en suid van die rivier, op die kaart aangebring. Wat Knon wat nie aan die rivier grens nie, betref, vorm dit meer 'n deel van die Vallei as Coega wat binne 'n aangrensende sensuswyk lê. Die dorp Kirkwood en 'n aantal lokasies is gedurende die sensusopname as aparte stedelike eenhede beskou. Dit word op die tabel ook so onderskei.

Toe skrywer op die grootte van die basiskaart moes besluit, was so 'n kaart nie beskikbaar nie. Die beskikbare besproeiingskaarte was te groot en die topo-kadastrale kaart was weer te klein. Die skaal van die topo-kadastrale kaart is toe van 1 : 250,000 tot 1 : 125,000 verander waarvolgens die grootte van die gebied net verdubbel is. Maar toe die sensuswyke volgens die plaasgrense op die basiskaart

ingeteken moes word, kon skrywer in Pretoria sowel as by die magistratskantore van Uitenhage en Port Elizabeth geen kaarte bekom wat die grense van die sensuswyke aandui nie. By genoemde magistratskantore het skrywer egter 'n beskrywing van die grense van elke sensuswyk, soos dit gedurende die sensusopname van 1951 gebruik is, gekry en hiervolgens kon die betrokke sensuswyke op die topo-kadastrale kaart ingeteken word en vandaar toe op die vergrote basiskaart oorgebring word. Die resultaat was die Basiskaart Nr.XVII. Die sensuswyke op die basiskaart wat binne die distrik Uitenhage lê, word met 'n U voor die nommer aangedui en die wat binne die distrik Port Elizabeth lê, word met P.E. voor die nommer aangedui. Omdat hierdie basiskaart ook as basiskaart vir die vervoerkaarte gebruik is, is veel meer besonderhede daarop aangebring as wat bloot vir die bevolkingskaarte benodig sou word.

Met die basiskaart as grondslag kon 'n vereenvoudigde kaart toe op deurskynende papier geteken word. Hierna is 'n aantal afdrucke daarvan gemaak waarop die bevolkingverspreiding aangebring kon word. Op hierdie afdrucke is so min as moontlik aangebring, sodat die verspreiding duidelik kon uitstaan. Wat wel ook aangebring is, is die grens van die werklike besproeiingsgebied, want sonder hierdie grens sou die digter verspreiding in die besproeiingsgebied nie so duidelik geblyk het nie.

Om 'n juiste weergawe van die bevolkingverspreiding te kon gee, het skrywer, ten spyte van die grondige kennis van die gebied, die gebied kruis en dwars deurkruis en persoonlike onderhouding met plaasicienaars gevoer in verband met die verspreiding, veral van die natuurlike, omdat vele in vir 'n motor onbegaanbare dele buite die grense van die besproeiingsgebied woon.

Dit was toe te doen om die bevolkingverspreiding op die kaarte aan te bring.

Die vraag was watter hoeveelheid persone per stippel sou die beste en korrekste weergawe van die werklike verspreiding gee? Daar is op een stippel vir elke 5 persone besluit. Tien persone

per stippel sou vir die digbewoonde gebied binne die besproeiingsgrense 'n gerieflike getal gewees het, maar vir die dunbevolkte gebiede buite die Vallei sou dit 'n onhandige syfer wees, want in laasgenoemde gebiede woon die blankes in enkel plaasfamilies en die stippel is aangebring waar die plaaswoning geleë is. Volgens noukeurige bestudering van die syfers en volgens inligting van die natuurlike superintendent te Kirkwood verteenwoordig een plaaswoning gemiddeld 5 blanke persone. Wat die natuurlike en ~~kol~~kleurlinge betref, verteenwoordig 'n stroois gemiddeld 6 tot 7 persone. Die kleurling is verspreid min of meer soos die blankes, maar die natuurlike woon in groepies van drie of vier strooise. Die stippel van 25 is vir dié doel gebruik. Maar waar die groepe 25 oorskrei, is die strooise getal en die grootte van die stippel in ooreenstemming met die getal aangebring. Vandaar dan ook dat daar stippels is wat die getalle 50, 100, 150, 200 en 250 verteenwoordig. Dit is na aanleiding van F.J. Monkhouse en H.R. Wilkinson: „Maps and Diagrams“, uitgegee deur Methuen & Co., London, 1951, dat skrywer dit goed gedink het om van die groter stippel gebruik te maak. Die oppervlakte waar so 'n groep natuurlike woon, is uiters beperk en as die stippels van 5 of 25 gebruik moes word, sou die opeenhoping en ooreenstemming van die stippels van so 'n aard gewees het dat die getal stippels moeilik te bepaal sou wees.

Daar moes vervolgens besluit word op 'n gerieflike grootte vir die kleinste stippel om die getal 5 te verteenwoordig. Die oppervlakte van hierdie twee dimensionale stippel (of sirkel) is in verhouding met die getal wat dit verteenwoordig en so weer die oppervlakte van die groter stippels met die groter getalle wat hulle verteenwoordig. Omdat $\frac{22}{7}$ 'n konstante syfer is by die berekening van 'n sirkel se oppervlakte, kan dit vir hierdie doel buite rekening gelaat word. Met die weglating dus van hierdie konstante syfer, kom dit daarop neer dat die straal van die stippel dus in verhouding is met die vierkantwortel van die getal wat dit verteenwoordig. Waar die straal van die kleinste stippel dus as $\frac{1}{2}$ mm.

(of die deursnit as 1 mm.) geneem is, is 1 mm. in verhouding met die vierkantswortel van 5, nl. 2.24. Die deursnit van die groter stippels, volgens die getalle wat hulle verteenwoordig, word volgens hierdie verhouding bereken. As die getal byvoorbeeld 200 persone is, is die deursnit van die stippels gelyk aan $\frac{\sqrt{200} \text{ mm.}}{\sqrt{5}} = \frac{14.14}{2.24} = 6.32$

Om sake met die tekening van die verskillende grootte stippels te vergemaklik, is 'n liniêre skaal opgestel waar die basislyn die getal persone en die vertikale skaal die deursnit van die stippels verteenwoordig. Omdat die getalle wat deur die stippels verteenwoordig word, eweredig verskil, is die basislyn volgens skaal eweredig onderverdeel, nl. 25 mm. = 25 persone. (Hoe langer die basislyn hoe noukeuriger kan die stippels geteken word). Na die deursnit van 'n aantal stippels wat getalle moet verteenwoordig, bereken is, is dit vertikaal op die spesifieke punte op die liniêre basislyn geteken (of is die stippels volgens die deursnit daar geteken). Daarna is die punte van hierdie vertikale deursnit met 'n gladde boog verbind. Die deursnit van enige intermediêre stippel om 'n bepaalde getal voor te stel, kon toe onmiddellik geset word, sonder om 'n berekening volgens die formule te maak.

Die Sferes:

Omdat die bevol¹ingsgetalle in die dorp Kirkwood en die lokasies te groot is, is afgesien van die moentlikheid om hierdie getalle ook met stippels te verteenwoordig. Dit sou 'n te loope voorstelling wees, aangesien die getal naturelle in die lokasie van die Sondagerivier-Citruskoöperasie (1500) met 'n stippel met 'n deursnit van 17.32 mm. aangedui sou moes word. Die oppervlakte van so 'n sirkel sou ver buite die grense van die werklike lokasie, volgens die skaal van die basiskaart, strek. Dit sou ook die kleiner stippels teenaan die lokasie oordek. Daarom is 'n die drie-dimensionale sfeer gebruik gemaak om Kirkwood en die lokasies daarmee te verteenwoordig. Omdat Kirkwood en die lokasies, volgens die sensusopn²oe, as stadelik geklasifiseer word, is dit somer 'n manier van onderskeiding.

Maar 'n paar digte konsentrasies van natuurlike en kleurlinge, waar nie juis erkende lokasies is nie, is ook met sferes aangedui soos by. Soetkloof te Kirkwood (kleurlinge), Borseba te Inon (natuurlike) en Sunland (natuurlike).

Waar 1 mm. as deursnit van die kleinste stippel gebruik is om die getal 5 voor te stel, is dit ook as basis gebruik vir die berekening van die deursnê van die sferes, en wel as volg: As 'n getal van 500 voorgestel moet word, is die deursnit gelyk aan

$$\frac{\text{derdemagswortel van } 500}{\text{derdemagswortel van } 5} = \frac{7.94}{1.71} = 4.67 \text{ mm.}$$

Ook in hierdie geval is van 'n liniêre skaal gebruik gemaak, maar omdat die getalle, deur die sferes verteenwoordig, nie eweredig van mekaar verskil nie (die werklike getalle van Kirkwood en die lokasies is geneem), is 'n ander metode gevolg.

Die onderafdelings van die basislyn wat elk vanaf zero aan die linkerkant gemaet word, word op afstande gespasieer wat in verhouding is met die derdemagswortel van die getalle. Ook hier is dit die geval, hoe langer die basislyn hoe noukeuriger is die meting tussenin. Die lengte van die basislyn is in verhouding met die derdemagswortel van die grootste getal wat verteenwoordig moet word. (In die geval van die natuurlike en totale bevolkingsverspreiding is 1500 die grootste getal). Die derdemagswortel van 1500 is 11.4. Gerieflikheidshalwe is laasgenoemde getal verdubbel en is die basislyn 22.8 mm. lank gemaak. Die derdemagswortel van kleiner en intermediaêre getalle word in verhouding op hierdie lyn aangebring deur die derdemagswortel te verdubbel en van zero te meet. Aangesien die deursnit van die 1500 sfeer 6.7 mm. is, word hierdie afstand vertikaal op die 22.8 mm. merk op die basislyn afgemiet. (Of die sfeer met 'n deursnit van 6.7 mm. kan geteken word). 'n Skuinslyn word dan van zero na hierdie hoogste punt getrek. 'n Vertikale lyn wat op enige punt van die basislyn na die skuinslyn geteken word, sal die deursnit wees van 'n sfeer, die volume waarvan in verhouding sal wees met die getal waarvan die derdemagswortel op daardie punt verteenwoordig word.

Volgens bogenoemde metode is daar afsonderlike kaarte van die verspreiding van die blankes, kleurlinge, naturelle en totale bevolking gemaak.

DIE VERSPREIDING VAN DIE BEVOLKING.

By die bespreking van die grondbenuttigingskaarte is aangetoon dat daar geen bepaalde aardrykskundige faktor was wat die lokalisering van sekere landbouaktiwiteite tot sekere gebiede bepaal het nie. Eweneens is dit duidelik dat die verspreiding van die bevolking nie so grootliks gebonde was aan sekere aardrykskundige faktore nie. Ook in hierdie opsig is dit meer historiese gebeurtenisse wat die doorslaggewende faktor was, asook, in sekere opsigte, die rol van die toeval.

Dat Mr. Kirkwood met 'n versiene blik die moontlikhede van besproeiing in die Sondagsriviervallei gesien het en as gevolg daarvan diensde morge in en om die Vallei aangekoop het; dat hy daarna bankrot gegaan het en sy belange deur die "Guardian Insurance and Trust Co." oorgeneem is; dat laasgenoemde maatskappy 'n paar jaar daarna vervang is deur die Strathsomers Landgoed Ny. wat in die Opper-Vallei met uitgebreide skemas die aanvoerwerk gedoen het op 'n gebied wat weldra deur honderde boere bewoon sou word, is historiese gebeurtenisse wat wainig verband het met aardrykskundige faktore.

In die Benede-Vallei is die ontwikkeling begin deur die "Cape Sundays River Settlement Co." wat sy ontstaan gehad het by 'n toevalsgebeurtenis toe Sir Percy FitzPatrick, gedurende 'n besoek aan Port Elizabeth, 'n tros lande, afkomstig uit die Vallei, in 'n vertoonvenster gesien het. Hoe hy as gevolg daarvan die Vallei besoek het, 'n maatskappy gevorm het, gronde aangekoop het en die Cleveland-uitkeerdam teen 'n koste van £60,000 gebou het, is onder ander hoofde volledig bespreek.

Hierdie maatskappye het die digte nedersetting op hulle grondgebiede moontlik gemaak, met die gevolg dat die digter konsentrasie van bevolking vandag nog daar is waar hierdie maatskappye die aanvoerwerk gedoen het. Private grondeienaars het

nie die geldelike vermoë gehad om so iets moontlik te maak nie. Mr. Lake, eienaar van die 3,000 morges besproeibare grond oos van Barklybrug en suid van Sondagerivier kon so iets nie bewerkstellig nie, hoewel hom die keuse gestel is om op eie koste 'n duikvoer onderdeur die rivier te bou. Hy was nie daartoe in staat nie met die gevolg dat sy gronde besnoei is en vandag nog onontgin is. 'n Blik op die bevolkingskaarte toon dus duidelik hoe hierdie gebeurtenisse die verspreiding van die bevolking beïnvloed het.

Maar is dit moontlik om ten spyte hiervan die invloed van die natuur totaal te ignoreer? Nee, gewis nie. In die beperkte hoeveelheid besproeiingswater wat die natuur aan die besproeiingsgebied eou skenk, sou daar tog 'n dominerende faktor wees wat die ontwikkeling en grondontginning binne sekere perke sou hou.

Die aitasieproses met sy dreigende vingerwysing in die toekomst sou die beperkings nog verder intensiveer. Dat sekere gebiede dus besnoei sou word en ontwikkeling daar sou verhoed, moet dus aan 'n aardrykkundige faktor toegeskryf word, nl. die beperkte oawing van die besproeiingswater; m.a.w. die reënval oor die opvanggebied - 'n klimatsfaktor dus.

Let ons verder op die intensiewe konsentrasie van die bevolking binne die Vallei in vergelyking met die yle verspreiding buite die Vallei, danⁿ moet ons hierin die rol van die natuur gaan soek. Grondgeaardheid en die besproeiingsmoontlikhede in 'n riviervallei is voordelige aardrykkundige faktore wat digter bevolking moontlik maak. (Vgl. die ou rivierbeskawings).

Veranreiding van die Blankes (Kaart Nr. XVIII)

'n Uitstaande kenmerk wat duidelik uit die kaart blyk, is dat die blankes wat betrokke is by die aangeleenthede van die Vallei alleen binne die besproeiingsgebied woon; hoofsaaklik binne die werklike besproeiingsgebied. 'n Vinnige blik op die grondbenuttigingskaart sal santon dat die werklike besproeiingsgebied bestaan uit die

hele Vallei behalwe die besnoeië gebied wat meer as die helfte van die Vallei beslaan. (Sien die presentasie-voorstelling op die kaart). Daarom die yle verspreiding ees van Adde en in die omgewing van Dumbrody en Veeplaats. Omdat elke boer op sy plaas woon, is die verspreiding van die boerebevolking binne die Vallei besonder egalig.

Te Kirkwood, met 'n bevolking van 1,125, word 'n egte konsentrasie van stedelike bevolking aangetref. So ook te Sunland, in 'n mindere mate, waar ontrant 150 siele aangetref word. Die verpakking van lamsens te Hermitage veroorsaak daar 'n digter bevolking. Te Adde en Barklybrug stasies woon spoorweg-beamptes, daarom dat daar van die stippel 25 gebruik gemaak is.

Die verspreiding van die blankes buite die besproeiingsgebied is, anders as die naturalle, met die stippel 5 aangetoon omdat die aard van verspreiding hier bestaan uit enkel plaas-families. Die stippels is dus so korrek as moontlik aangebring waar die plaaswonings geleë is. Omdat die bevolking in die Vallei op so 'n beperkte gebied voorkom, is die hoeveelheid stippels daar, behalwe ees van Adde, eweredig oor die gebied versprei. Op die onontginde landskap ees van Adde tot aan die ees kom die bevolking meer spesifiek op bepaalde plekke voor. Bv. die kleurlinge te Colchester.

Verspreiding van die Kleurlinge. (Kaart Nr. XIX)

Die meeste kleurlinge is versprei op die besproeiingsplase waar hulle as arbeiders woon. Die boer verkies om arbeid in sy onmiddellike nabyheid te hê. Daarom het die meeste boere een of meer strooise op hulle plase wat deur kleurling- of naturellefamilies bewoon word. Omdat daar nie juis lokasies vir die kleurlinge is nie, is die kleurlinge hoofsaaklik tussen die blankes versprei. Die kleurlinge digby Kirkwood wat met 'n sfeer aangedui word (400), is betrokke by die dorpsaangeseenthede. Baie kleurlingewat te Hillaide woon, soos deur die twee stippels (200 en 150) ten suide van Kirkwood aangedui word, werk ook in die dorp, maar die meerderheid kleurlingmans werk op die groot sitrusplaas van Richardson te Hillaide.

Die ander sfeer (447) toon die bevolking van die sendingstasie te Enon aan. By Colmansdrif word 'n lokasie aangetref waar 'n aantal kleurlinge en natuurlike woon.

'n Interessante konsentrasie van kleurlingbevolking word te Colchester aangetref. Dit is 'n eksklusiewe groep kleurlinge wat met die algemene aktiwiteite van die Vallei, soos in hierdie verhandeling uiteengesit, niks gemeen het nie. Die meeste van hierdie kleurlinge ag Colchester as 'n goedkoop woongebied. 90% van die manlike bevolking, sowel as die jong maide, werk in die stad Port Elizabeth en besoek hul tuiste een of tweemaal per maand. 'n Gerieflike busdiens tussen Grahamstad en Port Elizabeth verskaf die nodige vervoer.

Verspreiding van die Naturelle. (Kaart Nr. XX)

Ruimte laat dit nie toe om hier 'n volledige ontleding van elke sfeer en groot stippel i.v.m. die natuurlike verspreiding te gee nie.

By 'n vergelyking van die bevolkingskaart van die natuurlike en die basiskaart sal duidelik gesien kan word waar die digter konsentrasies van natuurlike voorkom. Elke sfeer dui die werklike getal by elke erkende lokasie aan.

Die lokasies is besonder wyd verspreid in die Vallei. Die akute arbeidsprobleem gedurende sekere seisoene is sterk in gedagte gehou toe die terreine daarvoor aangewys is. Die lokasies is dus in nabyheid van die diggebwoonde, m.a.w. die hoogsontginde, gebiede aangelê.

'n Vergelyking van die grondbenuttigingskaart en die bevolkingskaart openbaar dit duidelik. Daaglik vind daar 'n besonder groot migrasie van natuurlike ^b arbeiders tussen die lokasies aan die eenkant en die dorp, pakhuis en plase aan die anderkant plaas. Sommige pakhuisse maak van 'n hele aantal vragmotors gebruik om hierdie arbeid daaglik te vervoer.

Die Saterdagrivier-Sitruskoöperasie het hierdie probleem opgelos deur 'n lokasie in die onmiddellike nabyheid van die pak ^{huis} aan te lê. Die meeste lokasies lê buite en aan die grens van die besproeiingsgebied. Grond in die besproeiingsgebied is te kosbaar om ruimtes vir lokasies te late laat.

Die groot stippels dui ander plekke aan waar natuurlike volgens oudergewoonte dig op mekaar woon. Deur die getal strooise in elke geval vas te stel, kon skrywer die grootte van die stippel bereken. Die gemiddelde getal natuurlike per stroois is in oorlegpleging met die lokasie-superintendente op 7 gestel.

En sakk in verband met die natuurlike verspreiding wat 'n mate van verduideliking behoef, is die hoeveelheid stippels in die besproeiingsgebied. Skrywer het na uiters noukeurige ondersoek en oorlegpleging met die lokasie-superintendente die verspreiding binne die besproeiingsgebied aangebring. Alhoewel daar tog 'n geringe getal natuurlike op die plase binne die besproeiingsgebied in strooise woon, het skrywer die getal aangevul om dit min of meer in ooreenstemming te bring met die toedrag van sake soos dit op die dag van sensusopname was. Verale die manlike geslag van die natuurlike is op die plase in hul werkkring gedurende daardie dag aangetref. En omdat hul as arbeidsfaktor 'n inherente deel van die aktiwiteite in die Vallei uitmaak, is hierdie feit met die verspreiding op die kaart in gedagte gehou. Die hoeveelheid besproeiingsplase in elke sensuswyk is by benadering op die seksiekaarte vasgestel en met 5 (die gemiddelde getal natuurlike arbeiders per plase) vermenigvuldig. Hierdie gee ook maar 'n gemiddelde toestand gedurende die jaar weer. Gedurende die winter, wanneer henderde meide en kinders ook as arbeid (plukkers en pluksters) op die plase gebruik word, sal die getalle wat hulle binne die besproeiingsgebied bevind omtrent dubbel die getal van die somer wees. In Uiters fluktuerende toedrag van sake dus wat die natuurlike bevolking betref.

Alhoewel daar geen natuurlike in die dorp Kirkwood woon nie, is dieselfde feite ook daar in gedagte gehou en is die stippel 100 daar aangebring wat min of meer die hoeveelheid arbeiders gedurende die dag van sensusopname daar aantoon.

Omdat die natuurlike geneigd is om in groepies van gemiddeld 3 of 4 strooise saam te woon, is die verspreiding in die gebiede buite die besproeiingsgrense met die stippel 25 aangebring. Hierdie natuurlike het weinig verband met die aangeleenthede in die Vallei. Sommige woon as arbeiders op die veldplase, maar meereendeels is hulle besitters van

beeste en bokke, vir die weiding waarvan aan die eienaar van die plaas 'n sekere huurfooi betaal moet word.

Oor die kaart van die totale bevolkingverspreiding (Kaart Nr. XXI) hoef daar geen kommentaar gelower te word nie, want dit is bloot 'n totaal-beeld van wat op die ander drie kaarte afsonderlik voorgestel is.

-----ooooo0000oooo-----

Tabel 1.

KOMMANDOKRAAL (126')

	<u>Maksimum Temperature</u>			<u>Minimum Temperature</u>			<u>Gemiddeld</u>	<u>Daelikse speling</u>
	Gem.	Gem.	Absoluut	Gem.	Gem.	Absoluut	$\frac{a - b}{2}$	(a - b)
	(a)	Absoluut		(b)	Absoluut			
Januarie	85.3	104.4	116.0	60.4	48.6	48.0	72.9	24.9
Februarie	86.8	106.9	115.3	60.7	50.2	43.1	73.7	26.1
Maart	83.5	103.6	109.5	54.4	49.1	41.2	71.5	24.1
April	80.0	98.4	105.4	53.1	41.4	36.3	66.5	26.9
Mei	74.6	88.9	93.0	45.7	34.6	30.0	60.1	28.9
Junie	71.0	83.7	87.0	42.2	31.3	26.0	56.6	28.8
Julie	70.0	83.1	87.5	41.2	30.4	26.5	55.6	28.8
Augustus	73.3	90.7	97.0	43.6	32.5	28.5	58.5	29.7
September	74.4	94.9	103.9	47.4	35.2	31.7	60.9	27.0
Oktober	77.9	97.2	106.0	51.1	38.2	35.4	64.5	26.8
November	80.7	99.9	112.0	55.0	43.3	37.0	67.9	25.7
Desember	84.5	104.3	112.9	58.2	56.7	42.5	71.3	26.3
Jaar	78.5	96.3	116.0	51.5	40.1	26.0	65.0	27.0

Tabel is gemiddeld van tydperk 1930 tot 1945

Tabel 2

HERMITAGE (200')

	<u>Maksimum Temperature</u>			<u>Minimum Temperature</u>			Gemiddeld	Daelikse speling
	Gem.	Gem.		Gem.	Gem.			
	(a)	Absoluut	Absoluut	(b)	Absoluut	Absoluut	$\frac{a + b}{2}$	(a - b)
Januarie	83.6	104.7	115.3	61.0	50.3	44.3	72.3	22.6
Februarie	85.7	105.7	113.0	62.0	51.4	45.0	73.8	23.7
Maart	83.1	103.4	110.3	59.2	47.1	42.0	71.1	23.9
April	79.0	97.1	104.0	52.9	41.3	38.2	65.9	26.1
Mei	75.5	90.1	93.8	46.6	37.7	34.7	61.0	28.9
Junie	71.3	83.4	87.0	41.3	32.0	30.0	56.3	30.0.
Julie	70.5	82.3	88.1	41.0	31.3	29.0	55.7	29.5
Augustus	73.5	91.7	97.8	42.5	32.4	30.2	58.0	31.0
September	75.5	97.4	105.2	44.0	34.8	33.0	60.7	29.5
Oktober	77.0	97.7	106.0	52.3	40.0	35.2	64.6	24.7
November	81.0	101.6	109.7	55.1	44.5	41.3	68.0	25.9
Desember	84.3	102.3	106.0	57.9	48.0	44.0	71.1	26.4
Jaar	78.3	96.4	103.0	51.5	40.9	37.2	64.8	26.8

Tabel is gemiddeld van tydperk 1937 tot 1947

427

Tabel 3

DUNEROODY (240')

	Maksimum Temperature			Minimum Temperature			Gemiddeld $\frac{a-b}{2}$	Daelikse speling $(a-b)$
	Gem.	Gem.		Gem.	Gem.			
	(a)	Absoluut	Absoluut	(b)	Absoluut	Absoluut		
Januarie	87.0	107.2	121.9	59.2	48.3	40.7	73.1	27.8
Februarie	88.3	106.7	116.0	58.7	49.3	51.2	74.3	28.1
Maart	84.6	103.4	112.5	58.7	46.0	38.7	71.7	25.9
April	81.8	97.9	106.2	52.3	40.1	34.2	67.1	29.5
Mei	75.4	89.9	98.8	45.7	34.2	29.1	60.5	39.7
Junie	72.9	84.7	90.0	40.8	30.7	25.4	56.9	32.1
Julie	71.0	84.8	90.2	40.2	28.9	24.8	55.5	30.8
Augustus	75.2	91.2	98.2	42.3	30.8	26.3	58.7	32.9
September	76.4	93.8	107.0	47.0	33.8	29.5	61.7	29.4
Oktober	79.2	99.1	107.0	50.9	36.3	31.4	65.1	28.3
November	82.4	102.6	122.0	55.1	41.7	37.0	68.7	27.3
Desember	85.4	105.7	118.2	57.8	45.9	40.8	71.6	27.6
Jaar	80.0	97.3	122.0	50.9	38.8	24.8	65.4	27.1

Tabel is gemiddeld van tydperk 1895 tot 1925

Tabel 4.

TEMPERATUUR TE HERMITAGE

(Termografiese Syfers)

	Gen. Mak. (a)	Gen. Tyd waarop Mak. plaas- gevind het.	Gen. Min. (b)	Gen. Tyd waarop Min. plaas- gevind het.	Gen Daaglikse Variasie (a-b)	Gen Temp. Totaal 24
Jan.	85.6	13	61.1	5	24.5	72.3
Feb.	86.1	14	61.2	6	24.9	72.8
Mrt.	83.6	14	59.6	6	24.0	70.0.
Apr.	79.7	14	52.4	6	27.3	64.7
Mei	75.5	14	46.4	7	29.1	59.2
Jun.	72.6	15	41.0	7	31.6	54.8
Jul.	71.0	15	40.9	7	30.1	54.2
Aug.	73.7	14	42.2	7	31.5	56.4
Sep.	75.5	14	46.5	6	29.0	59.2
Okt.	77.2	13	51.7	6	25.5	63.0
Nov.	80.2	13	54.9	5	25.3	66.9
Des.	82.7	13	57.7	5	25.0	69.2
Gen.	75.3		51.3		27.3	63.5

Gegewens verstrekk deur Mnr. I. Mathews, Meteorologiese Stasie,
Hermitage.

Skrwyer het vir hierdie tabel gebruik gemaak van die
maandelikse Termografiese Kaarte, waaruit die gemiddeldes bepaal
is. Tydperk strek oor 15 jaar. (1936 tot 1950)

Sien Figuur 4xiv vir grafiese voorstelling.

Tabel. 5.

GEN. REENVALSYFERS VAN VERSKILLENDE PLEKKE.

	Jan.	Feb.	Mrt.	Apl.	Mei	Jun.	Jul.	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Des.	Tot.	Tot. Dae.
1. Tankatara (100')	.90(3)	1.26(4)	1.70(5)	1.51(4)	1.27(4)	1.16(3)	.74(3)	1.33(4)	1.77(5)	1.62(5)	1.95(4)	1.64(4)	16.85	48
2. Komm. -Kraal(126)	.68(7)	1.37(7)	1.68(8)	1.08(8)	.89(7)	.98(5)	.73(4)	.60(5)	.88(6)	.71(5)	1.49(7)	1.43(8)	13.02	77
3. Hermitage (180')	.89(6)	1.24(6)	1.66(8)	1.29(5)	1.37(5)	.75(5)	1.16(4)	.72(5)	.81(6)	1.90(6)	1.83(4)	1.02(5)	14.66	71
4. Dunbrody (200')	1.13(6)	1.31(7)	1.77(8)	1.48(7)	1.14(6)	.89(4)	.70(4)	.79(5)	1.27(6)	1.27(7)	1.56(6)	1.59(6)	14.90	72
5. Armadale (250')	1.09(7)	1.79(4)	2.11(5)	1.33(3)	1.16(3)	.83(2)	.72(3)	.58(3)	1.66(4)	1.41(4)	1.16(3)	1.44(4)	15.28	46
6. Glenconnor (730')	1.08(3)	1.13(3)	1.59(4)	1.15(3)	.85(2)	.67(1)	.48(1)	.53(2)	1.18(2)	.91(3)	1.23(3)	1.15(2)	11.95	29
7. Kleinpoort (1900')	1.00(1)	2.28(3)	2.76(4)	.78(3)	.26(2)	.39(2)	.35(1)	.70(3)	1.57(4)	.12(2)	.12(1)	1.28(2)	11.61	28
8. Klipplaat (2030')	.62(2)	1.24(3)	1.27(3)	1.02(3)	.51(1)	.27(1)	.23(1)	.83(1)	.62(2)	.77(2)	0.80(2)	1.00(3)	8.69	24
9. Montzmeer	1.44(3)	1.25(5)	1.45(5)	.56(2)	.18(2)	.51(3)	.53(3)	.38(3)	1.59(5)	.29(2)	.74(4)	.70(4)	9.62	41
10. Humansdorp (360')	1.83	1.83	2.58	2.38	2.48	2.10	1.94	2.49	2.47	2.48	2.47	2.05	27.10	86
11. Gem van Vallei(150-250)	.94	1.55	1.80	1.29	1.14	.91	.82	.66	1.15	1.32	1.51	1.37	14.46	66
12. Scaerset 0.(2400)	2.77	3.23	3.63	2.20	1.46	1.05	.77	.96	1.94	2.16	2.67	2.89	25.75	78

130.

Wat laasgenoemde drie plekke betref word u verwys na Figuur 11 i.v.m. die seisoenswassing van die reeval.

L.W. 11 is die gemiddeld van 2,3,4 en 5. Sien Figuur 7 vir kurwes van 1,2,3,4,5 en 11.

Gemiddeldes, behalwe van 3 en 11, is uit Normaal v. Reeval, Dept. v. Bespr., 1927 verkry. (Periodes varieer van 10 tot 45 jaar). Sien Tabel 6 vir 3 (Hermitage).

Tabel 6.

REËNVAL TE HERMITAGE

Jaar	Jan.	Feb.	Mrt.	Apr.	Mai.	Jun.	Jul.	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Des.	Totale Reënval	Totale Eff.R/V
1935	1.47	0.08	3.10	1.15	0.27	0.51	4.34	0.61	0.61	3.22	0.27	0.01	16.54	11.50
1935	0.35	1.00	0.48	3.74	5.26	0.64	0.86	1.60	2.07	0.20	2.14	0.27	18.60	12.78
1936	1.28	0.99	2.30	0.77	1.06	0.48	1.99	0.07	0.87	5.14	3.09	1.57	19.61	14.17
1937	1.11	0.61	0.92	0.00	1.06	0.07	0.58	0.13	0.97	1.79	1.09	1.94	10.27	5.41
1938	1.97	4.46	1.20	1.39	0.28	0.68	0.18	0.26	1.22	2.01	2.82	0.96	17.38	12.27
1939	0.51	2.58	1.96	0.67	1.78	0.02	3.31	3.34	0.97	3.28	0.71	0.67	19.80	14.92
1940	0.43	2.12	4.37	0.52	0.42	0.00	0.00	0.18	1.85	0.55	1.00	0.34	13.79	9.19
1941	1.11	1.88	0.43	3.83	0.00	1.04	0.52	0.22	0.03	3.11	0.69	1.97	14.88	10.52
1942	1.64	0.13	0.95	0.64	0.95	0.92	0.25	0.54	0.42	3.65	0.74	1.81	12.64	8.54
1943	1.51	0.22	0.58	1.37	0.34	2.79	0.18	1.72	0.88	0.37	6.91	1.46	18.33	14.56
1944	0.63	1.82	2.88	0.49	6.54	0.78	0.92	0.02	1.56	0.97	0.48	0.39	17.48	11.85
1945	0.82	1.07	0.30	0.61	1.64	2.22	0.50	0.20	0.04	0.25	0.41	0.17	8.73	4.59
1946	0.03	0.63	3.38	1.89	1.09	0.23	0.54	0.45	0.35	2.24	0.21	0.41	10.18	4.51
1947	0.31	0.33	2.62	0.40	0.68	1.33	2.36	0.16	0.34	1.40	1.07	0.69	11.69	6.10
1948	1.23	1.42	1.16	4.25	0.00	0.13	0.83	0.33	0.64	1.02	0.67	1.12	12.80	5.94
1949	0.36	0.68	0.33	1.21	1.13	0.00	0.11	0.30	0.23	0.39	4.71	1.01	10.46	6.30
1950	0.41	0.30	1.32	0.41	0.97	0.04	2.37	1.17	0.74	2.23	4.11	2.62	15.21	9.50
Gem	0.89	1.24	1.66	1.23	2.37	0.75	1.16	0.72	0.81	1.90	1.83	1.02	14.66	8.92

Let wel: Tabel saangestel uit gegewens soos verstrek deur Mnr. I. Mathews, Meteorologiese Stasie, Hermitage.
Sien Figuur 7 vir grafiese voorstelling, asook Figuur 8 vir die Betroubaarheid van die Reënval.

Tabel 7.

GEMIDDELDE WOLKBEDEKKING IN DIE S.R. VALLEI

Maand	Lae	Middel	Hoë	Totaal	Sonskyn ure
	Wolke	Wolke	Wolke		
	0 - 10	0 - 10	0 - 10	0 - 10	
Jan.	4.2	.3	.5	5.0	7.8
Feb.	4.3	.5	.2	5.0	7.3
Maart	4.1	.3	.4	4.8	7.3
April	3.2	.4	.8	4.4	6.5
Mei	2.5	.5	1.2	4.2	6.9
Junie	2.2	.5	.9	3.6	6.6
Julie	2.2	.6	.8	3.6	6.8
Aug.	2.5	.4	.9	3.8	7.3
Sep.	3.4	.4	.7	4.5	7.4
Okt.	4.3	.4	.7	5.4	6.8
Nov.	4.3	.3	.6	5.2	7.9
Des.	4.0	.2	.4	4.6	8.8
Gem.	3.4	.4	.7	4.5	

Let Wel: Tabel is saamgestel uit gegewens van die afgelope
15 jaar wos verstrekk deur Mnr. I. Mathews, Meteorologiese
Stasie, Hermitage. (Tydperk 1933 tot 1947).

Sien Figuur: 9

Tabel 8.

TEMPERATUUR EN HUMIDITEIT TE HERMITAGE OP 4 JANUARIE 1946.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Totaal	Gen.	Mak.	Tyd	Min	Tyd
Temp. (°F)	68	66	65	63	62	62	68	75	86	98	104	112	114	115	115	112	109	105	101	95	85	82	80	79	2121	88.3	115.3	15	61.0	5
R. HUM. (%)	79	82	82	84	86	86	81	62	46	36	23	20	20	18	18	20	22	22	22	34	51	56	58	63	1171	48.8	86	5	18	14.15

Tabel is opgestel uit die maandelikse termografiese kaarte, soos verstrekk deur Mnr. I. Mathews, Meteorologiese Stasie, Hermitage.

Volgens die Min.-Mak.-Termometer was die maksimum op genoemde datum 115.3°F

Die windrigting het die heel dag noordwes gebly en nie in die namiddag suidoos gedraai soos so algemeen in die Somer gebeur nie.

Sien Figuur 4xiii vir grafiese voorstelling van temperatuur en Figuur 6xiii vir die kurwe van die humiditeit.

Tabel 9.

GEMIDDELTE DAAGLIKSE VARIASIE
IN
TEMPERATUUR.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Gem.	Mak.	Tyd	Min.	Tyd
Jan.	65.4	64.7	63.8	63.1	62.3	62.5	65.1	69.8	73.6	77.0	80.1	82.1	83.0	82.9	82.3	81.1	79.0	77.1	74.5	71.9	70.3	69.2	67.9	66.7	72.3	85.6	13	61.1	6
Feb.	66.3	65.4	64.4	63.8	62.2	62.7	64.0	67.7	72.4	76.4	79.1	81.4	82.9	83.1	82.5	81.2	79.5	77.1	74.5	72.2	70.8	68.8	68.4	67.3	72.8	86.1	14	61.2	6
Mrt.	64.2	63.5	62.7	62.1	61.5	61.1	61.4	64.4	69.0	73.5	76.8	79.4	80.9	81.3	80.0	79.2	76.7	74.3	71.4	69.8	68.5	67.2	66.3	65.1	70.0	83.6	14	59.6	6
Apr.	57.8	56.6	56.3	55.6	55.3	54.8	54.8	57.2	63.8	68.2	72.5	75.6	77.1	77.8	77.0	75.6	72.4	68.4	66.4	64.5	63.2	61.4	59.9	58.6	64.7	79.7	14	52.4	6
Mei	52.0	51.3	50.6	50.0	49.5	49.1	48.9	50.7	56.1	61.7	66.9	70.4	72.5	73.4	73.3	69.7	67.8	64.0	61.3	59.2	57.1	55.5	54.2	52.2	59.2	75.5	14	46.4	7
Jun.	47.2	46.4	45.9	45.0	44.5	44.3	44.1	45.5	51.4	57.1	62.3	67.0	69.5	70.8	70.9	69.7	64.9	60.6	57.3	55.3	52.4	50.7	49.1	48.0	54.8	72.6	15	41.0	7
Jul.	46.8	46.2	45.7	45.1	44.6	44.2	43.9	44.6	49.7	56.0	61.5	65.4	67.6	68.8	69.0	67.7	64.0	59.7	57.4	54.2	52.1	50.6	49.0	47.6	54.2	71.0	15	40.9	7
Aug.	48.5	47.5	46.5	45.9	45.3	44.9	44.8	47.3	53.7	57.3	64.2	68.0	70.3	71.5	71.4	70.3	66.9	63.4	58.3	57.2	55.0	53.1	51.5	50.1	56.4	73.7	14	42.2	7
Sep.	52.7	51.8	51.0	50.4	49.5	49.0	50.3	54.4	60.2	64.8	68.7	71.3	71.4	72.9	72.1	70.2	67.4	64.5	61.6	60.0	58.1	56.7	55.2	53.8	59.2	75.5	14	46.5	6
Okt.	56.6	55.3	54.7	54.0	53.4	53.1	55.5	60.1	65.5	68.6	71.7	73.7	74.5	74.4	73.1	72.1	69.3	66.9	64.3	62.9	61.3	60.2	59.0	57.7	63.0	77.2	13	51.7	6
Nov.	59.4	58.6	57.5	56.8	56.2	56.4	60.1	64.9	69.2	72.2	74.9	76.9	77.4	76.9	76.0	74.5	72.5	69.8	67.8	65.8	64.5	63.1	61.7	60.7	66.9	80.2	13	54.9	5
Des.	62.6	61.5	61.2	59.7	59.2	60.0	63.6	66.9	72.1	74.2	76.3	79.4	80.0	79.3	79.1	77.7	74.5	73.6	70.8	68.8	67.9	66.1	64.9	63.9	69.2	82.7	13	57.7	5
Gem.	56.6	55.7	55.0	54.3	53.7	53.5	54.7	57.8	63.0	67.2	71.2	74.1	75.6	76.1	75.6	74.0	71.2	68.2	65.4	63.4	61.7	60.2	58.9	57.6	63.5	78.6	13-15	51.3	5-7
Sommer-																													
Gem.	65.3	64.5	63.6	63.0	62.3	62.1	63.5	67.3	71.6	75.6	78.6	80.9	82.2	82.4	81.8	80.5	78.4	76.1	73.4	70.9	69.8	68.4	67.5	66.3	71.7	85.1	13-14	60.6	6
Winter-																													
Gem.	47.5	46.7	46.0	45.3	44.8	44.4	44.2	45.8	51.6	56.8	62.6	66.8	69.1	70.3	70.4	69.2	65.2	61.1	57.6	55.5	53.1	51.4	49.8	48.5	55.1	72.4	14-15	41.3	7

L.W. Tabel is opgestel uit die maandelikse termografiese kaarte,
soos verstrek deur Mnr. I. Mathews, Meteorologiese Stasie,
Hermitage. (Tydperk 1937 tot 1950)

Sien Figuur 4 vir grafiese voorstelling.

Tabel 10

GEMIDDELTE DAAGLIKSE VARIASIE IN HUMIDITEIT.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Gem.	Mak.	Tyd	Min.	Tyd.
Jan.	82.1	83.5	84.6	85.5	86.2	86.2	74.0	74.0	64.2	57.6	52.9	50.1	49.3	49.5	50.1	51.9	54.8	58.2	63.7	69.9	74.4	77.0	79.0	80.9	68.9	88.5	6	44.9	13
Feb.	83.1	84.2	85.3	86.1	86.9	87.3	86.1	81.7	72.5	62.3	57.0	53.4	51.5	51.3	52.1	53.6	56.0	60.3	66.8	72.3	76.1	78.2	80.2	81.9	71.1	89.4	6	46.2	14
Mrt.	85.9	86.7	87.5	88.2	88.7	89.1	88.7	85.1	74.9	66.6	59.9	55.5	53.2	52.8	53.5	58.3	59.5	64.9	71.7	76.0	78.8	81.1	82.9	84.8	74.0	91.1	6	48.4	14
Apr.	86.4	87.1	87.5	87.9	88.4	88.8	88.4	85.9	76.1	67.3	58.2	53.0	50.1	49.0	51.2	54.1	59.3	66.6	72.4	76.4	79.2	81.8	83.7	85.2	73.7	91.9	6	45.4	14
Mei	83.6	86.9	87.9	87.8	88.1	88.0	87.9	86.4	78.4	68.9	58.6	52.4	48.3	47.2	48.1	52.1	59.6	65.1	74.0	77.0	79.9	82.4	84.1	85.3	73.7	92.4	5	43.0	14
Jun.	83.7	84.3	84.8	85.2	85.3	85.7	85.3	83.7	77.9	67.2	57.1	46.2	45.8	44.9	44.7	47.3	54.6	62.5	69.6	74.2	77.8	80.0	82.0	83.1	71.1	90.7	6	40.5	14
Jul.	83.2	84.0	84.2	84.9	85.1	85.8	85.1	84.4	77.3	66.7	56.9	51.2	46.4	44.4	45.4	47.8	54.6	62.9	69.3	73.7	77.3	80.0	81.8	82.9	71.1	91.7	6	40.6	14
Aug.	85.3	86.3	86.6	87.1	87.1	87.3	87.2	85.1	76.5	65.4	55.9	49.4	46.9	44.3	45.1	47.7	54.8	62.8	70.2	74.2	77.4	80.2	81.9	83.9	71.4	92.2	6	39.8	14
Sep.	83.6	84.8	85.7	86.7	86.1	86.4	85.5	81.4	70.4	60.8	53.6	49.5	47.1	47.3	49.2	52.1	56.8	63.9	70.1	73.7	76.3	78.6	80.9	82.6	70.8	90.8	6	42.4	13
Okt.	84.8	85.9	86.6	87.2	87.4	87.7	85.5	77.1	66.6	54.2	53.7	50.8	50.5	51.0	53.5	55.9	60.3	65.1	71.1	75.0	78.0	80.2	82.1	83.5	71.8	90.3	6	45.6	13
Nov.	83.1	84.2	85.6	86.4	86.9	86.0	82.0	72.4	63.1	56.0	51.9	50.3	50.2	51.0	52.5	54.6	57.5	61.7	68.1	72.7	76.2	78.5	80.0	81.7	70.0	89.1	5	45.6	13
Des.	81.9	83.4	84.4	85.1	85.7	85.1	79.9	71.1	62.0	55.7	52.3	51.1	50.5	50.8	51.6	53.3	50.5	59.6	65.7	71.2	74.8	76.8	78.7	80.7	68.7	80.7	5	41.3	13
Gem.	83.9	85.1	85.9	86.4	86.8	86.9	85.3	80.7	71.6	62.4	56.6	51.0	49.1	48.6	49.7	52.4	56.5	62.8	69.5	73.9	77.1	79.5	81.4	83.0	71.3	89.9	6	43.6	13-14
Somer- Gem.	82.3	83.7	84.7	85.5	86.2	86.2	82.7	75.6	66.2	58.5	54.0	51.5	50.4	50.5	51.2	52.9	53.7	59.0	65.4	71.1	75.1	77.3	79.3	81.1	69.5	86.2	5-6	44.1	13
Winter- Gem.	84.0	84.8	85.2	85.7	85.8	86.0	85.8	84.4	77.2	66.4	56.6	48.9	46.2	44.5	45.0	47.6	54.6	62.7	69.7	74.0	77.5	80.0	81.9	83.3	71.2	91.5	6	40.3	14

L.W. Tabel is opgestel uit die maandelikse meteorologiese kaarte,
soos verstrek deur Mnr. I. Matthews, Meteorologiese Stasie,
Hermitage. (Tydperk 1940 tot 1950)
Sien Figuur 6 vir grafiese voorstelling.

Tabel. 11.

W I N D E																																
1. WINDRIGTING.									2. KALMTE.									3. WINDKRAG.														
N			S			O			W			N.W.			S.W.			N.O.			S.O.			Getaal Kalm Observasies			Windkrag 0-12 0-12 0-12					
8.30	15	Tot.	8.30	15	Tot.	8.30	15	Tot.	8.30	15	Tot.	8.30	15	Tot.	8.30	15	Tot.	8.30	15	Tot.	8.30	15	Tot.	8.30	15	Tot.	8.30	15	Tot.	8.30	15	Tot.
Jan.	.6	.1	.7	4.5	1.3	5.8	1.7	1.2	2.9	.9	.4	1.3	3.7	.1	3.8	2.1	.6	2.7	.3	.5	.8	7.4	23.9	31.3	7.8	2.3	10.1	1.5	3.3	2.4		
Feb.	1.0	.8	1.8	.7	1.7	2.4	.5	1.6	2.1	1.5	.2	1.7	4.1	.6	4.7	2.6	.6	3.2	.3	.3	.6	7.6	21.2	28.8	8.5	1.1	9.6	1.2	3.4	2.3		
Mrt.	1.5	.3	1.8	1.2	1.8	3.0	1.1	2.3	3.4	2.2	.5	2.7	6.4	1.1	7.5	1.3	.7	2.0	.5	.7	1.2	5.9	20.6	26.5	10.3	2.3	12.6	1.0	3.2	2.1		
Apr.	3.1	.7	3.8	.6	1.2	1.8	1.4	.9	2.3	2.6	1.9	4.5	7.0	.9	7.9	2.2	2.9	5.1	.7	.3	1.0	2.9	14.7	17.6	7.4	5.3	12.7	1.3	2.6	1.9		
Mei	4.1	.6	4.7	.2	1.8	2.0	.4	1.1	1.5	2.2	2.8	5.0	14.4	5.3	19.7	1.8	3.3	5.1	1.2	.3	1.5	1.6	10.8	12.4	4.5	4.6	9.1	1.5	2.5	2.0		
Jun.	3.4	.5	3.9	.3	.7	1.0	.4	.7	1.1	2.7	4.0	6.7	14.5	7.3	21.8	2.2	5.0	7.2	.6	.1	.7	.9	4.2	5.1	4.8	6.3	11.1	1.4	2.2	1.8		
Jul.	3.3	.6	3.9	.4	1.8	2.2	.1	.7	.8	3.2	4.1	7.3	13.4	5.4	18.8	2.2	4.8	7.0	.8	.2	1.0	1.1	7.1	8.2	5.2	6.0	11.2	1.4	2.2	1.8		
Aug.	2.3	.4	2.7	.3	1.2	1.5	.9	1.5	2.4	1.9	2.3	4.2	14.2	5.1	19.3	2.4	3.5	5.9	1.6	.0	1.6	1.3	10.5	11.8	5.3	5.7	11.0	1.4	2.8	2.1		
Sep.	1.6	.1	1.7	1.1	1.6	2.7	.8	1.3	2.1	4.2	1.8	6.0	10.3	1.6	11.9	2.5	2.9	5.4	.6	.2	.8	2.8	16.2	19.0	5.5	3.8	9.3	1.7	3.1	2.4		
Okt.	1.4	.1	1.5	1.1	2.0	3.1	2.2	2.3	4.5	2.4	.6	3.0	6.0	.8	6.8	2.3	1.9	4.2	1.1	.3	1.4	6.1	19.0	25.1	5.8	3.6	9.4	1.4	3.3	2.3		
Nov.	1.1	.1	1.2	2.0	2.7	4.7	2.9	1.9	4.8	2.8	.0	2.8	4.8	.3	5.1	2.9	1.9	4.8	1.1	.4	1.5	7.7	20.5	28.2	4.2	2.0	6.2	1.7	3.7	2.7		
Des.	.9	.0	.9	2.2	2.2	4.4	1.0	1.2	2.2	2.3	.1	2.4	3.4	.4	3.8	2.7	2.1	4.8	.9	.2	1.1	6.1	21.9	30.0	7.6	2.2	9.8	1.4	3.7	2.5		
Gen			2.2			2.9			2.5			3.9			10.9			4.8			1.1			20.3			10.1			2.2		

L.W. Tabel is opgestel uit die maandelikse meteorologiese kaarte,

soos verstrekk deur Mnr. I. Mathews, Meteorologiese Stasie,

Hermitage. Die gemiddeldesoor ' tydperk van 10 jaar is bereken.

(Tydperk 1938 tot 1947)

Sien Figuur 10 vir grafiese voorstelling.

Tabel 14

KAPASITEITSTABEL. (MENTZMEER).

Kontoer	Meterhoogte (Voet)	Oppervlakte (Vk.vt.)	Kapasiteit v. laag (Kub.vt.)	Kapasiteit tot op die Kontoer (Akkervoet)
704		0	0	
705		72,000	24,087	
710		526,000	1,320,447	31
715		1,042,000	3,845,679	119
<u>718</u>	<u>0</u>	(hoogte van Toringsluis)		<u>200</u>
720	2	1,892,000	7,227,211	285
725	7	2,860,000	11,794,736	556
730	12	3,902,000	16,835,535	942
735	17	6,764,000	26,333,946	1,547
740	22	10,752,000	43,400,597	2,543
<u>743</u>	<u>25</u>	(hoogte van nuwe Toringsluis)		<u>3,200</u>
745	27	16,170,000	66,847,556	4,078
750	32	23,132,000	97,735,754	6,321
755	37	34,026,000	142,017,162	9,582
760	42	53,802,000	217,691,942	14,579
<u>762</u>	<u>44</u>	(hoogte van vyf vloedhekke)		<u>17,631</u>
765	47	80,056,000	332,460,443	22,211
770	52	105,754,000	463,016,392	32,841
775	57	134,900,000	600,129,954	46,618
780	62	168,594,000	759,120,007	63,999
785	67	199,890,000	920,049,516	85,120
<u>787(F.S.L.)</u>	<u>69</u>	214,014,000	413,768,395	<u>94,619</u>
790	72	233,796,000	671,472,120	110,034
792(H.F.L.)	74	249,129,000	482,793,510	121,118
795	77	272,890,000	782,478,371	139,081
797	79	289,810,000	562,556,709	151,995
800	82	315,880,000	907,997,157	172,840

In 1935 is die "F.S.L." opgeskuif na 792 en in 1951 na 811.

Sien Figuur 15 vir Kapasiteitskurwes.

TABLE....

Table 16

Analyses of Samples of Water put on during March 1932
Irrigation (Approximately dated 16-22/32) and water
from the Sundays River, given in parts per million.

Sample No.	Time and Locality of Sampling.	Bicarbonates	Chloride	Sulphates	Calcium	Magnesia	Sodium.
A.	Taken on entering main canal at Cleveland Weir	273	276	121	63	6	255
B.	Taken 16 hours later and 10 miles down main canal	252	231	106	60	5	216
C.	Taken from subsidiary canal 36 hours after entering main canal.	218	229	105	57	5	206
D.	As C but taken 60 hours after entering main canal.	404	168	76	48	3	235
E.	As C taken 4½ days after entering main canal	207	219	97	50	4	207
F.	As C taken 6 days after entering main canal	207	166	75	53	3	154
G.	Sample taken from Sundays River flowing stream on 14.4.32.	193	1087	464	94	18	857

438

L.W. Sien Figuur 12(a), Kurve A - A.

Table 17.

Composition of Irrigation Water at Cleveland Weir 22-28/32, given in parts per million.

Sample No.	Time and Locality of Sampling	Bicarbonates.	Chlorides	Sulphates	Calcium	Magnesium	Sodium.
A.	22.4.32 at 2 p.m. at Cleveland Weir	375	486	222	82	65	348
B.	22.4.32 at 3 p.m. on being let into main canal at Cleveland Weir	323	423	198	73	57	299
C.	22.4.32 at 4 p.m. at Cleveland Weir	287	382	179	68	53	262
D.	23.4.32 at 9 p.m. at Cleveland Weir	268	280	144	67	39	201
E.	24.4.32 at 1 p.m. at Cleveland Weir	256	279	127	65	40	187
F.	25.4.32 at 9 a.m. at Cleveland Weir	192	202	96	56	27	137
G.	26.4.32 at 9 a.m. at Cleveland Weir	232	245	114	59	39	169
H.	27.4.32 at 9 a.m. at Cleveland Weir	217	220	96	57	30	147
I.	28.4.32 at 9 a.m. at Cleveland Weir	201	195	90	58	25	134
L.W. Sien Figuur 12(a), Kurve B - B							

43%

TABLE . . .

Composition of Irrigation Water at Korhaans and Cleveland Weirs: Water applied
19-21/8/32. (Expressed in parts per million.)

Tabel 18

No.	Time and Locality of Sampling	Bicarbonates.	Chlorides.	Salphates.	Calcium	Magnesium	Sodium.	Total solids.
A.	10/8/32 at 3 p.m. at Korhaans Weir	179	228	96	28	8	186	725
B.	10/8/32 at 8 p.m. at Korhaans Weir	164	216	92	26	8	179	685
C.	11/8/32 at 8 a.m. at Korhaans Weir	148	210	91	26	7	181	663
D.	12/8/32 at 8 a.m. at Korhaans Weir	122	214	93	25	6	172	632
E.	15/8/32 at 8 a.m. at Korhaans Weir	125	170	77	24	5	179	580
F.	20/8/32 at 8 a.m. at Korhaans Weir	133	174	75	24	6	153	564
G.	22/8/32 at 8 a.m. at Korhaans Weir	133	172	76	24	6	149	560
D.	11/8/32 at 8.30 a.m. at Cleveland Weir	215	356	154	31	10	333	1099
E.	11/8/32 at 9.30 a.m. at Cleveland Weir	195	330	139	30	10	300	1004
F.	11/8/32 at 10.30 a.m. at Cleveland Weir	187	314	150	29	10	297	987
G.	18/8/32 at 10.30 a.m. at Cleveland Weir	159	256	106	26	8	235	790
H.	19/8/32 at 10.30 a.m. at Cleveland Weir	184	288	127	27	8	272	906
I.	20/8/32 at 10.30 a.m. at Cleveland Weir	179	280	144	25	8	275	911
J.	21/8/32 at 10.30 a.m. at Cleveland Weir	220	332	156	27	9	328	1072
K.	21/8/32 at 4.30 p.m. at Cleveland Weir L.W. Sien Figure 12(a) Karwes C - C en D - D en Figure 12(b) en 13	205	326	164	28	11	315	1049

Tabel 19.

KONSENTRASIE BRAK SOUTE IN DIE WATER VAN MENTZMEER.

Jaar	Diepte v. Water in Dam(vt)	Dele per 100,000	
		Kloof	Nacl.
1929	42.3	15.6	20.1
1930	40.8	16.6	24.5
1931	42.4	17.6	25.1
1932	41.4	10.5	14.6 Vol dam na vloed.
1933	41.5	14.7	30.0
1934	40.3	14.9	27.4
1935	35.2	14.3	33.4
1936	36.6	12.5	26.4
1937	41.3	11.2	18.5
1938	43.3	13.5	23.5
1939	-	13.5	-
1940	-	16.0	-
1941	-	22.0	-
1942	-	20.2	-
1943	-	25.0	-
1944	-	12.0	- Vol dam na vloed.
1945	-	21.0	-
1946	-	26.3	-
1947	-	27.0	-
1948	-	17.5	-

Besonderhede verstrekk deur Mnr. Murphy, Ingenieur van die S.R.B.R.

L.W. : Sien Figuur 14 vir grafiese voorstelling.

Om 'n mate van uniformiteit te verkry het skrywer die ontleding van elke jaar gekies waarvan die monster 'n diepte so na as moontlik aan die 40 voet verteenwoordig.

Tabel 23.VERPAKKINGSKOSTE VAN S.R. -SITRUS-KO-OPERASIE.

<u>Jaar</u>	<u>Koste (Per Kassie)</u>
1930	4/- 2.8
1931	4/- 4.7
1932	3/- 9.0
1933	2/- 8.5
1934	2/-11.4
1935	3/- 6.5
1936	3/- 4.7
1937	3/- 4.0
1938	3/- 2.0
1939	2/-11.0
1940 tot 1945 - Oorlogsjare (1)	-
1946	1/- 5.2
1947	1/- 5.1
1948	1/- 5.9 (ii)
1949	1/- 9.4 (iii)
1950	1/- 5.6

L.W. (1) Gedurende die oorlogsjare is groot hoeveelhede vrugte vir uitvoer nie in kassies gepak nie, maar is in sakkies op die plaaslike markte verkoop.

(ii) Styging in pakkoste as gevolg van daling in produksie weens droogte. (Sien Tabel 24 en Figuur 24).

(iii) Tabel is opgestel uit jaarlikse Finansiële Verslae van die S.R.S.K.

Sien Figuur 23 vir grafiese voorstelling.

Tabel 24.

SITRUS GELEWER DEUR DIE S.R. SITRUSKO-OPERASIE.

<u>Jaar</u>	<u>Kassies</u>
1925	0
1926	4,424
1927	24,960
1928	23,974
1929	78,656
1930	175,787
1931	180,449
1932	235,840
1933	368,148
1934	450,617
1935	457,231
1936	482,565
1937	454,653
1938	538,097
1939	541,122
1940	539,227
1941	603,318
1942	738,990
1943	768,546
1944	858,498
1945	894,169
1946	805,130
1947	1,056,885
1948	1,059,561
1949	981,756
1950	1,069,733

L.W. Syfers verstrek deur die Sondagsrivier- Sitrusko-operasie.

Sien Figuur 24 vir grafiese voorstelling.

Tabel 25

UITVOER VAN SITRUSVRUGTE UIT SUID-AFRIKA.

(in Kassies)

Jaar	Lemoene	Pomelos	TOTAAL
			(Alle soorte plus Suurl. en Nartjies)
1906	(Alleen vir uitstalling)		
1907	3,000	-	3,000
1908	14,454	-	14,454
1909	-	-	-
1910	-	-	-
1911	15,117	-	15,117
1912	16,163	-	16,163
1913	30,235	-	30,235
1914	25,024	-	25,024
1915	41,453	-	41,453
1916	60,642	-	60,642
1917	3,855	-	8,836
1918	2,271	-	4,067
1919	47,615	368	54,856
1920	123,051	2,665	132,415
1921	231,387	2,820	260,460
1922	284,501	9,639	332,461
1923	358,981	13,474	413,621
1924	447,914	19,389	525,827
1925	672,733	23,869	765,135
1926	583,644	24,349	624,170
1927	644,762	36,964	938,400
1928	822,814	31,881	879,700
1929	1,108,875	60,178	1,202,658
1930	1,878,528	103,519	2,007,663
1931	1,621,340	141,775	1,785,140
1932	1,782,794	161,218	1,985,295
1933	2,027,498	264,489	2,331,254
1934	2,321,317	306,761	2,666,034
1935	2,041,954	283,220	2,372,725
1936	2,371,944	326,460	2,750,421
1937	3,793,490	364,090	4,208,999
1938	3,091,100	446,641	3,586,929
1939	4,316,535	387,117	4,758,631
1940	3,591,897	266,735	3,863,151
1941	2,049,076	523	2,049,623
1942	2,325,122	400	2,326,317
1943	1,246,770	325	1,247,095
1944	987,968	-	987,968
1945	2,491,375	275,254	2,767,629
1946	2,092,864	320,676	2,425,083
1947	2,979,459	349,495	3,334,771
1948	3,029,985	429,740	3,475,168
1949	3,368,296	458,141	3,866,509

L.W. Syfers tot 1939 is verkry uit Allwright, W.J.S.: The Controlled Marketing of Citrus Fruit in South Africa, terwyl die res van die tabel saamgestel is uit syfers soos verkry uit die Jaarverslae van die Sitrusraad.

Die daling in uitvoer gedurende die twee Wereldoorloë blyk baie duidelik

Sien Figuur 25 vir grafiese voorstelling.

Tabel 31.

BOOMSENSUS VAN S.R.-SITRUS-KO-OPERASIE.

(Soms ouer as 5 jaar)

Jaar	Nawels	Pomelos	Valencias	Mid.-Seisoens	Suurlemoene.	Mart.ties	TOTAAL
1943	108,809	80,264	137,610	15,844	7,467	118	350,112
1944	111,294	80,824	141,053	16,213	7,681	121	357,186
1945	116,865	81,344	147,014	16,386	7,719	171	369,499
1946	124,087	81,865	154,160	16,796	8,200	175	385,283
1947	130,622	84,282	162,807	17,607	8,785	179	404,282
1948	134,295	85,212	169,083	18,291	8,974	179	416,032
1949	140,367	86,883	180,514	18,865	8,975	179	435,783
1950	150,400	87,630	193,450	22,645	9,584	179	463,878 ⁽¹⁾

445.

1. Opgestel uit Jaarverslae van die Veldbeampte van die Sitrusraad.

L.W. Sien Figuur 28 vir grafiese voorstelling.

Tabel 32.

GEMIDDELTE OPPERINGS PER BOOM

(in sakkies)

(Alleen boome van ouer as 5 jaar)

Jaar	S. R. - Citrus-Ko-operasie						Patentie					
	Nawels		Valencias		Pomelos		Nawels		Valencias		Pomelos	
	Uitvoer- baar	Alle grade	Uitvoer- baar	Alle grade	Uitvoer- baar	Alle grade	Uitvoer- baar	Alle grade	Uitvoer- baar	Alle Grade	Uitvoer- baar	Alle Grade
1946	3.4	4.4	3.7	4.7	5.7	7.4	1.3	6.2	2.5	3.5	3.7	5.8
1947	4.7	5.6	5.9	6.9	7.6	9.3	3.3	4.1	3.6	4.3	5.5	6.4
1949	4.1	4.9	5.5	6.4	6.6	7.5	3.4	3.9	3.7	4.3	4.6	4.9
Gem.:	4.0	4.9	5.0	6.0	6.6	8.0	2.6	4.7	3.2	4.0	4.6	5.7
Kassies:		2.1		2.5		3.4		2.0		1.7		2.4

46.

(1)

i. Een Kassie = $2 \frac{1}{3}$ sakkies.

L.W. Aangesien die lede van die S.R.S.K. deur die hele Vallei versprei is en die S.R.S.K. 80% van die oes in die Vallei hanteer, kan hierdie syfers van die S.R.S.K. as betroubare gemiddeldes en verteenwoordigend van die Vallei beskou word.

Tabel 33.

Totale SITRUSPRODUKSIE van die SONDAGRIVIERVALLEI
(Kassies.)

Jaar	Plaaslike		Totaal	Persentasie		
	verkope	Uitvoer		Uitgevoer		
1935	134,822	423,358	558,180	74.8)	} Totale oes is gepluk	
1936	130,000	592,794	722,794	82.2)		
1937	92,541	589,799	682,340	86.4)		
1938	135,181	712,619	847,800	84.0)		
1939	80,600	716,600	807,200	88.8)	} Totale oes is nie gepluk - gebrek aan skeepsruimte.	
1940	137,320	503,180	640,500	78.6)		
1941	364,490	256,230	620,720	41.0)		
1942	261,400	572,200	833,600	68.7)		
1943	158,409	1,108,652	1,267,061	87.2		
1944	222,000	1,120,000	1,342,000	83.5		
1945	142,285	1,183,650	1,325,935	89.3		
1946	200,028	999,972	1,200,000	82.5		
1947	159,063	1,150,000	1,309,063	88.4		
1948	241,773	1,064,427	1,306,200	81.5		
1949	213,435	899,577	1,113,012	80.1		
1950	330,102	1,133,788	1,463,890	77.4		

Tabel is saangestel uit gegewens soos verkry van Mrs Mynhardt en Lombard, Veldbeampies van die Sitrusraad; Hoofkantoor van die Sitrusraad en die Sondagsrivier-Sitrus-Ko-operasie L.W. Sien Figuur 29 vir die grafiese voorstelling.

Tabel 35.

VERGELYKENDE OPGAVE VAN VERNAAMSTE PRODUKTE VERSEND PER SPOOR UIT DIE SONDAGSRIVIERVALLEI

(in tonnaat)

(Sien Figuur 33)

Aard van Produk	1935/36	1936/37	1937/38	1938/1939	1939/1940	1940/41	1941/42	1942/43	1943/44	1944/45
Sitrusvrugte	21,430	27,714	30,139	32,600	31,047	24,635	23,874	39,746	42,000	46,980
Sagtevrugte	567	210	696	250	220	280	437	575	450	350
Lusernhooi	11,548	12,057	12,535	8,897	8,046	8,351	8,800	11,602	14,600	21,285
Lusarimeel	48	22	62	45	22	12	32	-	-	-
Koring	383	108	170	289	226	306	205	173	350	500
Koringmeel	40	10	26	25	24	9	14	15	25	35
Mielies	65	175	71	51	35	55	33	3	17	50
Gars	64	11	16	18	40	69	181	120	115	140
Ertjies	16	8	29	24	21	2	-	-	-	-
Ertappels	13	17	27	95	31	21	42	15	14	16
Groente	69	45	99	134	101	110	111	183	195	200
Waatlemoene	226	115	170	95	14	46	266	400	340	320
Melk	392	558	555	600	900	1,731	1,723	1,800	1,870	1,960
Gekondenseerdemelk	43	688	592	507	930	1,412	1,000	1,120	1,240	1,310
Heuning	15	11	20	18	23	25	47	37	35	36
Pluimvee	14	57	25	113	27	26	32	27	17	12
Eiers	136	168	153	155	166	206	270	171	210	300
Totaal	35,070	41,974	45,385	43,916	41,873	37,496	37,067	55,987	61,478	73,494
DIERS:-										
1. Groot: Ontvang	251	272	287	1,022	418	285	511	556	631	881
Versend	379	430	522	385	220	326	486	512	554	641
2. Klein: Ontvang	3,534	3,674	4,742	4,340	4,648	5,992	6,132	6,734	7,134	7,856
Versend	156	274	423	385	141	50	173	197	225	353

147

L.W. Ontrent 50% diere word oor die paale in die Vallei aangeja. Die afname gedurende die oorlop blyk duidelik.

Tabel 37.

GETAL LEERLINGE IN DRIE VERNAAMSTE SKOLE.

Jaar	Kirkwood Hoër (Hoër & Prim)	Selborne Sek. later S.R.Sekonder	Addo Primer	
			Addo Stasie Primer	S.R.Settlers Primer
1929	128	118	32	25
1930	126	138	28	13
1931	240	-	28	32
1932	260	126	21	25
1933	320	-	28	22
1934	340	129	30	23
1935	350	-	53	
1936	385	122	70	
1937	375	-	65	
1938	445	113	60	
1939	460	-	48	
1940	540	126	39	
1941	610	-	35	
1942	<u>650</u>	163	45	
	Primer. Hoër.			
1943	396 200	169	70	
1944	450 190	170	66	
1945	472 184	178	54	
1946	479 180	183	54	
1947	511 148	182	56	
1948	485 153	207	48	
1949	532 160	206	43	
1950	552 162	204	37	

Let Wel: Tabel is opgestel uit gegewens soos verstrek deur die betrokke skoolhoofde.

Sien Figuur 31 vir grafiese voorstelling.

Tabel 38.TOTALE GETAL SKOOLKINDERS IN DIE S.R. VALLEI

<u>Jaar</u>	<u>Blankes</u>	<u>Kleurlinge</u>	<u>Naturelle</u>
1929	712	206	270
1930	779	282	319
1931	796	280	330
1932	818	302	365
1933	842	314	365
1934	858	330	407
1935	843	380	442
1936	896	365	484
1937	944	354	524
1938	924	372	516
1939	970	382	571
1940	988	428	606
1941	1028	418	620
1942	1068	443	686
1943	1080	461	600
1944	1142	492	810
1945	1174	525	853
1946	1144	559	874
1947	1139	583	1,152
1948	1105	586	1,148
1949	1066	594	1,168
1950	1055	610	1,186

Let wel: Tabel is opgestel uit gegewens verstrekk deur die Skoolhoofde van die skole Addo Primer, Sondagsrivier Sekonder en Kirkwood Primer en Hoër, asook deur die Skoolraadsekretaris te Uitenhage.

Sien Figuur 32 vir grafiese voorstelling.

Tabel 40.

GETAL SAKKIES LEMOENE VERKOOP OP DIE
JOHANNESBURGSE MUNISIPALE MARK

<u>Jaar</u>	<u>Sakkies</u>
1924	103,990
1925	89,373
1926	Nie beskikbaar
1927	124,717
1928	198,219
1929	300,749
1930	353,678
1931	426,011
1932	582,270
1933	733,810
1934	1,021,933
1935	1,281,217
1936	1,027,986
1937	966,326
1938	964,121
1939	933,455 (1)

1. Allwright, W.J.S: The Controlled Marketing of Citrus

Fruit in South Africa, p.177

L.W. Die afname gedurende die laaste drie jaar moet daaraan toegeskryf word dat die kwaliteit van die vrugte steeds toegeneem het om aan die kwalifikasies vir uitvoer te voldoen. Dit was juis in die Vallei ook die geval dat die boer alleen die uitval-vrugte("culled fruit") na die plaaslike markte gestuur het en die res uitgevoer het.

Tabel 41.

DIE PRODUKSIE EN BEWARKINGSKOSTE VAN 'n KAS SUID-APRIKAANSE
SITRUSVRUGTE OORSEE OP VERSKILLENDE PERIODES.

Periode	1925 - 29	1930 - 34	1935 - 39	1940 - 44	1945 - 49	1950
Bruto Prys Oorsee	21/ 8	14/ 6	11/11	20/ 9	25/ 1	33/ 9
Produksiekoste	3/ 3.0	2/11.0	2/11.4	3/ 7.4	4/10.6	4/ 6.7
Pakmateriaal	2/ 1.0	1/ 7.3	1/ 8.7	2/ 2.9	3/ 9.8	4/ 3.1
Pluk, vervoer en pak	2/ 7.2	2/ 4.1	1/ 2.2	1/ 5.1	1/ 9.0	2/ 0.4
Spoorwegg, Skeepsagentskap ens., in Suid-Afrika	1/ 8.0	1/ 3.5	11.2	8.7	1/ 4.0	2/ 1.1
Heffing	- 3.4	3.4	3.4	3.4	3.6	4.6
Advertensie						3.0
Skeepsvrag	3/ 1.0	3/ 0.5	2/ 8.0	4/ 7.4	5/ 2.3	5/ 2.3
Verkoop en ander oorseese koste	3/ 1.1	1/10.4	1/ 5.1	1/ 8.5	2/ 6.0	2/10.1
Totaal	16/ 0.7	13/ 4.2	11/ 2.3	14/ 7.4	19/ 9.3	21/ 7.3

(1)

i. Tabel is opgestel uit syfers soos verstrekk deur die Sitrusraad.

L.W. Die produksiekoste-syfers sluit rente teen 5% op lopende kapitaal-waarde in. In 1938 het hierdie rente effens meer as 9d. per kas bedra terwyl dit in 1950 1/5d per kas bedra het. Die Kapitaalwaarde in 1950 was dus byna dubbel wat dit in 1938 was.

453.

BYLAAG

CONDITIONS OF SALE
Of Plots or Portions of
GROUND IN THE SUNDAY'S RIVER VALLEY
At Present Owned By the

GUARDIAN ASSURANCE AND TRUST CO. OF PORT ELIZABETH, LTD.

As Also The
RULES AND REGULATIONS

Which All Purchasers Agree To Be Bound By And
Faithfully Observe And Perform.

For the sake of brevity, and for the purposes only of the following Conditions, Rules, and Regulations, the said Guardian Company shall be herein referred to as the Vendors, and those who may acquire any one or more of the said plots or Portions of Ground as the Purchasers:-

1. The Vendors reserve the right at all times hereafter to make all reasonable alterations in the Rules should necessity arise.

2. The Vendors will, whenever the state of the Sunday's River admits of it, supply water in fair and reasonable quantities for irrigation purposes at the rate of three hours per morgen twice in each month.

3. No water will be supplied on any Sunday between the hours of 6 a.m. and 6 p.m. except when actual necessity exists, as in the case of newly-planted trees, tobacco plants, &c., when the water at the discretion of the Manager of the Vendors, may be supplied. But when, in the opinion of the said Manager, no such necessity exists, the Vendors reserve the right of water during such before-mentioned hours for filling dams or other purposes.

4. Should the water supply fail on account of the river

ceasing to run, or from other causes, then, on the water again becoming available, the supply shall commence where such stoppage occurred, that is to say, from or at the spot last supplied.

5. The Vendors reserve all right, title, ownership, and interest in all dams, sluits, and irrigation works on the Estate, as well as in, over, and on rivers and water running through, in or over the said Estate, and sole right and discretionary power to improve, enlarge, alter, sub-divide, and otherwise deal with the same, and to do all things necessary for carrying out such alterations, improvements, and matters, provided that any damage thereby occasioned to the Purchasers shall be compensated by the Vendors, and, in case of any dispute as to the amount of such compensation, the question shall be decided by arbitration.

6. The Vendors will appoint a foreman, who shall be under the control of the Manager of the Estate.

7. It shall be the duty of the foreman to keep account of the hours of water supply, to give all reasonable information to any Purchasers who may apply to him as to water turn, and to inquire into and adjust, so far as may be possible any impediments or stoppages which may arise.

8. It is especially required that all complaints or neglects against any foreman or other employees of the Vendors shall be immediately reported to the Manager, with a view to maintain in as perfect a manner as possible the working of the water service supply constructed and owned by the Vendors.

9. Any Purchaser, or servant of any Purchaser, obstructing the foreman or other employee of the Vendors in the execution of his duties, or in any way whatsoever interfering with or injuring the dams or sluits at the expiration of his turn, or failing to re-deliver the water to the main sluits, shall be liable to a penalty of £3 for every offence, such penalty to be for and as liquidated damages for the act, and to be recoverable before the Court of the Resident Magistrate of Uitenhage by the Manager of the Estate as representing the Vendors, the Purchasers hereby undertaking to submit to judgment for the said amount upon proof

alone against them of the act of obstruction, interference, or failure as abovementioned. But the right to recover such penalty shall not prevent the Vendors, instead of claiming the said penalty, from suing for and recovering in ordinary course any special damages which the Vendors may have suffered over and above the amount of such penalty through and by any wrongful act of the Purchasers, whether such wrongful act be in contravention of these Rules or otherwise.

10. Adjoining Purchasers will be allowed to interchange their water turns, provided that such interchange causes no loss of time or water to lower Purchasers. The responsibility for any such loss or damage will lie with the Purchasers whose proper turn it was at the time of exchange.

11. An annual contribution or money payment of 10/- per morgen shall be paid to the Vendors by each Purchaser in two instalments, viz., on the 30th June and on the 31st December in each and every year, which contributions shall go towards assisting the Vendors or their successors in cleansing all dams and sluits.

12. Each Purchaser shall be obliged to keep, and hereby agrees to keep, all portions of sluits intersecting his own ground in fair working order and repair, and shall likewise keep down the burr-weed. And in the event of any Purchaser failing in either of these respects, the Vendors may, and are hereby empowered, should they deem it advisable, to effect, at the cost and charges of the Purchaser, all necessary repairs to maintain fair working order, and for destruction of the burr-weed, which costs and charges the Purchaser hereby undertakes and contracts to pay on demand, and on failure of payment, to submit to judgment of a Court of Law.

13. Each Purchaser shall, and hereby agrees to, erect one or more sluigates at suitable spots on his land, and shall draw water from the sluits through such gates only.

14. Each Purchaser shall, and hereby agrees to, make proper and efficient drains to catch up all overflow water, and prevent

the same from damaging the lands of others or injuring the thoroughfares.

15. Each Purchaser shall, and hereby agrees to, enclose his ground with a substantial fence of not less than 4½ feet in height, and, failing to do so, he shall be debarred from claiming damages for trespass of any kind.

16. All pigs and poultry found trespassing or doing any damage within such enclosures may be destroyed.

17. No person shall suffer or permit washing or the perpetration of any nuisance whatsoever on any of the water courses, by which the purity of the water may be destroyed or sullied.

18. Each Purchaser shall, as soon as his term of water leading has expired, efficiently secure, and keep secured, all his damming or outlet places along the water courses, and for any failure or neglect in this respect he shall be liable for all loss and damage sustained by reason thereof.

19. The Vendors reserve the right when and where necessary to make fresh sluits through any alienated portion or portions of the Estate, granting compensation for any injury done.

20. The owner of this land shall have the right of grazing one head of cattle for every morgen of irrigable land purchased, the grazing to be on unoccupied land to be pointed out from time to time by the Manager or the representative of the owners for the time being; it being understood that for every head of cattle ten sheep or goats may be substituted at option of Purchaser.

21. No Purchaser shall be at liberty to apply for a licence for a canteen, tap, hotel, or other place for the sale of wines, malt or spirituous liquors, by wholesale or retail, unless with the written consent of the Vendors.

22. The owner to have the right to cut firewood and bush from land to be pointed out by the Manager or representative of the owners of the Estate from time to time, for domestic and farming purposes on his land, but not for sale. No spars, poles or other timber to be cut without permission from the owners or

their Manager.

23. The Lot No. 49 here referred to carries a Water-right for 11 morgen and - roads only from No. 1 branch sluic.

Dated at Port Elizabeth

13th May 1896

Trustees for the time being of The Guardian
Assce. & Trust Co. of Port Elizabeth :-

F.A. Cory

H. Macintosh

Illegible

H. Spies

Illegible

R.E. Stradling (Secretary)

L. Barnatyne

J.F. Barnatyne

B.K. Mayo

Let wel. Hierdie is 'n ware afskrif van so 'n kontrak met die Guardian Mpy. aangegaan deur Mr. B.K. Mayo. Skrywer het die kontrak van Mr. Mayo ontvang en kan as 'n geskiedkundige dokument van groot waarde beskou word omdat weinig daarvan nog bestaan. Alle grondelenaars het na die oornam deur die "Strathsoners Estate Co." in 1903 met hierdie Maatskappy 'n nuwe kontrak, die inhoud waarvan min of meer dieselfde was, aangegaan wat die kontrak met die Guardian Mpy. gekansaleer het.

BIBLIOGRAFIE EN ALGEMENE REFERENSIES

- Allwright, W.J.S.: "The Controlled Marketing of Citrus Fruit in South Africa." Uitgegee deur die Universiteit van Pretoria, Pretoria, 1945.
- Bridgman, A.S.; Ingenieur van die S.R.-Besproeiingsraad:
"Teen-memorandum in verband met die Verhoging van Mentsmeer se Kapasiteit." Oktober 1929.
- Bridgman, A.S.; Ingenieur van die S.R.-Besproeiingsraad:
"Statistical Report"(In verband met die S.R.Vallei).
November 1945.
- Bridgman, A.S.; Ingenieur van die S.R.-Besproeiingsraad:
"Report Re Brak in the Waters of the Sundays River Irrigation Scheme". 1922
- Bridgman, A.S.; Ingenieur van die S.R.-Besproeiingsraad:
Maandelikse Verslae aan die S.R.-Besproeiingsraad, Departement van Besproeiing, Lêer Nr. 673, Volumes VI tot XXXI, 1923 tot 1946
- Cramer, A.; Voorsitter van die Suid-Afrikaanse Ko-operatiewe Sitrusbeurs Bepk: "Verslag op die Sewentiende Algemene Vergadering van die S.A.Ko-operatiewe Sitrusbeurs Bepk." Pretoria, 11 Mei 1943.
- Davel, H.B. en Bonsma, F.M: "Report on the Investigation of the possibility of Extending Dairy Farming in the Sundays River Valley." 1941.
- Departement van Besproeiing, Pretoria: Alle Korrespondensies en Verslae betreffende die Sondagerivier-Besproeiings-Distrik. Leer Nr. 673, Volumes I tot XXXVI, 1917 tot 1951.

- Dixey, F.: "Some Observations on the Physiographical Development of Central and Southern Africa." Trans. Geol. Soc., S.A., (Vol. 41. Chapter XVIII).
- du Toit, A.I.: "Verslag aan die Direkteur van Besproeiing, in verband met Moontlike Artesiese Bronne in die Sondagsriviervallei." Pretoria, 1923.
- du Toit, A.I.: "The Geology of South Africa." Oliver and Boyd.
- du Toit, A.S. en Coetzee, J.S.: "Wêreld Aardrykskunde." Nasionale Pers Bepk., Bloemfontein, 1941.
- Febre, Lucien: "A Geographical Introduction to History". Kegan Paul, Trench, Trubner & Co., Ltd., London, 1932.
- FitzPatrick, Sir Percy: "Cape Sundays-River Settlements". 'n Sirkulêre, Gepubliseer deur T. Maskew Miller, Kaapstad, 1917.
- FitzPatrick, Sir Percy: "A Brief Statement in Reply to Critics". Gepubliseer deur Die Vitenhage Chronicle, 1925
- FitzPatrick, Sir Percy: "Citrus Growing in California". Uitgegee deur die Nasionale Bank van Suid-Afrika, Bulletin Nr. 4. April 1920.
- Gedenkblad, Sekondêre Skool Sondagsrivier, Sunland, 1948.
- Geddes, A.E.M.: "Meteorology". Blackie & Son Ltd., London, 1942.
- Gie, S.F.N.: "Geskiedenis vir Suid-Afrika". Pro Ecclesia-Drukkery, Stellenbosch, 1928.
- Hoof Meteoroloog, Dept van Besproeiing, Pretoria: "Verdamping te Dunbrody". Gepubliseer in 1922.
- Huntington, E., Williams, F.E. en van Valkenburg, S: "Economic and Social Geography". John Wiley & Sons. Inc., New York, 1933.

- Joseph Burtt-Davy, F.L.S., F.R.G.S., Raadplegende Botanis vir
 "The Agricultural Supply Association, Ltd.": "Report on
 The Cape Sundays River Settlements". - Byvoegsel tot:
 FitzPatrick, Sir Percy: "Cape Sundays River Settlements".
 'n Sirkulêre, gepubliseer deur T. Maskew Miller, Kaapstad,
 1917.
- Juritz, C.F.: "Agricultural Soils of the Cape Province."
 Staatsdrukker, Pretoria.
- Kanthack, F.E.; Direkteur van Besproeiing: "Lake Ments
 Irrigation Scheme - The Adequacy of Water Supply Available
 and the Area which should be Scheduled as Rateable".
 Verslag aan die "Cape Sundays River Settlements Ltd."
 12 November 1921.
- Kelly, V.P. en Thomas, E. E.: "The Effects of Alkali on Citrus
 Trees". Bul.Nr.318, Januarie 1920. (Universiteit van
 Kalifornië).
- Kendrew, W.G.: "Climate". Clarendon Press, Oxford, 1938.
- King, L.C.: "South African Scenery". Oliver and Boyd Ltd.,
 London. 1942.
- Lake, P.: "Physical Geography" . Cambridge, 1941.
- Lobeck, A.K. : "Geomorphology", McGraw-Hill.
- Lombard, T. : Veldbeampte van die Sitrusraad, Pretoria: Jaar-
 verslae van 1945 en 1946, Fort Elizabeth.
- Malherbe, I. de V.: "Grondvrugbaarheid - 'n Leerboek oor
 Landbouchemie". Nasionale Pers Bepk. Kaapstad, 1947.
- Miller. A.A.: "Climatology". Methuen & Co., Ltd., London , 1938.
- Newman,R.W.; Konstruksie-Ingenieur te Mentsmeer: Maandelikse
 Verslae aan die S.R.-Besproeiingsraad, Departement van
 Besproeiing, Lêer Nr. 673, Volumes I tot VI, 1917 tot 1922.

Newman, N.W.; Konstruksie-Ingenieur te Montzamer: "Lake Montz Dam". Artikel in die "S.A. Irrigation Magazine", Vol. I, Nr. 4, 1922.

Newmark, S.D: "The Citrus Industry of South Africa". Mitwatersrand Universiteitspers, Johannesburg, 1938.

Notules van die Vergaderings van die S.R.-Besproeiingsraad en korrespondensies van hierdie Raad soos verkry by die Dept. van Besproeiing, lêer Nr. 673, Volumes I tot XXXVI, 1917 tot 1951.

Notules van Die Sondagerivier-Sitrusko-operasie Bepk., soos verkry van die Bestuurder, Mnr. P.J.R. Kirkby, 1925 tot 1950.

Notules van die "Strathsoners Estate Co", soos verkry van die Sekretaris, Mnr. I. Ingram, 1903 tot 1950.

Nuusblaasle en Tydskrifte:-

"Port Elisabeth Advertiser" , 6 Oktober 1906; Artikel deur Adele oor die Sondageriviervallei.

"The Journal", Grahamstad, 22 tot 29 Oktober 1908; Verslae van die Uitspraak van die Regter-President in die Saak: "Strathsoners Estate Co., Ltd.", Kirkwood, versus Robert Richards, Kirkwood.

"Staatskoerant", Staatsdrukker, Pretoria; Die volgende uitgawes: 27 Oktober 1916, 20 Maart 1917, 10 Februarie 1922, 5 September 1924, 17 Oktober 1924, 21 Oktober 1932, 15 Desember 1939, 12 April 1941.

"E.P. Herald" , Port Elisabeth; Die volgende datums; 23 Des. 1920, 16 Des. 1922, 7 Aug. 1923, 6 Okt. 1924, 15 Aug. 1924, 15 Okt. 1929, 30 Nov. 1945.

"Uitenhage Times", Uitenhage, 15 Desember 1920 en 25 Maart 1922.

"Farm and Stock", Port Elisabeth, November 1908.

"Citrus Grower", E. H. Walton & Co. Ltd., Port Elizabeth;

Die volgende uitgawes: Nr. 122, Maart 1944; Nr. 133, Feb. 1945; Nr. 137, Junie 1945; Nr. 140, September 1945; Nr. 146, Maart 1946.

"Libertas", Libertas Publications, Johannesburg, Vol. 3, Nr. 10, September 1943.

"South African Irrigation Department Magazine", Staatsdrukker, Pretoria, : Vol. 1 (1921), Vol. 2 (1923) en Vol. 3 (1924).

Patterson, E. T.; Waarn. Direkteur van Besproeiing: Memorandum In verband met die Verhoging van Montaneer se Kapasiteit, 1 Julie 1929.

Powell, H.C. en Matthews, I.: "Annual Report on Citrus Research Work in the Sundays River Valley"; Universiteit van Pretoria, Maart 1937.

Powell, H.C.: "The Economic Importance of the Citrus Industry In South Africa"; Universiteit van Pretoria, 1933.

Huddock, A.: "Terraces in the - Lower Part of The Sundays River Valley"; Transactions of the Royal Society of South Africa, Vol. XXXI, Part IV, 1947.

Schäeken, J.D.: "Dorre Suid-Afrika". Nasionale Pers, Bloemfontein, 1921.

Sellick, W.J.S: "Uitenhage - Past and Present; Souvenir of The Centenary, 1804 -1904". Uitenhage Times, Uitenhage, November 1904.

Seymore, D. J: "Hulpboek vir Boere in Suid-Afrika". Uitgegee deur die Departement van Landbou en Bosbou, Staatsdrukker, Pretoria, 1943.

Schonland, S: "Phanerogamic Flora of the Divisions of Uitenhage and Port Elizabeth". Memoir Nr. 1. tot die Botaniese opmeting van Suid-Afrika, Staatsdrukker, Pretoria, 1919.

Stockenström, E.: "Geskiedenis van Suid-Afrika; 1700 -1914". Pro Ecclesia-Drukkery, Stellenbosch, 1928.

Theron, J.J.: "Alkali and Irrigation Studies with Citrus Trees in the Sundays River Valley". Departement van Landbou-chemie, Universiteit van Pretoria, 1937.

- Theron, J. J.: "Eksperimentele Verslag aan die Sondagerivier-Sitrusko-operasie i.v.m. Brak in die Besproeiingswater".
Dept. van Landboucheule, Universiteit van Pretoria,
25 November 1932.
- Thompson, W.R.: "Moisture and Farming in South Africa".
Central News Agency, Ltd. South Africa, 1936.
- Trewartha, G.T.: "An Introduction to Weather and Climate".
McGraw-Hill Book Co., Inc., New York and London, 1943.
- Vaandrig Bantler; Sy Dagboek.
- Vernaulen, D.C.: "Die Vallei - Sondagerivier-Suid". Artikel
in Gedenkblad, Sekondêre Skool Sondagerivier, 1948.
- Verslag van die Sondagerivier-Sitrusko-operasie Npy., Addo,
aan die Besproeiingskommissie van die Staat, 1928.
- Wooldridge, S.W. en Morgan, R.S.: "The Physical Basis of
Geography"; Longmans Green & Co. , London, 1942.