'N STATISTIESE ONTLEDING VAN DIE IN- EN UITVOERHANDEL VAN DIE SUID-AFRIKAANSE CHEMIESE EN VERWANTE BEDRYWE OOR DIE PERIODE 1910-1971

deur

PHILIP L. VOGEL

'n Skripsie voorgelê ter gedeeltelike voldoening aan die
vereistes vir die graad M.B.A. aan die
Fakulteit Ekonomiese Wetenskappe aan die
Potchefstroomse Universiteit vir C.H.O. onder
leiding van prof. D.P. Erasmus

November 1974

Die werk word in dankbaarheid aan
my huisgesin opgedra vir die op-
offerings wat hulle deur die jare
waaroor die studie gestrek het,
moes doen.

INHOUDSOPGAWE

Bladsy

LYS VAN TABELLE (vi)

INLEIDING (ix)

HOOFSTUK 1 - DEFINISIE VAN DIE BEGRIP "CHEMIESE EN VERWANTE BEDRYWE"

1.1 Algemene klassifikasie 1

1.2 Klassifikasie van die begrip vir die doel van hierdie studie 1

HOOFSTUK 2 - 'N GESKIEDKUNDIGE OORSIG OOR DIE SUID-AFRIKAANSE CHEMIESE EN VERWANTE BEDRYWE

2.1 Die algemene neiging 10

2.2 Die ontstaan en ontwikkeling van die Suid-Afrikaanse chemiese en verwante bedrywe 10

2.3 Samevatting 14

HOOFSTUK 3 - IN- EN UITVOERE DEUR DIE CHEMIESE EN VERWANTE BEDRYWE: 1910-1947

3.1 Totale in- en uitvoere 16

3.2 Invoere volgens lande van herkoms 18

3.3 Uitvoere volgens lande van bestemming 20

3.4 Samevatting 23

HOOFSTUK 4 - IN- EN UITVOERE DEUR DIE CHEMIESE EN VERWANTE BEDRYWE: 1947-1967

4.1 Totale in- en uitvoere 26

4.2 Invoere volgens lande van herkoms 29

Bladsy

4.3 Uitvoere volgens lande van bestemming 33

4.4 Samevatting 37

HOOFSTUK 5 - IN- EN UITVOERE DEUR DIE CHEMIESE EN VERWANTE BEDRYWE: 1910-1971

5.1 Totale in- en uitvoere 39

5.2 Invoere volgens lande van herkoms 42

5.3 Uitvoere volgens lande van bestemming 45

5.4 Samevatting 48

HOOFSTUK 6 - IN- EN UITVOERE VAN CHEMIESE PRODUKTE DEUR DIE VERSKILLENDE VERWANTE CHEMIESE BEDRYWE: 1910-1971

6.1 Invoere 51

6.2 Uitvoere 54

6.3 Netto effek op die betalingsbalans 57

6.4 Samevatting 61

HOOFSTUK 7 - ORGANIESE CHEMIESE PRODUKTE

7.1 Invoere en lande van herkoms: 1910-1971 63

7.2 Uitvoere en lande van bestemming: 1910-1971 66

7.3 Samevatting 68

HOOFSTUK 8 - ANORGANIESE CHEMIESE PRODUKTE

8.1 Invoere en lande van herkoms: 1910-1971 70

8.2 Uitvoere en lande van bestemming: 1910-1971 72

8.3 Samevatting 75

Bladsy

HOOFSTUK 9 - CHEMIESE PRODUKTE AFKOMSTIG VAN MINERALE EN MINERAALSTOWWE

9.1 Invoere en lande van herkoms: 1910-1971 77

9.2 Uitvoere en lande van bestemming: 1910-1971 80

9.3 Samevatting 80

HOOFSTUK 10 - LOOI- EN KLEURSTOWWE

10.1 Invoere en lande van herkoms: 1910-1971 84

10.2 Uitvoere en lande van bestemming: 1910-1971 86

10.3 Samevatting 89

HOOFSTUK 11 - FARMASEUTIESE PRODUKTE

11.1 Invoere en lande van herkoms: 1910-1971 91

11.2 Uitvoere en lande van bestemming: 1910-1971 93

11.3 Samevatting 95

HOOFSTUK 12 - MISSTOWWE

12.1 Invoere en lande van herkoms: 1910-1971 99

12.2 Uitvoere en lande van bestemming:1910-1971 101

12.3 Samevatting 103

HOOFSTUK 13 - PLOFSTOWWE

13.1 Invoere en lande van herkoms: 1910-1971 106

13.2 Uitvoere en lande van bestemming: 1910-1971 108

13.3 Samevatting 110

Bladsy

HOOFSTUK 14 - PLASTIEKSTOWWE

14.1 Invoere en lande van herkoms: 1910-1971 111

14.2 Uitvoere en lande van bestemming: 1910-1971 113

14.3 Samevatting 115

HOOFSTUK 15 - PLAAGBEHEERMIDDELS

15.1 Invoere en lande van herkoms: 1910-1971 117

15.2 Uitvoere en lande van bestemming: 1910-1971 119

15.3 Samevatting 122

HOOFSTUK 16 - CHEMIESE PRODUKTE NIE ELDERS VERMELD NIE

16.1 Invoere en lande van herkoms: 1910-1971 126

16.2 Uitvoere en lande van bestemming: 1910-1971 128

16.3 Samevatting 131

HOOFSTUK 17 - SAMEVATTING EN GEVOLGTREKKING

17.1 Totale in- en uitvoere deur die chemiese en verwante bedrywe en die invloed daarvan op die betalingsbalans: 1910-1971 133

17.2 Die verskillende verwante chemiese bedrywe in Suid-Afrika 137

17.3 Slotgedagte 141

BIBLIOGRAFIE 143

LYS VAN TABELLE

Tabel		Bladsy
1	Suid-Afrika. In- en uitvoerhandel van die chemiese en verwante bedrywe, 1910-1947 (miljoen rand)	17
2	Suid-Afrika. Invoere deur die chemiese en verwante bedrywe volgens lande van herkoms, 1910-1947 (miljoen rand)	19
3	Suid-Afrika. Invoere deur die chemiese en verwante bedrywe uitgedruk as 'n persentasie van die totale uit-invoere vanaf die betrokke lande, 1910-1947	21
4	Suid-Afrika. Uitvoere deur die chemiese en verwante bedrywe volgens lande van bestemming, 1910-1947 (miljoen rand)	22
5	Suid-Afrika. Uitvoere deur die chemiese en verwante bedrywe uitgedruk as 'n persentasie van die totale uitvoere na die betrokke lande, 1910-1947	24
6	Suid-Afrika. In- en uitvoerhandel van die chemiese en verwante bedrywe, 1947-1967 (miljoen rand)	27
7	Suid-Afrika. Invoere deur die chemiese en verwante bedrywe volgens lande van herkoms, 1947-1967 (miljoen rand)	30
8	Suid-Afrika. Invoere deur die chemiese en verwante bedrywe uitgedruk as 'n persentasie van die totale invoere vanaf die betrokke lande, 1947-1967	32
9	Suid-Afrika. Uitvoere deur die chemiese en verwante bedrywe volgens lande van bestemming, 1947-1967 (miljoen rand)	34
10	Suid-Afrika. Uitvoere deur die chemiese en verwante bedrywe uitgedruk as 'n persentasie van die totale uitvoere na die betrokke lande, 1947-1967	36
11	Suid-Afrika. In- en uitvoerhandel van die chemiese en verwante bedrywe, 1967-1971 (miljoen rand)	40
12	Suid-Afrika. Invoere deur die chemiese en verwante bedrywe volgens lande van herkoms, 1967-1971 (miljoen rand)	43
13	Suid-Afrika. Invoere deur die chemiese en verwante bedrywe uitgedruk as 'n persentasie van die totale invoere vanaf die betrokke lande, 1967-1971	44
14	Suid-Afrika. Uitvoere deur die chemiese en verwante bedrywe volgens lande van bestemming, 1967-1971 (miljoen rand)	46

Tabel		Bladsy
15	Suid-Afrika. Uitvoere deur die chemiese en verwante bedrywe uitgedruk as 'n persentasie van die totale uitvoere na die betrokke lande, 1967-1971	47
16	Suid-Afrika. Invoere van chemiese produkte deur die verskillende verwante chemiese bedrywe, 1910-1971 (miljoen rand)	52
17	Suid-Afrika. Uitvoere van chemiese produkte deur die verskillende verwante chemiese bedrywe, 1910-1971 (miljoen rand)	55
18	Suid-Afrika. In- en uitvoere deur die verskillende sektore van die chemiese bedryf en die netto effek op die betalingsbalans, 1967-1971 (miljoen rand)	58
19	Suid-Afrika. Invoere deur die organiese chemiese bedryf, 1910-1971 (miljoen rand)	64
20	Suid-Afrika. Uitvoere deur die organiese chemiese bedryf, 1910-1971 (miljoen rand)	67
21	Suid-Afrika. Invoere van anorganiese chemiese produkte, 1910-1971 (miljoen rand)	71
22	Suid-Afrika. Uitvoere van anorganiese chemiese produkte, 1910-1971 (miljoen rand)	73
23	Suid-Afrika. Invoere van chemiese stowwe vervaardig uit minerale en mineraalstowwe, 1910-1971 (miljoen rand)	78
24	Suid-Afrika. Uitvoere van chemiese produkte afkomstig van minerale en mineraalstowwe, 1910-1971 (miljoen rand)	81
25	Suid-Afrika. Invoere van looi- en kleurstowwe, 1910-1971 (miljoen rand)	85
26	Suid-Afrika. Uitvoere van looi- en kleurstowwe, 1910-1971 (miljoen rand)	87
27	Suid-Afrika. Invoere van farmaseutiese en verwante produkte, 1910-1971 (miljoen rand)	92
28	Suid-Afrika. Uitvoere van farmaseutiese en verwante produkte, 1910-1971 (miljoen rand)	94
29	Suid-Afrika. Invoere van misstowwe, 1910-1971 (miljoen rand)	99
30	Suid-Afrika. Uitvoere van misstowwe, 1910-1971 (miljoen rand)	102

Tabel		Bladsy
31	Suid-Afrika. Invoere van plofstowwe, 1910-1971 (miljoen rand)	107
32	Suid-Afrika. Uitvoere van plofstowwe, 1910-1971 (miljoen rand)	109
33	Suid-Afrika. Invoere van plastiekstowwe, 1910-1971 (miljoen rand)	112
34	Suid-Afrika. Uitvoere van plastiekstowwe, 1910-1971 (miljoen rand)	114
35	Suid-Afrika. Invoere van plaagbeheermiddels, 1910-1971 (miljoen rand)	118
36	Suid-Afrika. Uitvoere van plaagbeheermiddels, 1910-1971 (miljoen rand)	121
37	Suid-Afrika. Invoere van chemiese produkte nie elders vermeld nie, 1910-1971 (miljoen rand)	127
38	Suid-Afrika. Uitvoere van chemiese produkte nie elders vermeld nie, 1910-1971 (miljoen rand)	129

INLEIDING

Die doel van hierdie studie is om 'n ondersoek in te stel na die buitelandse handel deur die chemiese en verwante bedrywe in Suid-Afrika en veral om 'n beeld te vorm van die patroon wat hierdie handel volg. Daar sal gepoog word om sekere tendense wat moontlik mag bestaan, te identifiseer en ook om te probeer vasstel wat die invloed daarvan op die handels- en betalingsbalans van die Republiek is.

In die laaste aantal jare is dikwels groot druk deur die betalingsbalansposisie van die land op die ekonomie uitgeoefen. Noodgedwonge het devaluasies dan ook voorgekom. Invoere het feitlik deurgaans 'n skerp stygende neiging openbaar en dit kan verwag word dat teen die huidige agtergrond gesien, hierdie neiging sal voortduur en dat die druk op die ekonomie moontlik nie sommer maklik sal verslap nie.

Ten spyte van die feit dat die goudprys op beide die amptelike en vrye markte gestyg het, moet dit altyd onthou word dat namate die goudmynbedryf meer uitgeput raak, die Republiek al hoe meer van sy uitvoere afhanklik sal wees om vir sy invoere te betaal. Suid-Afrika kan weens klimaatstoestande ook nie te veel op sy landboubedryf staatmaak nie en derhalwe sal die nywerheidsektor 'n steeds groter bydrae moet lewer.

In die ondersoek sal daar dus ook voorts gesoek word na leidrade wat moontlik 'n aanduiding kan gee van sekere sektore binne die chemiese en verwante bedrywe wat moontlik tog 'n groter bydrae sal kan lewer.

Dit val egter buite die bestek van hierdie studie om 'n ondersoek in te stel na die potensiaal van die chemiese en verwante bedrywe in Suid-Afrika.

Die ondersoek behels 'n ontleding van die in- en uitvoerhandel van die chemiese en verwante bedrywe in Suid-Afrika. 'n Kort geskiedkundige oorsig asook 'n beeld van die groei van die bedrywe in Suid-Afrika word gegee. Die klem val egter op 'n studie en ontleding van die in- en uitvoerhandel self. Daar word gesoek na definitiewe patrone in beide die in- en uitvoere ten opsigte van die lande waarmee daar handel gedryf is asook na tendense ten opsigte van die invloed van die handel op die betalingsbalans van die Republiek. Vir die doel word die chemiese bedryf in 'n aantal sektore wat met mekaar verband hou, verdeel en word daar gelet op die relatiewe belangrikheid van die handelsvennote tot mekaar en ook tot die buitelandse handel van die chemiese en verwante bedrywe in geheel. Hier word daar veral gesoek na sekere tendense wat moontlik wel mag opduik en sonder om te diep op die terrein van die tegnologie in te gaan, word gepoog om die sektore wat die ewewig van die handelsbalans sal kan help verbeter, te identifiseer. Voorts word die buitelandse handel van die chemiese en verwante bedrywe ook in globaal ondersoek.

Dit mag moontlik soms vir die leser lyk asof die statistieke nie voldoende met die toepassing van erkende statistiese formules ontleed is nie. Dit moet egter onthou word dat die begrip "chemiese en verwante bedrywe" 'n baie wye veld dek en dat die studie slegs as basis vir verdere studies moet dien. Die sta-

tistieke wat in die tabelle aangetoon word is uniek en kan van groot nut wees indien sekere bedrywe meer intensief ontleed sou word.

Dit is jammer dat alle statistiek nie beskikbaar is nie en dat die handel met die Afrikastate sedert 1967 nie meer afsonderlik aangetoon word nie.

Sover as moontlik is deurgaans gepoog om die meer moderne name vir die verskillende lande te gebruik. Polities het die grense van sekere gebiede gedurende die periode waaroor die ondersoek strek, baie verander. In sulke gevalle is probeer om die situasie tot die huidige beeld te herlei.

Dit sou onmoontlik gewees het om 'n volledige ontleding van al die jare waaroor die studie strek te maak en daarom is daar probeer om veral 'n aantal belangrike datums onder die soeklig te plaas, naamlik:

1910 Uniewording,
1934 wêrelddepressie,
1939 vooroorlogse periode,
1945 Tweede Wêreldoorlog en
1947 totstandkoming van die A.O.T.H.

Voorts is probeer om datums só te kies om 'n geheelbeeld te kon vorm. Daar is veral klem op die jongste periode gelê.

In die studie is slegs na spesifieke lande verwys indien die in- of uitvoere R10 000,00 gedurende die betrokke jaar oorskry het. Waar dit minder as R10 000,00 per jaar bedra het, is in- en uitvoere van en na die lande onder die groep "nie toege-

deel nie" ingesluit. Gedurende die jonger periodes is alle in- en uitvoere van en na Afrika in alle beskikbare statistiek ook by die groep ingedeel.

Dit is miskien nodig om te verduidelik waarom daar in sekere tabelle nie konsekwent by disimale syfers gehou is nie. Dit is gevoel om persentasies kleiner as een liewers in dié tabelle in gewone breuke aan te toon om sodoende die onbeduidendheid van die handel met die lande in 'n oogopslag te onderstreep.

Baie interessante feite het met die bestudering van die statistieke na vore gekom en die skrywer hoop dat die werk 'n positiewe bydrae sal lewer.

HOOFSTUK 1

DEFINISIE VAN DIE BEGRIP "CHEMIESE EN VERWANTE BEDRYWE"

1.1 Algemene klassifikasie

Voordat 'n analise van die chemiese en verwante bedrywe gemaak kan word, is dit nodig om die begrip beter te omskryf.

Die Britse Standaard Nywerheidsklassifikasie van 1958 sluit dan ook die volgende nywerhede onder die begrip in:

(i) Chemikalië en kleurstowwe: insluitend kleurstowwe, misstowwe, chemikalië vir die beheer van plae en peste, anorganiese chemikalië, organiese chemikalië, ander chemikalië, gasse, ens.

(ii) Farmaseutiese en toiletpreparate

(iii) Plofstowwe en vuurwerke

(iv) Verf en drukkersink

(v) Groente- en diereolies, vette, seep en ontsmettingsmiddels

(vi) Sintetiese resinate en plastiekstowwe

(vii) Politoere, gelatien, kleefstowwe, ens.

1.2 Klassifikasie van die chemiese en verwante bedrywe vir die doel van hierdie studie

Vir die doel van hierdie studie is gevoel dat die item "Chemikalië en kleurstowwe" soos onder die Britse Standaard Nywerheidsklassifikasie gedefinieer te omvattend is aangesien dit 'n aantal afsonderlike chemiese bedrywe insluit. Daar is dus gevoel om vir dié doel die chemiese en verwante bedrywe eerder in die volgende sektore in te deel:

1.2.1 <u>Organiese produkte</u>

Hieronder word alle koolwaterstowwe; halogeenderivate van koolwaterstowwe; gesulfoneerde, genitreerde of genitroseerde derivate van koolwaterstowwe; asikliese alkohole en derivate daarvan; sikliese alkohole en derivate daarvan; fenole en fenolalkohole; derivate van fenole en fenolalkohole; eters, eteralkohole, eterfenole, eteralkoholfenole, alkoholperoksiede en eterperoksiede en derivate daarvan; epoksiede, epoksialkohole, epoksi-fenole en epoksi-eters en derivate daarvan; asetale, semi-, enkel of komplekse suurstoffunksie-asetale en semi-asetale en derivate daarvan; aldehiede en eldehiedalkohole, aldehiedeters, aldehidfenole en ander suurstoffunksie-aldehiede; gehalogeneerde, gesulfoneerde, genitreerde of genitroseerde derivate van aldehiede, aldehiedalkohole, aldehiedeters, aldehiedfenole en ander suurstoffunksie-aldehiede; ketone, kinone en derivate daarvan; monosure en derivate daarvan; polisure, suurhaliede, suurperoksiede en persure en derivate daarvan; alkohol-, aldehied-, ketoon-, fenol-, en ander enkel of komplekse suurstoffunksie-sure en derivate daarvan; swawelesters en soute en derivate daarvan; salpetrigsuur- en salpeteresters en derivate daarvan; fosforesters en soute daarvan met inbegrip van alktofosfate en derivate daarvan; koolsuuresters en soute en derivate daarvan; ander esters van mineraalsure (uitgesonderd haliede) en soute en derivate daarvan; amienfunksie-verbinding; enkele of komplekse suurstoffunksie-

aminoverbindinge; kwatere amoniumsoute en hidroksiede, lesitiene en ander fosfoaminolipiene; amiedfunksie-verbindinge; imiedfunksie- en imienfunksie-verbindinge; nitrielfunksie-verbindinge; diaso-, aso, asoksiverbindinge; organiese derivate van hidrasien/hidroksilamien, organoswawelverbindinge; organo-arseenverbindinge; organokwikverbindinge; ander organo-anorganiese verbindinge; heterosikliese verbindinge, nukleiensure; sulfonamiede; sultome en sultame; provitamiene, vitamiene en derivate daarvan; hormone en derivate daarvan; ensieme; glikosiede en derivate daarvan; plantaardige alkaloiede en derivate daarvan; suikers, chemies suiwer (uitgesonderd sukrose, glukose en laktose), eters, esters en soute daarvan en antibiotika ingesluit.

1.2.2 <u>Anorganiese chemikalië</u>

Hierdie groep behels die volgende:

Halogene; swawel, gesublimeer of gepresipiteer en koloïdale swawel; koolstof; waterstof, edelgasse en ander nie-metale; alkalimetale, alkali-aardmetale, en seldsame aardmetale soos yttrium en skandium, en kwik; soutsuur en chloorsulfoonsuur; swaweldioksied; swawelsuur en kokende swawelsuur; salpetersuur en sulfosalpetersuur; fosforpentoksied en fosforsure; arseentrioksied, arseenpentoksied en arseensure; boorsuur en booroksied; ander anorganiese sure en suurstofverbindinge van nie-metale (uitgesonderd water); haliede, oksihaliede en ander halogeenverbindinge van nie-metale; sulfiede van nie-

metale en fosfortrisulfied; ammoniak, watervry of in wateroplossing; natriumhidroksied (bytsoda), kaliumhidroksied en peroksiede van natrium en kalium; oksiede, hidroksiede en peroksiede van stronsium, barium of magnesium; sinkoksied en sinkperoksied; aluminiumoksied en aluminiumhidroksied; chroomoksiede en -hidroksiede; mangaanoksiede; ysteroksiede en hidroksiede; kobaltoksiedes en -hidrosiedes; titaanoksiedes; tinoksiedes (stano- en stannioksiedes; loodoksiedes; hidrasien en hidroksilamien en anorganiese soute daarvan asook ander anorganiese verbindinge en metaaloksiede, -hidroksiede en -peroksiede; fluoriede, fluoorsilikate, fluorborate en ander komplekse fluorsoute; chloriede en oksichloriede; chloriete en hipochloriete; chlorate en perchlorate; bromiede, oksisbromiede, bromate, perbromate en hipobromiete; jodiede, oksijodiede, jodate en perjodate; sulfiete en tiosulfate; sulfate (met inbegrip van aluine) en persulfate; nitriete en nitrate; fosfiete, hipofosfiete en fosfate; arseniete en arsenate; karbonate en perkarbonate; sianiede en komplekse sieniede; fulminate, sianate en tiosianate; silikate asook kommersiële natrium- en kaliumsilikate; borate en perborate; soute van metaalsure; ander soute en peroksisoute van anorganiese sure (uitgesonder asiede); kolloidale edelmetale asook amalbame, soute en ander verbindinge van edelmetale; splytbare chemiese elemente en isotope; isotope en verbindinge daarvan; vloeibare lug en saamgeperste

lug; waterstofperoksied; fosfiede; karbiede; hidriede, nitriede, asiede, silisiede, en boriede; en ander anorganiese verbindinge en amalgame asook gedistilleerde water in.

1.2.3 Chemiese produkte afkomstig van minerale, teer, resinate en harpuis

Produkte hierby ingesluit is onder andere die volgende: Soliede brandstof van steenkool vervaardig; bruinkool; veen met inbegrip van veenkooigoed; kooks en halfkooks van steenkool, bruinkool of veen; retortkool, liggas, watergas, oondgas en derglike gasse; teer van steenkool, van bruinkool of van veen, gedistilleer, en ander mineraaltere; olies en produkte deur distillering van hoë-temperatuur koolteer verkry; pik en pikkoors van koolteer of van ander mineraaltere verkry; petroleumgasse en ander gasvormige koolwaterstowwe; petroleumgasse en ander gasvormige koolwaterstcwwe; petroleumjellie; paraffienwas, mikro-kristallynwas, olieryke paraffienwas, aardwas, bruinkoolwas, veenwas en ander mineraalwasse; petroleumbitumen, petroleumkooks en ander oorblyfsels van petroleumolies of van olies van bitumineuse minerale verkry; bitumen en asfalt, bitumineuse skalie, asfaltklip en teersand; asook bitumineuse mengsels saamgestel met natuurlike asfalt, met natuurlike bitumen, met petroleumbitumen, met mineraalteer of met mineraalteerpik. Vir die doel van hierdie studie is die volgende produkte wat normaalweg saam met hierdie groep ingesluit word

weens statistiese probleme uitgelaat:[1]

Steenkool en antrasietsteenkool; petroleumolies en olies van bitumineuse minerale verkry, petrol, vliegtuigspiritus, vliegtuigkeroseen; krag-, lig-, of verhittingskeroseen; dieselolie, gasolie, residubrandolies en smeerghriese.

1.2.4 Looi- en kleurstowwe

Produkte hierby ingesluit is die volgende:

Looiekstrakte van plantaardige oorsprong sowel as sintetiese looistowwe en kunsloog vir voorlooidoeleindes, kleursel van plantaardige of dierlike oorsprong, sintetiese organiese kleurstowwe en organiese produkte wat as luminofore gebruik word, produkte bekend as optiese bleikmiddels, natuurlike indigo, kleurlakke, ander kleursels en anorganiese produkte wat as luminofore gebruik word, bereide pigmente, kontrasmiddels en kleursels, verglaasbare emaljes en glasure, vloeibare verglansmiddels, vernisse en lakke, distempers, bereide waterverfpigmente wat by die afwerking van leer gebruik word, verwe en emaljes, kleursels vir kunstenaars en vermaaklikheidsdoeleindes asook bereide droogmiddels, ruitstopverf, entwas, skildervulstowwe, skryfink, drukink en alle ander inksoorte.

1.2.5 Farmaseutiese produkte

Hierdie groep sluit die volgende produkte in:

---

1. Slegs die totale in- en uitvoere word in die publikasies van die Departement van Doeane en Aksyns aangetoon en daar word geen verwysings na die betrokke lande gemaak nie.

Organoterapeutiese kliere of ander organe of afskeidings daarvan, antiserums, mikrobiese entstowwe, toksiene, mikrobiese kulture en derglike produkte, alle geneesmiddels insluitend veeartsenymiddels, watte, gaas, en derglike artikels met farmaseutiese stowwe geïmpregneer, vlugtige olies, resinoiedes, parfumerie, skoonheidsmiddels en toiletpreparate, seep, waspreparate, smeerpreparate, skuurpreparate, poleerpreparate, tandheelkundige wasse, kerse en derglike artikels.

1.2.6 Misstowwe

Die groep sluit alle guano en ander natuurlike dierlike en plantaardige misstowwe sowel as alle minerale of chemiese misstowwe soos ammoniumverbindings, ureum, nitrate, fosfate, insluitend stowwe soos slakmeel, en kaliummisstowwe in.

1.2.7 Plofstowwe

Alle bereide springstowwe soos dinamiet, geligniet asook myn-, skiet- en veiligheidslonte word hierby ingesluit. Hierby is ook dryfspringstofpoeiers, perkussie- en slagdoppies, ontstekers en knalpatrone, pirotegniese artikels, vuurhoutjies en ander ontvlambare preparate ingesluit.

1.2.8 Plastiekstowwe

Plastiekstowwe bestaan uit kunsharse en kunsplastiekstowwe, sellulose-esters en -eters en produkte daarvan.

1.2.9 Plaagbeheermiddels

Alle ontsmettingsmiddels, insekdoders, swamdoders, onkruiddoders, anti-ontkiemingsmiddels, rottegiwwe en derg-

like produkte is hierby ingesluit.

1.2.10 <u>Ander chemiese produkte</u> (chemiese produkte nie elders vermeld nie)

Hierdie groep dek alle ander chemiese produkte wat nie reeds behandel is nie, uitsluitend petroleumprodukte. Dit behels byvoorbeeld eiwitstowwe en lyme soos kaseien en kaseienate, albumiene, albuminate en ander albumienderivate, gelatien en gelatienderviate, peptone en ander proteienstowwe en dervate daarvan, dekstrien en dekstrienlyme, asook alle ander lyme. Alle fotografiese en kinematografiese produkte word ook hierby ingesluit. Voorts is produkte soos kuns- en koloidale grafiet, diereswart, geaktiveerde koolstof, diatomies, bauxiet en soortgelyke geaktiveerde natuurlike minerale produkte, tal-olie, sulfietloog, terpentynolie en ander terpeenoplosmiddels, harpuis, resinate, houtteer en houtteerolies, houtkreosoot, houtnafta, asetoonolie asook plantaardige pik van alle soorte, bereide glaseer-, appreteer- en bytpreparate wat in die tekstiel-, papier-, leer- of soortgelyke nywerhede gebruik word sowel as sodanige produkte vir metaaloppervlaktes, smeltmiddels, soldeer- en sweispreparate, klopweerpreparate, oksidasie-inhibeerders, gom-inhibeerders, viskositeitsverbeteraars, korosiewerende preparate en derglike bereide addisiestowwe vir mineraalolies, rubbervulkanisasieversnellers, bereide kultuurmedia vir die ontwikkeling van mikro-organismes, preparate en ladinge vir brandblussers, kunsnatriumseoliete en ander ioonuitruilers,

houtskool-kieselgoerverbindinge, vuurvaste semente en mortelle, waterdigmakers om by beton- of sementmengsels te voeg, smeltbare keramiese temperatuurtoetsers, hidrouliese rem- en transmissievloeistowwe, remvloeistowwe, saamgestelde katalisators en ander chemiese produkte met 'n gespesialiseerde toepassing wat nie reeds gedek is nie, by hierdie groep ingereken.

Die volgende paar hoofstukke dek die geskiedkundige groei en ontwikkeling van die chemiese en verwante bedrywe in Suid-Afrika. Hoofstuk twee is 'n kort geskiedkundige oorsig van die ontstaan en ontwikkeling van die chemiese bedryf in Suid-Afrika, terwyl hoofstukke drie tot vyf die groei en uitbouing van die uitvoerhandel van die chemiese en verwante bedrywe weergee. Daar word al reeds na die lande wat by die handel betrokke was, verwys.

HOOFSTUK 2

'N GESKIEDKUNDIGE OORSIG VAN DIE SUID-AFRIKAANSE CHEMIESE EN VERWANTE BEDRYWE

2.1 Die algemene neiging

Die ontwikkelingsproses van die sekondêre bedryf van 'n land begin gewoonlik by die verwerking van die primêre produkte van die betrokke land. Die eerste nywerhede wat ontstaan, het dan ook gewoonlik te doen met aktiwiteite soos die maal van graan, die pars van olies, die looi van leer, die smelt van maklik reduseerbare ertse en die voorbereiding van hout.

Die tweede fase in die ontwikkeling bestaan gewoonlik uit die fisiese verwerking om kommoditeite soos om skoeisel, klere en meubels te vervaardig. Die volgende stadium bestaan uit die vestiging van intermediêre nywerhede en die vervaardiging van masjinerie en ander kapitaalgoedere en -toerusting wat by verdere produksieprosesse gebruik word.

In sy ontwikkelingspatroon het die chemiese en verwante bedrywe in Suid-Afrika ook bostaande patroon gevolg.

2.2 Die ontstaan en ontwikkeling van die Suid-Afrikaanse chemiese en verwante bedrywe

Die primêre ekonomiese aktiwiteite van die landbou en die mynbou het die vraag wat tot die ontwikkeling van die chemiese en verwante bedrywe in Suid-Afrika gelei het, geskep.

Die eerste aanduiding van 'n chemiese bedryf in Suid-Afrika kan in die fermentasie van druiwe om wyn en spiritualië te maak en die smelting van metale gesien word. Die ontwikkeling van die chemiese en verwante bedrywe in Suid-Afrika het egter eers na die ontdekking van goud aan die Witwatersrand na 1880 op enigsins noemenswaardige skaal begin plaasvind. Tot op daardie stadium is die industriële behoeftes van 'n hoofsaaklik landboukundige en pastorale ekonomie hoofsaaklik met behulp van invoere bevredig. Dit is slegs op klein skaal deur plaaslik vervaardigde goedere soos seep, wat as 'n chemiese stof geklassifiseer kan word, aangevul.
Die vinnige en grootskaalse uitbreiding van die mynbedryf het 'n steeds groeiende vraag na masjinerie en ander rumateriale soos plofstowwe geskep. Dit was 'n stimulus vir die ontwikkeling van die ekonomie van die land en het die basis gevorm waarop 'n chemiese bedryf gebou kon word.

Die eerste plofstowwe is dan ook in 1895 te Modderfontein deur Lambertus Vorstmann geproduseer. 'n Tweede aanleg deur Cecil Rhodes te Somerset-Wes het in 1903 in produksie gekom. Hier is hoofsaaklik van ingevoerde grondstowwe in die produksieproses gebruik gemaak. In 1909 het die Birminghamse firma, Kynoch's, met produksie in Natal begin en hierdie firma het na die Eerste Wêreldoorlog met die fabriek te Modderfontein saamgesmelt. Dit is opgevolg met die oorname van die Somerset-Wesfabriek in 1924 deur die De Beers Maatskappy.

'n Paar eenvoudige anorganiese chemiese stowwe is gedurende die Eerste Wêreldoorlog geproduseer. 'n Aanleg vir die raffinering van gliserien is byvoorbeeld ook aangelê. Na die beeindiging van vyandelikhede is met die vervaardiging van kalsiumkarbied te Witbank begin.

Op hierdie stadium het die land oor surpluskapasiteit vir die vervaardiging van swaelsuur en ook oor 'n oorskot van hierdie produk beskik. Ru-fosfate is vanaf Morocco ingevoer en die vervaardiging van superfosfaatkunsmis het ontwikkel.

Gedurende die periode 1920 en 1930 het daar geen noemenswaardige ontwikkelinge plaasgevind nie en die volgende groot stap is geneem met die oprigting van 'n aanleg te Modderfontein vir die sintetiese vervaardiging van ammoniak. Al die ammoniak wat hier vervaardig is, is gebruik vir die vervaardiging van salpetersuur en ammoniumnitraat vir plofstowwe. Die groot depressie wat tot met 1934 geduur het, het die ontstaan van ander bedrywe wat van ammoniak gebruik maak, soos die vervaardiging van stikstofmisstowwe wat as vanselfsprekend hieruit sou lei, gestrem.

Tussen die periode 1934 en die uitbreek van die Tweede Wêreldoorlog het die chemiese bedryf in Suid-Afrika baie vinnig uitgebrei. Olie en olieprodukte is onder andere uit torbaniet herwin. Hierdie ontwikkeling is gedurende die Tweede Wêreldoorlog gehandhaaf. 'n Organiese chemiese nywerheid wat op steenkool gebaseer is, het ontstaan.

Na die Tweede Wêreldoorlog was die mees dramatiese ontwikkeling die totstandkoming van SASOL in 1950. Die doel van hierdie ontwikkeling was om olie en ander chemiese stowwe uit steenkool te vervaardig. Die totstandkoming van SASOL het die moontlikheid geskep vir die ontwikkeling van die organiese chemiese bedryf vanuit sy kinderskoene tot 'n volwaardige bedryf. Die potensiaal vir die brandstof- en steenkoolbedryf is verder vergroot deur die vestiging van die Mobiloil en Shell raffinaderye te Durban. Die Caltex Maatskappy het spoedig gevolg met die oprigting van sy aanleg te Kaapstad.

Die organiese chemiese bedryf het die anorganiese heelwat oorskadu, maar ten spyte daarvan het hierdie bedryf ook na die oorlog 'n merkwaardige groei en ontwikkeling openbaar. Die ontwikkeling het veral plaasgevind met die vestiging van verskeie swaelsuuraanlegte wat in die behoeftes van die uraannywerheid voorsien het. Die produksie van houtpulp, bemestingstowwe, seepsoda, chloor, ensovoorts, het veral uitgebrei. Die totstandkoming van die Fosfaat Ontwikkelings Korporasie (FOSKOR) in 1951 het gelei tot die ontginning van fosfate te Phalaborwa in Noord-Transvaal. Dit voorsien tans basiese fosfate aan die kunsmisbedryf in Suid-Afrika.

Die na-oorlogse periode is ook verder gekenmerk deur die grootskaalse produksie van 'n reeks belangrike intermediêre chemiese stowwe soos gechlorineerde insekdoders, asetaatoplosmiddels, polivinielasetate en -chloriede, ureum- en formaldihiedharse, asynsuur, ensovoorts.

Farmaseutiese maatskappye en vervaardigers van landbou-chemikalië in Suid-Afrika het later daartoe oorgegaan om formulering van klaarprodukte plaaslik te onderneem. Slegs aktiewe bestanddele van hierdie produkte word ingevoer. Die gevolg is dat die plaaslike inhoud van hierdie produkte verhoog word. Dit gebeur veral in geval waar wêreldpatentregte op die aktiewe bestanddele uitgeneem word en ook waar die plaaslike verbruik nie die koste verbonde aan die oprigting van primêre aanlegte kan regverdig nie.

Verdere aanlegte soortgelyk aan SASOL asook verhoogde produksie van misstowwe vir die uitvoermark, word beoog.

Potensieel kan die chemiese bedryf dus verder uitgebou word om beskikbare hulpbronne tot 'n groter mate te benut.

2.3 Samevatting

Die ontwikkeling van die Suid-Afrikaanse bedryf het die patroon van die algemene neiging nagevolg. Aanvanklik het 'n bedryf ontstaan waar daar aan verbruikersbehoeftes voldoen is maar later is die bedrywe daarop toegespits om intermediêre en kapitaalprodukte te vervaardig.

Die behoeftes van die plaaslike landbou- en mynboubedrywe het primêr die vraag geskep wat tot die totstandkoming en ontwikkeling van 'n chemiese bedryf in Suid-Afrika gelei het.

Dit is duidelik dat waar vervaardiging plaaslik gedoen word, produksie hoofsaaklik op die aanwesigheid van grondstowwe soos steenkool en rotsfosfate berus. Dit kan dus

verwag en ook selfs aangeneem word dat verdere groei en ontwikkeling van die chemiese en verwante bedrywe in Suid-Afrika weereens op die sektore wat oor plaaslike beskikbare bronne van grondstowwe kan staatmaak, toegespits sal wees.

Die hoofstukke wat hierop volg, naamlik hoofstukke drie tot vyf, handel oor die groei en ontwikkeling van die buitelandse handel van die Suid-Afrikaanse chemiese en verwante bedrywe oor die periode waaroor die studie strek. Ontledings van die totale in- en uitvoere asook van die lande waarvandaan daar in- of waarna daar uitgevoer is, word gemaak.

HOOFSTUK 3

IN- EN UITVOERE DEUR DIE CHEMIESE EN VERWANTE BEDRYWE: 1910-1947

3.1 Totale in- en uitvoere

Hierdie periode dek die tydperk vanaf Uniewording tot met die totstandkoming van die A.O.T.H. Die volume buitelandse handel van die chemiese en verwante bedrywe asook die netto uitwerking daarvan op die betalingsbalans word in tabel 1 aangetoon.

Uit tabel 1 is dit duidelik dat namate totale in- en uitvoere van Suid-Afrika oor die periode toegeneem het, die in- en uitvoere deur die chemiese en verwante bedrywe ook gestyg het. Die enigste uitsondering was gedurende 1947 toe die uitvoere deur die chemiese en verwante bedrywe effens afgeplat het. Hierdie afname kan toegeskryf word aan die feit dat uitvoere gedurende die oorlog aansienlik toegeneem het en dat dit teen 1947 nog nie die peil wat dit in 1945 gehaal het, bereik het nie. 'n Interessante waarneming uit die tabel is dat tydens die Tweede Wêreldoorlog (1947) die uitvoere van chemiese produkte bykans tien persent van die totale Suid-Afrikaanse uitvoere uitgemaak het. In 1947 het dit 6,76 persent van die totale uitvoere bedra.

Dit is alreeds in hierdie tydperk duidelik dat namate die buitelandse handel in chemiese produkte toegeneem het, die gaping tussen in- en uitvoere deur die chemiese en verwante bedrywe steeds groter geword het. Relatief tot

TABEL 1

SUID-AFRIKA. IN-EN-UITVOERHANDEL VAN DIE CHEMIESE EN VERWANTE BEDRYWE, 1910-1947 (miljoen rand)

	1910	1934	1939	1945	1947
Invoere deur die chemiese en verwante bedrywe	6,37	9,54	12,56	19,07	38,34
Totale invoere	68,01	127,77	170,82	203,59	567,11
Invoere deur die chemiese bedryf uitgedruk as 'n persentasie van die totaal	9,37	7,47	7,35	9,37	6,76
Uitvoere deur die chemiese en verwante bedrywe	0,05	0,01	1,19	7,75	6,45
Totale uitvoere	54,22	115,27	59,72	77,54	181,41
Uitvoere deur die chemiese bedryf uitgedruk as 'n persentasie van die totaal	0,09	0,01	1,99	9,99	0,36
Netto effek op die betalingsbalans	-6,32	-9,53	-11,38	-11,32	-31,89

Bronne Verwerk uit:

1. British South Africa. Department of Commerce and Industries. Fifth Annual Statement of the Trade and Shipping of the Union of South Africa of Southern and N.W. Rhodesia, 1910.[1)]

2. Unie van Suid-Afrika. Departement van Doeane en Aksyns. Jaarverslag van die Handel en Skeepsvaart van die Unie van Suid-Afrika en die gebied Suidwes-Afrika. Kalenderjare 1934, 1939, 1945 en 1947-8-9.

---

1) Ten einde verwysings na die bronnelys te vergemaklik en ook omdat dit onmoontlik was om die datums van publikasie van sommige van die publikasies van die Departement van Doeane en Aksyns te identifiseer, word die jaar wat in die statistiek van toepassing is in plaas van die datum van publikasie van die werk, deurgaans in die studie by hierdie tipe publikasies, gekwoteer. By ander werke word die datum van publikasie in die verwysings na die bronnelys gebruik.

1910 het die gaping tussen in- en uitvoere van chemiese produkte dan ook met 400 persent in 1947 toegeneem. Totale invoere deur Suid-Afrika het egter vinniger as die invoere deur die chemiese en verwante bedrywe toegeneem. In laasgenoemde geval was die toename 2 700 persent relatief tot 1910.

3.2 Invoere volgens lande van herkoms

Invoere volgens lande van herkoms oor hierdie periode word in tabelle 2 en 3 aangetoon.

Uit tabel 2 is dit duidelik dat bykans die helfte van die Suid-Afrikaanse invoere van chemiese produkte tot en met die Tweede Wêreldoorlog vanuit die V.K. afkomstig was. In 1945 was hierdie dan ook steeds die belangrikste bron van invoere vir die Suid-Afrikaanse chemiese en verwante bedrywe. In 1947 was die grootste persentasie van chemiese produkte wat ingevoer is egter vanaf die V.S.A. afkomstig. Die V.K. was steeds 'n belangrike bron en die twee lande het gesamentlik in 62 persent van die Suid-Afrikaanse invoere voorsien.

Nie alleen was die V.K. tot met die Tweede Wêreldoorlog die enkele belangrikste verskaffer van chemiese produkte aan die Suid-Afrikaanse bedrywe nie, maar voorts is daar ook oor 'n wye front vanuit Europa af ingevoer en in 1939 was 71 persent van die totale chemiese produkte ingevoer dan ook vanaf hierdie gebied afkomstig. Hierteenoor was ongeveer die helfte van die totale invoere in 1947 vanaf Amerika afkomstig.

SUID-AFRIKA. INVOERE DEUR DIE CHEMIESE EN VERWANTE BEDRYWE VOLGENS LANDE VAN HERKOMS, 1910-1947 (miljoen rand)

LAND VAN HERKOMS	1910		1934		1939		1945		1947	
	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal
TOTAAL	6,37	100	9,54	100	12,56	100	19,07	100	38,34	100
AFRIKA										
TOTAAL	0,04	0,63	0,47	4,92	0,42	3,34	2,68	14,05	1,95	5,09
Morocco			0,16	1,68	0,26	2,07			0,81	2,11
Mosambiek			0,13	1,37			0,59	3,09		
Zaire			0,12	0,26			1,57	8,23	0,48	1,25
Kenia							0,22	1,15		
Nie toegedeel nie	0,04	0,63	0,06	0,61	0,16	1,27	0,30	1,58	0,66	1,73
EUROPA										
TOTAAL	4,34	58,14	6,27	65,72	8,92	71,02	6,35	33,30	11,86	30,94
V.K.	2,82	44,62	4,13	43,47	6,56	52,53	4,41	23,13	8,90	23,21
België					0,15	1,19			0,35	0,91
Nederland	0,37	5,85	0,68	7,16	0,31	2,47			0,82	2,14
Wes-Duitsland	0,90	14,24	0,65	6,84	1,30	10,35				
Swede			0,12	1,26					0,13	0,34
Frankryk			0,18	1,18	0,26	2,07			0,23	0,60
Tsjeggo-Slowakye			0,17	1,79	0,22	1,75				
Italië			0,12	1,26						
Nie toegedeel nie	0,25	3,43	0,22	2,76	0,12	0,66	1,94	10,17	1,43	3,74
ASIË										
TOTAAL	0,15	2,36	0,84	8,81	0,64	5,09	3,54	18,56	6,66	17,37
Indië	0,13	2,06	0,33	3,47	0,39	4,11	3,28	17,20		
Ceylon			0,13	1,37						
Hollands-Oos-Indiese Eilande			0,27	2,84						
Iran									3,82	9,96
Bahrein									1,42	3,70
Arabië									0,38	0,99
Israel									0,37	0,97
Nie toegedeel nie	0,02	0,30	0,11	1,13	0,25	0,98	0,26	1,36	0,67	1,75
AMERIKA										
TOTAAL	1,64	25,75	1,92	20,13	2,37	18,88	6,41	33,62	17,65	46,03
V.S.A.	0,89	14,08	1,36	14,31	2,13	16,96	2,47	12,95	14,92	38,91
Kanada			0,41	4,32			0,84	4,40	0,84	3,73
Chili	0,38	6,01	0,11	1,16						
Argentinië							0,32	1,68	0,16	0,42
Brasilië							0,39	2,05	0,51	1,33
Nie toegedeel nie	0,37	5,66	0,04	0,34	0,24	1,92	2,39	12,54	1,22	1,64
OSEANIË										
TOTAAL	0,20	3,12	0,04	0,42	0,21	1,67	0,09	0,47	0,22	0,57
Australië									0,22	0,57
Nie toegedeel nie	0,20	3,12	0,04	0,42	0,21	1,67	0,09	0,47		

Bronne Verwerk uit:

1. British South Africa, op. cit., 1910.
2. Unie van Suid-Afrika, op. cit., 1934, 1939, 1945 en 1947-8-9.
3. William L. Langer, An Encyclopedia of World History, Fifth Edition, 1972.

a) Gegewens vir 1910 en 1934 is vir Wes- en Oos-Duitsland gesamentlik

Uit tabel 3 is dit voorts ook duidelik dat invoere hoofsaaklik afkomstig was vanaf die tradisionele handelsvennote van Suid-Afrika. Slegs in enkele gevalle was die handel in chemiese produkte oorwegend met 'n betrokke land.

3.3 Uitvoere en lande van bestemming

Verwys na tabelle 4 en 5.
Uit hierdie tabel is dit baie duidelik dat Suid-Afrika eers gedurende die Tweede Wêreldoorlog noemenswaardige hoeveelhede chemiese produkte begin uitvoer het. Soos verwag kan word was Europa gedurende die oorlog die belangrikste afsetgebied vir die Suid-Afrikaanse bedrywe terwyl Indië die enkele belangrikste klant van die Suid-Afrikaanse produkte oorsee was.
Na die oorlog en die totstandkoming van die A.O.T.H. het die mark vir die Suid-Afrikaanse produkte na Afrika verskuif en was 75 persent van die totale uitvoere van die produkte vir die mark bestem. Rhodesië en Zambië wat gesamentlik ongeveer die helfte van die totale chemiese uitvoere van Suid-Afrika geneem het, was die belangrikste klante van die Suid-Afrikaanse bedrywe.
Dit wil dus voorkom asof die Tweede Wêreldoorlog wat 'n groot bydrae gelewer het tot die vraag na Suid-Afrikaanse chemiese bedrywe ook 'n stimulus vir produksie in Europa was en dat Suid-Afrika na die oorlog hierdie mark in Europa verloor het deur dat die surpluskapasiteit in

TABEL 3

SUID-AFRIKA. INVOERE DEUR DIE CHEMIESE EN VERWANTE BEDRYWE UITGEDRUK AS 'N PERSENTASIE VAN DIE TOTALE INVOERE VANAF DIE BETROKKE LANDE, 1910-1947

	1910	1934	1939	1945	1947
TOTAAL CHEMIESE BEDRYF[a)]	9,37	7,47	7,35	9,37	6,76
Morocco		100	83,87		98,78
Mosambiek		32,50		18,91	
Zaïre		70,58		35,28	7,13
Kenia				18,03	
V.K.	7,03	6,41	9,59	6,98	5,39
België			3,80		2,64
Nederland	34,90	4,07	10,33		17,37
Wes-Duitsland[b)]	12,82	10,69	19,17		
Swede		4,78			1,27
Frankryk		11,76	11,93		3,36
Tsjeggo-Slowakye		14,66	36,67		
Italië		7,32			
Indië	8,39	11,34	9,31	23,84	
Ceylon		12,26			
Hollands-Oos-Indiese Eilande		17,09			
Iran					0,37
Bahrein					40,46
Arabië					10,58
Israel					77,08
V.S.A.	20,60	6,30	6,14	4,42	7,35
Kanada				7,38	4,14
Chili	100	100			
Argentinië				4,59	1,62
Brasilië				4,24	6,51
Australië					4,25

Bronne Verwerk uit:
1. British South Africa, op.cit., 1910.
2. Unie van Suid-Afrika, op.cit., 1934,1939,1945 en 1947-8-9.
3. William L. Langer, op.cit., 1972.

a) Invoere deur chemiese bedryf in totaal as persentasie van totale invoere deur Suid-Afrika.
b) Gegewens vir 1910-1939 is vir Wes- en Oos-Duitsland gesamentlik.

SUID-AFRIKA. UITVOERE DEUR DIE CHEMIESE EN VERWANTE BEDRYWE VOLGENS LANDE VAN BESTEMMING, 1910-1947 (miljoen rand)

LAND VAN BESTEMMING	1910		1934		1939		1945		1947	
	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal
TOTAAL	0,05	100	0,10	100	1,19	100	7,75	100	6,45	100
AFRIKA										
TOTAAL					1,07	89,92	2,53	32,65	4,86	75,35
Zaire							0,11	1,42	0,18	2,79
Rhodesië					0,81	68,07	0,81	10,45	1,92	29,77
Zambië									1,04	16,12
Mosambiek					0,01	0,84	0,08	1,03	0,12	1,86
Mauritius							0,16	2,07		
Kenia							0,23	2,97	0,12	1,86
Egipte							0,36	4,65	0,01	0,16
Brits-Wes-Afrika							0,17	2,19	0,20	3,10
Nie toegedeel nie					0,25	21,01	0,61	7,87	1,27	19,69
EUROPA										
TOTAAL					0,08	6,72	3,08	39,74	0,77	11,94
V.K.					0,02	1,68	1,04	13,42	0,16	2,48
Frankryk									0,22	3,42
Italië							1,77	22,84		
Nie toegedeel nie					0,06	5,04	0,27	3,48	0,39	6,04
ASIË										
TOTAAL					0,01	0,84	1,74	22,45	0,34	5,27
Indië							1,63	21,03		
Nie toegedeel nie					0,01	0,84	0,11	1,42	0,34	5,27
AMERIKA										
TOTAAL					0,02	1,68	0,39	5,03	0,39	6,04
Argentinië							0,27	3,48	0,20	3,10
Nie toegedeel nie					0,02	1,68	0,12	1,55	0,19	2,94
OSEANIË										
TOTAAL					0,01	0,84	0,01	0,13	0,09	1,40
Nie toegedeel nie					0,01	0,84	0,01	0,13	0,09	1,40
NIE TOEGEDEEL NIE	0,05	100	0,10	100						

Bronne Verwerk uit:

1. British South Africa, op. cit., 1910.
2. Unie van Suid-Afrika, op. cit., 1934, 1939, 1945 en 1947-8-9.
3. William L. Langer, op. cit., 1972.

Europa in meeste van die plaaslike behoeftes kon voorsien. Dit het nie alleen aanleiding gegee tot 'n verskuiwing van die mark vir die Suid-Afrikaanse bedrywe nie, maar ook tot 'n afplatting van die werklike uitvoere van chemiese produkte deur Suid-Afrika.

Net soos dit die geval met invoere was (tabel 3), is dit uit tabel 5 ook baie duidelik dat chemiese produkte hoofsaaklik na die tradisionele markte van Suid-Afrika uitgevoer is. Slegs met enkele uitsonderings soos in die geval van Italië in 1945 was die uitvoere van chemiese produkte oorwegend.

3.4 Samevatting

Die Tweede Wêreldoorlog was 'n belangrike stimulus vir die Suid-Afrikaanse chemiese en verwante bedrywe. Na die oorlog was daar 'n afplatting van die Suid-Afrikaanse uitvoere van chemiese produkte en daarmee saam het daar ook 'n verskuiwing plaasgevind ten opsigte van die mark waarheen Suid-Afrika uitgevoer het. Dit moet onthou word dat die huidige politieke vooroordeel wat teenoor die Republiek gerig is op daardie stadium nog nie 'n deurslaggewende faktor was nie en daarom kan die rede hiervoor daarin gesoek word dat die surpluskapasiteit wat daar in die Europese bedrywe na die oorlog ontstaan het in die grootste deel van hul plaaslike behoeftes kon voorsien. 'n Verdere rede hiervoor kon ook daarin gelê het dat daar ook 'n behoefteverandering na chemiese produkte ontstaan het.

TABEL 5

SUID-AFRIKA. UITVOERE DEUR DIE CHEMIESE EN VERWANTE BEDRYWE UITGEDRUK AS 'N PERSENTASIE VAN DIE TOTALE UITVOERE NA DIE BETROKKE LANDE, 1910-1947

	1910	1934	1939	1945	1947
TOTAAL CHEMIESE BEDRYF[a)]	0,09	0,07	1,99	9,99	0,36
Zaïre				5,95	8,70
Rhodesië			26,05	10,89	11,62
Zambië					19,92
Mosambiek			2,00	6,15	4,23
Mauritius				32,65	
Kenia				6,32	5,56
Egipte				3,17	0,38
Brits-Wes-Afrika				16,04	15,04
V.K.			0,08	3,03	0,29
Frankryk					1,37
Italië				86,34	
Indië				15,72	
Argentinië				47,76	
Australië				36,00	

Bronne Verwerk uit:

1. British South Africa, op.cit., 1910.
2. Unie van Suid-Afrika, op.cit., 1934,1934,1939, 1945 en 1947-8-9.
3. William L. Langer, op.cit., 1972.

a) Totale uitvoere deur die Suid-Afrikaanse chemiese en verwante bedrywe uitgedruk as persentasie van die totale uitvoere deur Suid-Afrika.

Suid-Afrika sou dan blykbaar nie in staat gewees het om in hierdie nuwe vraag na chemiese produkte in Europa te kon voorsien nie en moes gevolglik van 'n belangrike mark afsien.

Tradisioneel was invoere van chemiese produkte tot met die Tweede Wêreldoorlog ook vanaf Europa afkomstig. Na die totstandkoming van die A.O.T.H. in 1947 het die V.S.A. die belangrikste verskaffer van hierdie produkte aan Suid-Afrika geword. Ook hier het daar dus 'n verskuiwing plaasgevind.

Beide in- en uitvoere was hoofsaaklik tot die tradisionele handelsvennote van Suid-Afrika beperk en slegs in enkele gevalle was die handel in chemiese produkte met 'n betrokke land oorwegend.

HOOFSTUK 4

IN- EN UITVOERE DEUR DIE CHEMIESE EN VERWANTE BEDRYWE: 1947-1967

4.1 Totale in- en uitvoere

Verwys na tabel 6.

Uit die tabel blyk dit dat invoere deur die Suid-Afrikaanse chemiese en verwante bedrywe oor die periode 1947-1967 met ongeveer 400 persent toegeneem het. Die waarde van chemiese produkte ingevoer tot die totale Suid-Afrikaanse invoere het oor die periode ook steeds toegeneem en het 'n hoogtepunt van ongeveer 10 persent in 1962 bereik. Hierna het dit weer begin afplat tot ongeveer 8 persent van die totale invoere in 1967. Oor die periode 1962-1967 het die werklike invoere van chemiese produkte egter met 61 persent toegeneem terwyl die totale invoere deur Suid-Afrika vir dieselfde periode met bykans 88 persent toegeneem het. Hierdie afplatting kan dus nie daaraan toegeskryf word dat die relatiewe behoefte aan invoere deur die chemiese en verwante bedrywe in Suid-Afrika oor die periode afgeneem het nie, maar eerder omdat die totale invoergeneigdheid toegeneem het. Dit is ook interessant om te weet dat invoere van chemiese produkte en totale Suid-Afrikaanse invoere oor die periode 1947-1967 respektiewelik met 308 en 238 persent toegeneem het.

Indien hierdie syfers met die van die vorige periode, 1910-1947, vergelyk word, dan word bereken dat dieselfde

TABEL 6

SUID-AFRIKA. IN-EN UITVOERHANDEL VAN DIE CHEMIESE EN VERWANTE BEDRYWE, 1947-1967 (miljoen rand)

	1947	1952	1957	1962	1967
Invoere deur die chemiese en verwante bedrywe	38,34	64,10	94,35	97,17	156,71
Totale invoere	567,11	792,41	1099,63	1022,17	1919,32
Invoere deur die chemiese bedryf uitgedruk as 'n persentasie van die totaal	6,76	8,08	8,58	9,51	8,16
Uitvoere deur die chemiese en verwante bedrywe	6,45	16,52	31,86	36,55	46,11
Totale uitvoere	181,41	578,51	803,80	866,02	1364,93
Uitvoere deur die chemiese bedryf uitgedruk as 'n persentasie van die totaal	0,36	2,86	3,96	4,22	3,38
Netto effek op die betalingsbalans	-31,89	-47,58	-62,49	-60,62	-110,60

Bronne Verwerk uit:

1. Unie van Suid-Afrika, op.cit., 1947-8-9 en 1952-3.
2. Id., Buitelandse Handelstatistiek, volume I, Invoer, 1957.
3. Id., Volume II, Uitvoer, 1957.
4. Republiek van Suid-Afrika, Departement van Doeane en Aksyns, Buitelandse Handelstatistiek, Volume I, Invoer, 1962.
5. Id., Volume II, Uitvoer, 1962.
6. Id., Volume I, Invoere en Uitvoere, 1967.

persentasies respektiewelik vir laasgenoemde periode 502 en 734 was. Oor die periode 1947-1967 het invoere van chemiese produkte in verhouding tot die totale Suid-Afrikaanse invoere,dus anders as in die periode 1910-1947, vinniger toegeneem.

Uitvoere van produkte deur die chemiese en verwante bedrywe het egter ook oor hierdie tweede periode met 615 persent toegeneem en in vergelyking met invoere het uitvoere dus relatief vinniger toegeneem. Ongelukkig was die werklike toenames in in- en uitvoere van chemiese produkte egter sodanig dat die gaping daartussen wyer geword het. Die toename in totale uitvoere oor die periode was 652 persent. Uitvoere deur die chemiese en verwante bedrywe van Suid-Afrika het dus in pas gebly met die algemene uitvoerpatroon. Soos in die geval met invoere het die verhouding van chemiese produkte uitgevoer tot totale uitvoere 'n afplatting getoon oor die periode 1962-1967 hoewel die werklike uitvoere van chemiese produkte wel toegeneem het. Net soos in die geval van invoere kan hierdie afplatting eerder aan 'n styging van totale uitvoere in verhouding tot chemiese produkte uitgevoer, toegeskryf word aangesien die toename in totale uitvoere oor die periode 58 persent was vergeleke met 'n toename van 26 persent in uitvoere van chemiese produkte.

Soos reeds gesê is, het die gaping tussen in- en uitvoere oor die hele periode steeds wyer geword met die gevolg dat die buitelandse handel in chemiese produkte steeds 'n groter

druk op die handelsbalans uitgeoefen het (vergelyk tabel 6). Oor die periodes 1947-1952, 1952-1957, 1957-1962 en 1962-1967 was die toename van die negatiewe netto uitwerking van hierdie handel op die handelsbalans van Suid-Afrika in elke geval respektiewelik 49, 31, -3 en 82 persent terwyl die totale toename oor die hele periode 247 persent en die werklike negatiewe uitwerking daarvan in 1967 ongeveer drie en 'n half keer die syfer van 1947 bedra het.

4.2 Invoere volgens lande van herkoms

Uit tabel 7 blyk dit dat vir die periode 1947-1952 Amerika die belangrikste verskaffer van chemiese produkte aan Suid-Afrika met die V.S.A. as die enkele land waarvandaan daar die meeste oor die periode ingevoer is, was. Die V.K. was die tweede belangrikste uitvoerder van die produkte na Suid-Afrika.

Gedurende die periode 1957-1967 het die klem vanaf Amerika en die V.S.A. na Europa verskuif en was die grootste persentasie van chemiese produkte ingevoer dan ook van die V.K. afkomstig.

Dit blyk dus voorts dar oor die hele periode 1947-1967 die belangrikheid van Europa as verskaffer van produkte aan die Suid-Afrikaanse chemiese en verwante bedrywe steeds toegeneem het met die V.K., Wes-Duitsland, Frankryk en Italië as die lande wat die belangrikste rol gespeel het. Die V.S.A. in totaal was egter die land waarvandaan die meeste chemiese produkte ingevoer is en 27 persent van die

TABEL 7

SUID-AFRIKA. INVOERE DEUR DIE CHEMIESE EN VERWANTE BEDRYWE VOLGENS LANDE VAN HERKOMS, 1947-1967 (miljoen rand)

LAND VAN HERKOMS	1947		1952		1957		1962		1967	
	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal
TOTAAL	38,34	100	64,10	100	94,35	100	97,17	100	156,71	100
AFRIKA										
TOTAAL	1,95	5,09	9,53	14,86	6,39	6,78	5,77	5,94	1,55	0,99
Morocco	0,81	2,11	2,61	4,07	3,36	3,56	2,27	2,34		
Mosambiek							0,53	0,55		
Zair	0,48	1,25	0,65	1,01	0,25	0,26	0,15	0,15		
Kenia			0,76	1,19	1,32	1,40	1,23	1,27		
Tunisië			0,63	0,98			0,42	0,43		
Federasie van Rhodesië en Nyassaland					0,34	0,36	0,75	0,77		
Rhodesië			0,22	0,34						
Portuguees Wes Afrika			1,55	2,42	0,85	0,90				
Brits Wes Afrika			0,20	0,31						
S.W.A.			0,87	1,36						
Nie toegedeel nie	0,66	1,73	2,04	3,18	0,27	0,30	0,42	0,43	1,55	0,99
EUROPA										
TOTAAL	11,86	30,94	19,60	29,98	42,23	44,76	46,56	47,92	106,65	68,06
V.K.	8,90	23,21	13,26	20,09	25,04	26,55	21,18	21,81	47,22	30,13
België	0,35	0,91	0,23	0,36	1,21	1,28	1,14	1,17	2,16	1,38
Nederland	0,82	2,14	1,92	3,00	2,31	2,45	4,30	4,43	8,76	5,59
Wes-Duitsland			1,71	2,67	6,71	7,11	10,80	11,11	25,42	16,22
Oos-Duitsland							0,13	0,13		
Swede	0,13	0,34	0,34	0,53	0,74	0,78	0,61	0,63	1,59	1,01
Frankryk	0,23	0,60	0,79	1,23	1,43	1,52	2,25	2,32	5,70	3,64
Tsjeggo-Slowakye									0,14	0,09
Italië			0,24	0,37	0,56	0,59	1,47	1,51	4,84	3,09
Noorweë									0,69	0,44
Denemarke					0,34	0,36	0,67	0,69	1,00	0,64
Switserland			0,57	0,89	1,75	1,85	2,48	2,55	7,05	4,50
Oostenryk			0,50	0,78	1,60	1,70	0,15	0,15	0,42	0,27
Portugal							0,96	0,99	0,92	0,59
Spanje					0,16	0,17	0,15	0,15	0,56	0,36
Nie toegedeel nie	1,43	3,74	0,04	0,06	0,38	0,40	0,27	0,28	0,08	0,11
ASIË										
TOTAAL	6,66	17,37	13,15	21,12	16,07	17,03	9,90	10,19	5,05	3,22
Indië			0,22	0,34	0,30	0,32	0,12	0,12		
Ceylon			2,59	4,04						
Iran	3,82	9,96	0,23	0,36	7,11	7,54	3,58	3,68		
Bahrein	1,42	3,70	1,18	1,84	3,80	4,03	1,47	1,51		
Arabië	0,38	0,99	4,10	7,00	0,44	0,46	0,28	0,29		
Israel	0,37	0,97			0,11	0,12	0,32	0,33	0,50	0,32
Japan					0,16	0,17	0,79	0,81	4,10	2,62
Aden					0,98	1,04	0,89	0,92		
Maleia					0,80	0,85	0,85	0,87		
Indonesië			2,81	4,38	1,68	1,78	0,69	0,71		
Burma					0,18	0,19				
Sjina					0,21	0,22				
Siam			0,19	0,30						
Brits Borneo			0,40	0,62						
Filippyne			0,91	1,42						
Nie toegedeel nie	0,67	1,75	0,52	0,82	0,30	0,31	0,91	0,95	0,45	0,28
AMERIKA										
TOTAAL	17,65	46,03	19,97	31,15	28,18	29,87	32,38	33,32	43,00	27,44
V.S.A.	14,92	38,91	16,32	25,46	25,10	26,60	25,65	26,40	40,21	25,66
Kanada	0,84	3,73	1,68	2,62	1,37	1,45	0,56	0,58	2,14	1,37
Argentinië	0,16	0,42			0,71	0,75	0,94	0,97		
Brasilië	0,51	1,33	0,33	0,51			0,36	0,37		
Mexiko			0,10	0,16	0,64	0,68	1,03	1,06	0,16	0,10
Brits-Wes Indiese Eilande							0,40	0,41		
Venezuela							0,51	0,52		
Uruguay					0,10	0,11	0,29	0,30		
Nederlandse Antille			1,52	2,37	0,20	0,21				
Nie toegedeel nie	1,22	1,64	0,02	0,03	0,06	0,07	2,64	2,71	0,49	0,31
OSEANIË										
TOTAAL	0,22	0,57	1,85	2,89	1,48	1,56	2,56	2,63	0,46	0,29
Australië	0,22	0,57	1,85	2,89	1,40	1,48	2,10	2,16	0,39	0,25
Nieu-Seeland					0,08	0,08	0,46	0,47	0,07	0,04

Bronne Verwerk uit:

1. Unie van Suid-Afrika, op. cit., 1947-8-9 en 1952-3.
2. Unie van Suid-Afrika, op. cit., Volume I, 1957.
3. Republiek van Suid-Afrika, op. cit., Volume I, 1962 en 1967.
4. William L. Langer, op. cit., 1972.
5. John Montagu, The Book of the world, 1971.

totale invoere van die produkte oor die hele periode was dan ook van die land afkomstig. Die V.K. het 25 persent van die totale invoere voorsien. Slegs in 1967 is daar meer chemiese produkte vanaf die V.K. as vanuit die V.S.A. ingevoer.

Invoere vanuit ander lande in Amerika en Europa het ook 'n redelik stabiele patroon tot in 1962 gevolg. In 1967 het daar 'n duidelike verandering in die patroon ingetree. In 1962 was 52 persent van die totale invoere van chemiese produkte vanaf Afrika, Asië, Amerika en Oseanië en 27 persent hiervan vanaf die V.S.A. alleen afkomstig. Hierteenoor was slegs 32 persent van die totale invoere van die chemiese produkte van die gebiede en 26 persent hiervan vanaf die V.S.A. alleen afkomstig.

Afrika, Asië, Oseanië en Amerika uitgesonderd die V.S.A. het dus in 1962 in 25 persent van die totale Suid-Afrikaanse invoere van chemiese produkte voorsien. In 1967 het hierdie persentasie tot 6 persent gedaal, 'n afname van 19 persent. Indien die afname van invoere vanaf die V.S.A. ook in aanmerking geneem word, is dit duidelik dat Europa in 20 persent meer van die Suid-Afrikaanse invoere van chemiese produkte in 1967 moes voorsien. Die V.K. het in 8, Wes-Duitsland in 5, Switserland in 2, Frankryk en Italië elk in 1,5 en Nederland in 1 persent terwyl die ander lande saam in die balans hiervan voorsien het.

TABEL 8

SUID-AFRIKA. INVOERE DEUR DIE CHEMIESE EN VERWANTE BEDRYWE UITGEDRUK AS 'N PERSENTASIE VAN DIE TOTALE INVOERE VANAF DIE BETROKKE LANDE, 1947-1967

	1947	1952	1957	1962	1967
TOTAAL CHEMIESE BEDRYF	6,76	8,08	8,58	9,51	8,16
Afrika TOTAAL					1,09
Morocco	98,78	98,86	98,24	98,69	
Mosambiek				19,20	
Zaïre	7,13	4,18	1,29	0,66	
Kenia		43,18	53,01	50,82	
Tunisië		100		100	
Federasie van Rhodesië en Nyassaland			1,25	2,73	
Rhodesië		2,12			
Portugees-Wes-Afrika		46,96	24,85		
Brits-Wes-Afrika		12,82			
S.W.A.		8,60			
V.K.	5,39	1,22	6,99	6,84	9,50
Frankryk	3,36	5,26	7,01	8,12	10,60
Nederland	17,37	16,05	10,46	17,32	16,17
België	2,64	16,20	4,99	7,91	9,16
Wes-Duitsland		5,23	7,56	10,52	11,00
Oos-Duitsland				14,61	
Tsjeggo-Slowakye					8,24
Oostenryk		22,32	2,75	2,41	4,28
Noorweë					7,65
Swede	1,27	2,00	3,62	3,38	4,67
Denemarke			1,21	18,56	14,20
Italië		1,81	2,64	5,13	6,86
Switserland		8,05	14,61	15,61	22,20
Spanje			17,39	12,20	9,81

Vervolg ... /Portugal

Portugal				40,00	27,38
Indië		1,57	20,69	6,00	
Ceylon		25,75			
Iran	0,37	15,03	18,12	9,75	
Bahrein	40,46	18,04	25,57	15,74	
Arabië	10,58	69,12		6,91	
Israel	77,08		24,44	27,35	21,10
Japan			0,45	1,91	3,55
Aden			13,14	8,90	
Maleia			5,98	9,34	
Indonesië		47,47	75,68	84,15	
Birma			20,69		
Sjina			20,79		
Siam		11,18			
Brits-Borneo		52,63			
Filippyne		47,40			
V.S.A.	7,35	12,01	11,67	15,16	12,45
Kanada	4,14	4,84	4,04	2,19	3,75
Argentinië	1,62		42,26	39,17	
Brasilië	6,51	6,89		7,64	
Mexiko		3,15	60,95	43,10	14,04
Brits-Wes-Indiese Eilande				57,14	
Venezuela				42,50	
Uruguay			16,13	26,85	
Nederlandse Antille		17,49	5,95		
Australië	4,25	34,56	22,73	15,28	1,25
Nieu-Seeland			13,56	28,05	2,54

<u>Bronne</u> Verwerk uit:

1. Unie van Suid-Afrika, op.cit., 1947-8-9 en 1952-3.
2. Id., op.cit., Volume I, 1957.
3. Republiek van Suid-Afrika, op.cit., Volume I, 1962.
4. Id., Boekdeel I, 1967.
5. William L. Langer, op.cit., 1972.
7. John Montagu, op.cit., 1971.

Indien tabelle 7 en 8 met mekaar vergelyk word, is dit voorts ook baie duidelik dat Suid-Afrikaanse invoere van chemiese produkte hoofsaaklik afkomstig was vanaf sy tradisionele handelsvennote. Wat ook interessant is, is die feit dat met enkele uitsonderings na, byvoorbeeld die V.S.A. in 1967, invoere van chemiese produkte vanaf hierdie lande 'n steeds groter persentasie van die totale invoere vanaf hulle uitgemaak het.

4.3 Uitvoere volgens lande van bestemming

Vergelyk tabelle 9 en 10.

Uit tabel 9 blyk dit dat uitvoere van chemiese produkte deur Suid-Afrika hoofsaaklik oor die hele periode 1947-1967 vir Afrikastate bestem was. Bykans 60 persent van die totale uitvoere was dan ook vir hierdie gebiede bedoel. Rhodesië, Zambië en die gewese Federasie van Rhodesië en Nyassaland het deurgaans bykans die helfte van hierdie uitvoere geabsorbeer. Dit is ongelukkig dat die afsonderlike statistieke vir in- en uitvoere van en na Afrikastate sedert 1967 nie meer beskikbaar is nie. Volgens die totale syfers wat wel beskikbaar is, blyk dit dat Afrika steeds 'n belangrike afsetgebied vir die Suid-Afrikaanse bedrywe gebly het.

Ongeveer 20 persent van die Suid-Afrikaanse uitvoere was oor die periode 1957-1967 vir Europese markte bestem en bykans die helfte hiervan is na die V.K. uitgevoer. Dit is egter ook duidelik dat hoewel hierdie mark 'n redelike deel van die Suid-Afrikaanse uitvoere van chemiese en

TABEL 9

SUID-AFRIKA. UITVOERE DEUR DIE CHEMIESE EN VERWANTE BEDRYWE VOLGENS LANDE VAN BESTEMMING, 1947-1967 (miljoen rand)

LAND VAN BESTEMMING	1947		1952		1957		1962		1967	
	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal
TOTAAL	6,45	100	16,52	100	31,86	100	36,55	100	46,11	100
AFRIKA										
TOTAAL	4,86	75,35	9,86	59,69	17,87	56,09	14,78	40,44	27,77	60,22
Zaire	0,18	2,79	0,61	3,69	0,56	1,76	0,43	1,18		
Rhodesië	1,92	29,77	4,34	26,27						
Zambië	1,04	16,12	2,42	14,65						
Federasie van Rhodesië en Nyasaland					13,41	42,09	11,03	30,18		
Mosambiek	0,12	1,86	0,21	1,27			1,16	3,17		
Mauritius					0,80	2,51	0,50	1,37		
Kenia	0,12	1,86	0,49	2,97	0,88	2,76	1,02	2,79		
Egipte	0,01	0,16								
Brits-Wes-Afrika	0,20	3,10								
Tanganjika			0,24	1,45	0,40	1,26				
S.W.A.	0,28		0,69	4,18						
Uganda					0,82	2,57	0,21	0,57		
Nigerië					0,56	1,76				
Ghana					0,38	1,19				
Reunion							0,13	0,36		
Nie toegedeel nie	0,99	19,69	0,86	5,21	0,06	0,19	0,30	0,82	27,77	60,22
EUROPA										
TOTAAL	0,77	11,94	5,39	32,63	6,98	21,91	10,75	29,41	10,06	21,82
V.K.	0,16	2,48	1,42	8,60	3,05	9,57	6,78	18,55	4,78	10,37
Frankryk	0,22	3,42			0,23	0,72	0,25	0,68	0,26	0,56
Nederland			0,93	5,63	2,34	7,34	0,74	2,02	0,45	0,98
België			0,41	2,48	0,47	1,48			0,27	0,59
Wes-Duitsland			1,96	11,86	0,48	1,51	1,55	4,24	0,56	1,21
Italië			0,53	3,21					0,76	1,65
Spanje									0,25	0,54
Oostenryk							0,90	2,46	1,87	4,06
Noorweë					0,15	0,47				
Swede							0,30	0,82	0,41	0,89
Finland			0,11	0,67						
Nie toegedeel nie	0,39	6,04	0,03	0,18	0,26	0,82	0,23	0,64	0,45	0,97
ASIË										
TOTAAL	0,34	5,27	0,80	4,84	4,01	12,59	2,69	7,36	3,36	7,29
Ceylon									0,36	0,78
Israel							0,11	0,30		
Japan									1,91	4,14
Maleia			0,58	3,51	0,86	2,70	0,40	1,09		
Indonesië			0,14	0,85	0,45	1,41				
Birma					0,83	2,61				
Pakistan							0,13	0,36		
Republiek van Korea					0,28	0,88			0,13	0,28
Hongkong					1,54	4,83	1,56	4,27	0,30	0,65
Nie toegedeel nie	0,34	5,27	0,08	0,48	0,05	0,16	0,49	1,34	0,66	1,44
AMERIKA										
TOTAAL	0,39	6,0[illegible]	0,27	1,63	1,14	3,58	2,18	5,96	3,16	6,85
V.S.A.			0,12	0,73	0,40	1,26	1,39	3,80	1,18	2,56
Kanada							0,29	0,79	0,16	0,35
Argentinië	0,20	3,10	0,11	0,66	0,29	0,91	0,17	0,47	0,24	0,52
Brasilië									0,11	0,24
Mexiko									0,20	0,43
Brits-Wes-Indië					0,26	0,82				
Chili									0,68	1,47
Nie toegedeel nie	0,19	2,94	0,04	0,24	0,19	0,59	0,33	0,90	0,59	1,28
OSEANIË										
TOTAAL	0,09	1,40	0,20	1,21	1,68	5,27	1,27	3,47	1,35	2,93
Australië			0,11	0,67	1,42	4,46	1,05	2,87	1,27	2,75
Nieu-Seeland					0,26	0,81	0,19	0,52	0,08	0,18
Nie toegedeel nie	0,09	1,40	0,09	0,54			0,03	0,08		
NIE TOEGEDEEL NIE					0,18	0,56	4,88	13,36	0,41	0,89

Bronne Verwerk uit:

1. Unie van Suid-Afrika, op. cit., 1947-8-9 en 1952-3.
2. Op. cit., Volume II, 1957.
3. Republiek van Suid-Afrika, op. cit., Volume II, 1962.
4. Id., Boekdeel I, 1967.
5. William L. Langer, op. cit., 1972.
6. John Montagu, op. cit., 1971.

verwante produkte opgeneem het, daar nie 'n baie stabiele patroon was nie. Jaarlikse fluktuasies het algemeen voorgekom. Dit is jammer, want 'n onstabiele afsetgebied vir so 'n belangrike deel van die Suid-Afrikaanse uitvoere sal die opbou van 'n stabiele en florerende plaaslike chemiese bedryf strem. Die vraag wat onmiddellik ontstaan is of hierdie fluktuasies ontstaan het as gevolg van onstabiele produksie en of dit aan bemarkingsprobleme toegeskryf kan word.

Uitvoere na ander lande in Europa het selfs groter fluktuasies as die na die V.K. getoon en hoewel lande soos Wes-Duitsland, Nederland en Oostenryk in 'n paar enkele jare redelike hoeveelhede chemiese produkte van Suid-Afrika af ingevoer het, kan hierdie lande nie as tradisionele markte vir die Suid-Afrikaanse chemiese en verwante bedrywe beskou word nie.

Uit tabel 10 blyk dit dat uitvoere van chemiese produkte hoofsaaklik geskied het na die tradisionele handelsvennote van Suid-Afrika want uitvoere van hierdie produkte het met enkele uitsonderings soos in die geval van Oostenryk, 'n geringe persentasie van die totale uitvoere na die betrokke lande uitgemaak. Dit is daarom dus jammer dat die Suid-Afrikaanse chemiese en verwante bedrywe nie daarin kon slaag om stabiele afsetgebiede in sy tradisionele markte op te bou nie.

Uitvoere van chemiese produkte na Asië, Amerika en Oseanië was deurgaans onbeduidend (tabel 9).

TABEL 10

SUID-AFRIKA. UITVOERE DEUR DIE CHEMIESE EN VERWANTE BEDRYWE UITGEDRUK AS 'N PERSENTASIE VAN DIE TOTALE UITVOERE NA DIE BETROKKE LANDE, 1947-1967

	1947	1952	1957	1962	1967
TOTAAL CHEMIESE BEDRYF	0,36	2,86	3,96	4,22	3,38
Afrika TOTAAL				12,36	12,43
Zaïre	8,70	9,41	7,43	5,77	
Rhodesië	11,62	17,99			
Zambië	19,92	10,88			
Federasie van Rhodesië en Nyassaland			11,53	13,03	
Mosambiek	4,23	4,64		9,56	
Mauritius			34,78	11,99	
Kenia	5,56	10,77	15,80	18,56	
Egipte	0,38				
Brits-Wes-Afrika	15,04				
Tanganika		12,06	19,80		
S.W.A.		2,86			
Uganda			82,00	21,00	
Nigerië			41,79		
Ghana			12,67		
Reunion				59,09	
V.K.	0,29	0,98	1,39	2,80	1,13
Frankryk	1,37	2,93	0,76	0,80	0,74
Nederland			10,24	2,94	1,93
België		2,30	1,29		0,57
Wes-Duitsland		7,78	1,19	3,62	0,65
Italië		1,90			1,52
Spanje					1,92
Oostenryk				29,61	40,12
Noorweë			8,20		
Swede				5,40	5,87
Finland		10,38			

Vervolg ... /Ceylon

Ceylon					15,45
Israel				3,81	
Japan					1,09
Maleia			28,10	10,23	
Indonesië			56,96		
Birma			83,84		
Pakistan				8,39	
Republiek van Korea			66,67		14,94
Hongkong			24,25	18,08	1,99
V.S.A.		0,62	0,79	1,78	1,10
Kanada				2,79	0,77
Argentinië		40,74	12,50	10,76	42,11
Brasilië					28,21
Mexiko					35,71
Brits-Wes-Indië			17,69		
Chili					73,12
Australië			21,85	12,11	10,60
Nieu-Seeland			11,06	11,73	5,63

Bronne Verwerk uit:

1. Unie van Suid-Afrika, op.cit., 1947-8-9 en 1952-3.
2. Id., op.cit., Volume II, 1957.
3. Republiek van Suid-Afrika, op.cit., Volume II, 1962.
4. Id., Boekdeel I, 1967.
5. William L. Langer, op.cit., 1972.
6. John Montagu, op.cit., 1971.

4.4 Samevatting

Beide in- en uitvoere van chemiese produkte het oor die hele periode aansienlik toegeneem, maar volgens tabel 6 blyk dit dat invoere deur die chemiese en verwante bedrywe oor die periode vinniger as die totale Suid-Afrikaanse invoere gestyg het. Daarteenoor het uitvoere van chemiese produkte feitlik in dieselfde verhouding as die totale Suid-Afrikaanse uitvoere toegeneem. In globaal beskou wil dit dus voorkom asof Suid-Afrika oor hierdie periode, 1947-1967, in vergelyking met die ander sektore in die ekonomie, meer afhanklik van invoere van chemiese produkte was om in sy eie behoeftes te kon voorsien.

Dit is in bogenoemde tabel ook duidelik dat die gaping tussen in- en uitvoere van chemiese produkte steeds wyer geword het en dat die druk op die betalingsbalans as gevolg daarvan steeds groter geword het.

Beide die in- en uitvoerpatroon het ook duidelike variasies oor die periode getoon. Gedurende die periode 1947-1952 is volgens tabel 7 chemiese produkte hoofsaaklik vanuit Amerika en spesifiek vanuit die V.S.A. ingevoer. Sedert 1957 het die klem na Europa verskuif. Die V.S.A. was oor die hele periode egter die enkele land vanwaar die meeste van die produkte ingevoer is. Naas die V.S.A. was die V.K., Wes-Duitsland, Frankryk en Italië belangrike verskaffers van chemiese produkte aan Suid-Afrika.

Daar het ook aansienlike fluktuasies in die uitvoerpatroon van chemiese produkte voorgekom. Uit tabel 9 blyk dit duidelik dat hoewel ongeveer 80 persent van die totale uitvoere vir Afrika en Europa bestem was, daar aansienlike fluktuasies in die distribusiepatroon daarvan was. Die gebied wat deur die huidige Rhodesië en Zambië verteenwoordig word, was volgens die beskikbare statistiek die belangrikste mark vir die Suid-Afrikaanse bedrywe. Die V.K. was die tweede belangrikste afsetgebied maar uitvoere na hierdie mark het ook aansienlike fluktuasies getoon.

Uit tabelle 8 en 10 blyk dit dat die buitelandse handel in chemiese produkte hoofsaaklik met die tradisionele handelsvennote van Suid-Afrika geskied het. Daarom is dit dus jammer dat die Suid-Afrikaanse bedrywe nie daarin kon slaag om stabiele uitvoermarkte vir hul produkte op te bou nie. Dit kon 'n verdere nadeel ingehou het dat die onstabiele uitvoermark verhoogde plaaslike produksie wat tot verdere uitvoere kon lei, moontlik gestrem het.
Die vraag wat dadelik by 'n mens opkom is of hierdie toestand aan onstabiele en beperkte produksie te wyte is en of dit aan 'n gebrek aan bemarkingsvernuf toegeskryf kan word.

HOOFSTUK 5

IN- EN UITVOERE DEUR DIE CHEMIESE EN VERWANTE BEDRYWE: 1967-1971

5.1 Totale in- en uitvoere

Volgens tabel 11 het invoere deur die chemiese en verwante bedrywe oor die periode 1967-1971 met 68 persent van R156,71 miljoen tot R262,61 miljoen gestyg. Totale invoere deur Suid-Afrika het oor dieselfde periode met 50 persent van R1 919,32 miljoen tot R2 882,67 miljoen toegeneem. Net soos in die geval van die periode 1947-1967 het invoere deur die chemiese en verwante bedrywe dus vinniger as die totale invoere deur Suid-Afrika gestyg.

Invoere van chemiese produkte het ook deurgaans 'n groter persentasie van die totale invoere uitgemaak behalwe in die geval van 1971 waar daar 'n afplatting plaasgevind het. Net soos in die geval van die periode 1947-1967 kan hierdie afplatting ook moontlik gedeeltelik aan 'n hoër invoergeneigdheid deur die hele ekonomiese sektor en deels aan die skerp styging van hierdie persentasie oor die periode 1969-1970,toegeskryf word. Die styging van chemiese produkte ingevoer het oor laasgenoemde periode met 31 persent toegeneem. Die laer persentasie vir die daaropvolgende jaar kan dus ook moontlik toegeskryf word aan die feit dat invoere van chemiese produkte tot 'n meer "normale" vlak teruggekeer het.

Uitvoere deur die chemiese en verwante bedrywe het egter anders as in die periode 1947-1967 vinniger as die totale

TABEL 11

SUID-AFRIKA. IN-EN UITVOERHANDEL VAN DIE CHEMIESE EN VERWANTE BEDRYWE, 1967-1971 (miljoen rand)

	1967	1968	1969	1970	1971
Invoere deur die chemiese en verwante bedrywe	156,71	160,65	193,68	255,31	262,61
Totale invoere	1919,32	1883,08	2134,79	2547,25	2882,67
Invoere deur die chemiese bedryf uitgedruk as 'n persentasie van die totaal	8,16	8,53	9,07	10,02	9,11
Uitvoere deur die chemiese en verwante bedrywe	46,11	52,04	65,38	74,49	77,81
Totale uitvoere	1364,93	1506,30	1534,14	1542,11	1568,83
Uitvoere deur die chemiese bedryf uitgedruk as 'n persentasie van die totaal	3,38	3,45	4,26	4,83	4,96
Netto effek op die betalingsbalans	-110,60	-108,61	-128,30	-180,82	-184,80

<u>Bronne</u> Verwerk uit:

1. Republiek van Suid-Afrika, op.cit., Boekdeel I, Invoere en Uitvoere, 1967, 1968, 1969, 1970 en 1971.

uitvoere toegeneem. Oor die periode 1967-1971 het totale uitvoere deur die chemiese bedryf met 69 en totale uitvoere deur Suid-Afrika met 15 persent toegeneem. Dieselfde syfers vir die periode 1957-1967 was, soos reeds genoem, respektiewelik 615 en 652 persent. Uitvoere deur die chemiese bedrywe was egter in 1971 nog so laag (R77,81 miljoen) dat dit slegs 4,96 persent van die totale uitvoere uitgemaak het.

Hoewel die neiging wat die uitvoere deur die chemiese en verwante bedrywe aangeneem het gunstiger as die van die totale ekonomie was, is die posisie nog ver van die ideale.

Dit is uit tabel 11 verder ook duidelik dat die gaping tussen in- en uitvoere deur die chemiese en verwante bedrywe in Suid-Afrika steeds wyer geword het en dat die buitelandse handel van die bedrywe steeds 'n groter druk op die betalingsbalans van die Republiek uitgeoefen het. Die toename van die negatiewe druk oor die periode 1967-1971 was 67 persent vergeleke met 247 persent oor die periode 1947-1967. Daar was dus reeds 'n verbetering in die toestand te bespeur en dit sal interessant wees om te weet watter sektore binne die chemiese en verwante bedrywe veral daartoe aanleiding gegee het. Hierdie inligting sal later in die studie aangetoon word.

5.2 Invoere volgens lande van herkoms

Verwys na tabelle 12 en 13.

Uit tabel 12 blyk dit dat Europa net soos in die geval gedurende die periode 1947-1967 die belangrikste gebied waarvandaan daar chemiese produkte ingevoer is, was. Ongeveer 60 persent van die totale invoere van die produkte was dan ook vanaf hierdie gebied afkomstig. Die verskuiwing vanaf Amerika na Europa as belangrikste verskaffers aan die Suid-Afrikaanse chemiese en verwante bedrywe is reeds in paragraaf 4.2 aangetoon. Hierdie neiging is verder in die periode 1967-1971 beklemtoon. Oor die periodes 1947-1952, 1957-1967 en 1967-1971 het Europa respektiewelik in 31, 55 en 63 persent van die totale invoere van chemiese produkte na Suid-Afrika voorsien.

Die V.K. het ook oor die periode 1967-1971 tot die belangrikste bron van die produkte vir die Suid-Afrikaanse bedrywe ontwikkel. Invoere vanuit die V.K. het 27 en die uit die V.S.A. 24 persent van die totale invoere van chemiese produkte bedra. Ander lande vanwaar redelike hoeveelhede chemiese produkte ingevoer is, was Wes-Duitsland (ongeveer 15 persent), Switserland (ongeveer 4 persent), Japan (ongeveer 3 persent), Frankryk (ongeveer 3 persent) en Italië met ongeveer 2 persent van die totale invoere oor die periode.

Behalwe in die geval van sekere lande in Amerika en in enkele gevalle in Asië was daar nie juis noemenswaardige fluktuasies in die patroon waarvolgens daar van die ver-

LAND VAN HERKOMS	1967		1968		1969		1970		1971	
	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal
TOTAAL	156,71	100	160,65	100	193,68	100	255,31	100	262,61	100
AFRIKA TOTAAL	1,55	0,99	0,90	0,56	1,55	0,80	2,43	0,95	3,55	1,35
EUROPA TOTAAL	106,65	68,06	102,78	63,99	125,56	64,83	144,08	56,44	166,03	63,22
V.K.	47,22	30,13	46,67	29,06	55,57	28,69	61,08	23,93	71,08	27,07
België	2,16	1,38	2,44	1,52	4,11	2,13	5,06	1,99	5,97	2,27
Nederland	8,76	5,59	6,58	4,10	7,12	3,68	8,21	3,22	11,00	4,20
Wes-Duitsland	25,42	16,22	25,58	15,92	33,55	17,32	40,72	15,95	42,88	16,33
Frankryk	5,70	3,64	4,53	2,82	6,09	3,14	6,27	2,46	7,98	3,04
Switserland	7,05	4,50	7,88	4,91	8,25	4,26	0,60	3,77	11,49	4,38
Spanje	0,56	0,36	0,65	0,40	1,35	0,70	0,81	0,31	1,19	0,45
Portugal	0,92	0,59	0,21	0,13	0,28	0,14	0,35	0,13	0,30	0,11
Italië	4,84	3,09	5,08	3,17	2,67	1,38	4,98	1,95	5,63	2,14
Tsjeggo-Slowakye	0,14	0,09	0,14	0,09	0,14	0,07	0,13	0,05	0,21	0,08
Swede	1,59	1,01	1,24	0,77	2,56	1,32	2,19	0,86	2,03	0,77
Noorweë	0,69	0,44	0,57	0,35	0,08	0,04	0,94	0,37	1,12	0,43
Denemarke	1,00	0,64	0,84	0,52	1,17	0,60	1,49	0,59	1,42	0,54
Oostenryk	0,42	0,27			0,35	0,18	0,45	0,17	0,30	0,11
Ierland					0,23	0,12	0,24	0,09	0,34	0,13
Griekeland					0,03	0,02	0,16	0,06	2,40	0,91
Pole					0,07	0,04			0,10	0,04
Nie toegedeel nie	0,18	0,11	0,37	0,23	1,94	1,00	1,40	0,54	0,59	0,22
ASIË TOTAAL	5,05	3,22	6,70	4,17	9,69	5,00	15,98	6,25	10,12	3,85
Israel	0,50	0,32	1,00	0,62	0,06	0,03	1,51	0,59	1,66	0,63
Hongkong					0,74	0,38	0,65	0,25	0,16	0,06
Macao			0,12	0,07	0,09	0,05				
Japan	4,10	2,62	4,75	2,96	8,50	4,39	13,23	5,18	7,36	2,80
Nie toegedeel nie	0,45	0,28	0,83	0,52	0,30	0,15	0,59	0,23	0,94	0,36
AMERIKA TOTAAL	43,00	27,44	44,81	27,89	51,42	26,55	63,88	25,02	67,73	25,80
V.S.A.	40,21	25,66	42,36	26,37	46,56	23,01	59,92	23,47	63,06	24,02
Kanada	2,14	1,37	1,87	1,16	2,74	1,41	3,04	1,19	3,14	1,20
Argentinië			0,15	0,09					0,11	0,04
Brasilië					0,07	0,04			0,32	0,13
Mexiko	0,16	0,10	0,18	0,11	0,20	0,10	0,16	0,06	0,22	0,08
Nederlandse Antille							0,24	0,09	0,31	
Chili							0,17	0,07	0,17	0,06
Puerto Rico									0,23	0,09
Nie toegedeel nie	0,49	0,31	0,25	0,16	3,85	1,99	0,35	0,14	0,17	0,18
OSEANIË TOTAAL	0,46	0,29	0,48	0,30	1,08	0,56	0,91	0,35	1,82	0,69
Australië	0,39	0,25	0,32	0,20	0,86	0,44	0,77	0,30	1,38	0,53
Nieu-Seeland	0,07	0,04	0,16	0,10	0,11	0,06	0,14	0,05	0,15	0,05
Nie toegedeel nie					0,11	0,06			0,29	0,11
NIE TOEGEDEEL NIE			4,98	3,09	4,38	2,26	28,03	10,99	13,36	5,09

Bronne Verwerk uit:

1. Republiek van Suid-Afrika, op. cit., Boekdeel I, 1967, 1968, 1969, 1970 en 1971.
2. William L. Langer, op. cit., 1972.
3. John Montagu, op. cit., 1971.

TABEL 13

SUID-AFRIKA. INVOERE DEUR DIE CHEMIESE EN VERWANTE BEDRYWE UITGEDRUK AS 'N PERSENTASIE VAN DIE TOTALE INVOERE VANAF DIE BETROKKE LANDE, 1967-1971

LAND VAN HERKOMS	1967	1968	1969	1970	1971
TOTAAL CHEMIESE BEDRYF	8,16	8,53	9,07	10,02	9,10
AFRIKA TOTAAL	1,09	0,74	1,39	1,85	2,78
EUROPA TOTAAL	10,11	9,99	10,98	10,35	10,55
V.K.	9,50	10,39	11,11	10,88	10,61
België	9,16	11,91	17,16	14,88	15,73
Nederland	16,17	15,62	17,21	14,05	18,84
Wes-Duitsland	11,00	10,09	11,45	10,88	10,48
Frankryk	10,60	6,71	9,95	7,11	7,62
Switserland	22,20	21,71	40,80	19,36	20,49
Spanje	9,81	10,67	15,39	7,26	8,43
Portugal	27,38	6,48	7,32	7,15	4,62
Italië	6,86	6,51	3,14	4,77	5,35
Tsjeggo-Slowakye	8,24	6,33	6,27	4,51	7,86
Swede	4,67	4,07	6,76	4,85	4,61
Noorweë	7,65	7,70	0,95	8,42	9,54
Denemarke	14,20	12,50	14,16	12,40	12,25
Oostenryk	4,28		3,24	3,54	2,08
Ierland				5,56	5,11
Griekeland			8,33	17,20	68,76
Pole			7,07		13,69
ASIë TOTAAL	1,88	6,70	2,65	3,90	2,23
Israel	21,10	1,00	1,24	24,67	25,42
Hongkong			4,61	3,35	0,76
Macao		0,12	32,14		
Japan	3,55	4,75	4,51	5,99	2,52
AMERIKA TOTAAL	10,88	11,46	11,63	12,38	12,50
V.S.A.	12,45	12,74	12,03	14,15	13,43
Kanada	3,75	4,20	5,17	4,29	6,63
Argentinië		11,30			6,01

Vervolg .../Brasilië

Brasilië			0,58		2,34
Mexiko	14,04	43,90	43,47	31,37	32,83
Nederlandse Antille				10,57	
Chili				1,95	19,10
Puerto Rico					95,83
OSEANIë TOTAAL	1,36	1,60	2,61	1,39	2,45
Australië	1,25	1,14	2,18	1,27	2,22
Nieu-Seeland	2,54	8,60	5,85	2,94	1,24

<u>Bronne</u> Verwerk uit:

1. Republiek van Suid-Afrika, op.cit., Boekdeel I, 1967, 1968, 1969, 1970 en 1971.
2. William L. Langer, op.cit., 1972.
3. John Montagu, op.cit., 1971.

skillende lande af ingevoer is nie. Uit tabel 13 is dit voorts ook duidelik dat die invoere van chemiese produkte vanaf elke betrokke land nie 'n aanduiding daarvan is dat daar hoofsaaklik in chemiese produkte met die betrokke lande handel gedryf is nie. Dit kan dus weer aanvaar word dat hierdie produkte hoofsaaklik van die tradisionele handelsvennote van die Republiek af ingevoer is.

5.3 Uitvoere volgens lande van bestemming

Vergelyk tabelle 14 en 15.

Uit tabel 14 is dit duidelik dat ongeveer 60 persent van die totale uitvoere deur die Suid-Afrikaanse chemiese en verwante bedrywe oor die periode 1967-1971 vir Afrikastate en lande waaraan uitvoere nie spesifiek toegedeel is nie, bestem was. Weens probleme wat met onvolledige statistiek[1] ondervind is, kan aanvaar word dat hierdie uitvoere ook na Afrikastate was. Ongeveer 20 persent van die uitvoere was deurgaans vir Europa bestem. Net soos in die geval van die periode 1947-1967 was ongeveer 80 persent van

---

1) Sedert 1967 is in- en uitvoere van en na Afrikastate nie meer afsonderlik in die beskikbare statistiek aan die betrokke lande toegedeel nie. Die gegewens wat wel in die studie aan Afrikastate toegedeel is, is statistiek wat wel onder die totale syfers as in- en uitvoere van en na Afrikastate aangetoon word. Ten einde volledige statistieke vir die chemiese en verwante bedrywe soos vir die doel van hierdie studie te bekom, moes die totale van alle afsonderlike produkte in- en uitgevoer van en na alle betrokke lande bereken en saamgereken word. Die rede hiervoor is weereens omdat die begrip "chemiese en verwante bedrywe" nie ooreenstem met die indeling soos deur die Departement van Doeane en Aksyns in hul publikasies gebruik is nie. Die begrip word in die studie aansienlik uitgebrei. Voorts word sekere petro-chemiese produkte vir die doel van die studie weer weggelaat.

SUID-AFRIKA. UITVOERE DEUR DIE CHEMIESE EN VERWANTE BEDRYWE VOLGENS LANDE VAN BESTEMMING, [illegible]

LAND VAN BESTEMMING	1967		1968		1969		1970		1971	
	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal
TOTAAL	46,11	100	52,04	100	65,38	100	74,49	100	77,81	100
AFRIKA TOTAAL	27,77	60,22	32,82	63,10	38,42	58,76	32,91	44,18	38,51	49,49
EUROPA TOTAAL	10,06	21,82	9,97	19,17	14,49	22,17	15,91	21,36	16,29	20,94
V.K.	4,78	10,37	4,41	8,48	6,20	9,48	6,37	8,56	5,86	7,53
België	0,27	0,59	0,44	0,85	1,06	1,62	1,39	1,87	1,26	1,63
Nederland	0,45	0,98	0,41	0,79	1,09	1,67	1,19	1,60	3,06	3,93
Wes-Duitsland	0,56	1,21	0,73	1,40	2,21	3,38	2,84	3,81	1,72	2,21
Frankryk	0,26	0,56	0,21	0,40	0,39	0,60	0,24	0,32	0,67	0,86
Switserland					0,12	0,18	0,19	0,26	0,12	0,15
Spanje	0,25	0,54	0,32	0,62	0,35	0,53	0,37	0,49	0,26	0,33
Italië	0,76	1,65	0,82	1,58	1,16	1,78	1,09	1,46	1,45	1,86
Swede	0,41	0,89	0,12	0,23	0,41	0,63	0,55	0,73	0,35	0,46
Oostenryk	1,87	4,06	2,09	4,02	1,28	1,96	1,36	1,83	1,10	1,42
Ierland									0,11	0,14
Nie toegedeel nie	0,45	0,97	0,42	0,80	0,22	0,34	0,32	0,43	0,33	0,42
ASIË TOTAAL	3,36	7,29	3,70	7,11	5,11	7,82	6,45	8,67	6,44	8,28
Israel			0,11	0,21	0,18	0,28			0,19	0,24
Hongkong	0,30	0,65	0,27	0,52	0,60	0,92	0,35	0,48	0,18	0,23
Japan	1,91	4,14	2,22	4,27	3,38	5,17	4,96	6,66	5,05	6,49
Republiek van Korea	0,13	0,28	0,13	0,25					0,12	0,16
Ceylon	0,36	0,78	0,21	0,40	0,25	0,38			0,12	0,16
Taiwan			0,10	0,19					0,14	0,18
Nie toegedeel nie	0,66	1,44	0,66	1,27	0,70	1,07	1,14	1,53	0,64	0,82
AMERIKA TOTAAL	3,16	6,85	3,81	7,33	4,44	6,79	5,02	6,73	5,10	6,55
V.S.A.	1,18	2,56	2,01	3,86	2,12	3,24	2,86	3,84	2,80	3,60
Kanada	0,16	0,35	0,16	0,31	0,23	0,35	0,51	0,68	0,54	0,69
Argentinië	0,24	0,52	0,32	0,62			0,18	0,24		
Brasilië	0,11	0,24	0,10	0,19	0,01	0,02	0,34	0,46	0,72	0,93
Mexiko	0,20	0,43	0,25	0,48	0,39	0,60	0,42	0,56	0,49	0,63
Chili	0,68	0,47	0,38	0,73			0,10	0,13	0,11	0,14
Nie toegedeel nie	0,59	1,28	0,59	1,14	1,69	2,58	0,61	0,82	0,44	0,56
OSEANIË TOTAAL	1,35	2,93	1,08	2,08	1,61	2,46	1,35	1,81	1,41	1,81
Australië	1,27	2,75	0,88	1,69	1,51	2,31	1,17	1,57	1,25	1,61
Nieu-Seeland	0,08	0,18	0,20	0,39	0,10	0,15	0,18	0,24	0,16	0,20
NIE TOEGEDEEL NIE	0,41	0,89	0,66	1,21	1,31	2,00	12,85	17,25	10,06	12,93

Bronne Verwerk uit:

1. Republiek van Suid-Afrika, op. cit., Boekdeel I, 1967, 1968, 1969, 1970 en 1971.
2. William L. Langer, op. cit., 1972.
3. John Montagu, op. cit., 1971.

TABEL 15

SUID-AFRIKA. UITVOERE DEUR DIE CHEMIESE EN VERWANTE BEDRYWE UITGEDRUK AS 'N PERSENTASIE VAN DIE TOTALE UITVOERE NA DIE BETROKKE LANDE, 1967-1971

	1967	1968	1969	1970	1971
TOTAAL CHEMIESE BEDRYF	3,38	3,45	4,27	4,60	4,96
AFRIKA TOTAAL	12,43	13,23	15,08	12,48	13,17
EUROPA TOTAAL	1,36	1,25	1,68	2,01	2,10
V.K.	1,13	0,93	1,21	1,42	1,40
België	0,57	0,84	1,67	2,49	2,21
Nederland	1,93	1,30	3,36	3,41	8,44
Wes Duitsland	0,65	0,72	2,16	2,59	1,56
Frankryk	0,74	0,56	0,90	0,63	1,74
Switserland			3,73	2,71	1,43
Spanje	1,92	2,08	2,32	2,66	1,76
Italië	1,52	1,91	2,58	2,52	3,83
Swede	5,87	1,59	5,29	7,13	3,70
Oostenryk	40,12	43,72	20,74	22,30	15,65
Ierland					0,93
ASIë TOTAAL	1,66	1,58	2,70	2,92	2,75
Israel		3,83	5,21		4,75
Hongkong	1,99	1,75	2,67	1,46	0,68
Japan	1,09	1,09	2,22	2,74	2,76
Republiek van Korea	14,94	21,66			4,38
Ceylon	15,45	13,64	35,71		21,43
Taiwan		5,46			2,64
AMERIKA TOTAAL	2,36	2,78	3,03	2,84	3,00
V.S.A.	1,10	1,93	1,95	2,22	2,31
Kanada	0,77	0,66	0,81	1,81	1,40
Argentinië	42,11	28,32		9,84	
Brasilië	28,21	20,00	0,39	43,59	33,64
Mexiko	35,71	30,86	41,93	3,76	34,51
Chili	73,12	70,37		31,25	11,58

Vervolg .../ OSEANIë

OSEANIë TOTAAL	9,48	6,86		8,81	8,69
Australië	10,60	6,72	11,43	9,16	8,72
Nieu-Seeland	5,63	12,05	5,26	7,47	8,94

<u>Bronne</u> Verwerk uit:

1. Republiek van Suid-Afrika, op.cit., Boekdeel I, 1967, 1968, 1969, 1970 en 1971.
2. William L. Langer, op.cit., 1972.
3. John Montagu, op.cit., 1971.

alle chemiese produkte wat uitgevoer is, dus vir hierdie markte bedoel.

Buiten Afrika was die V.K. die belangrikste afsetgebied vir die Suid-Afrikaanse bedrywe en ongeveer 9 persent van die uitvoere was na die land. Naas die V.K. was die V.S.A., Oostenryk, Wes-Duitsland, Japan, Australië en Italië die belangrikste invoerders van die Suid-Afrikaanse goedere en respektiewelik is ongeveer 3, 2, 2, 5, 2 en 2 persent van die totale chemiese produkte oor die periode na hierdie lande respektiewelik uitgevoer. Die res van die produkte is oor 'n wye front, maar veral na Europa, uitgevoer.

In vergelyking met die voorafgaande periodes was daar meer stabiliteit in die uitvoerpatroon van die Suid-Afrikaanse bedrywe. Die enigste uitsondering was in die geval van Asië. Dit wil dus voorkom asof die Suid-Afrikaanse bedrywe beter daarin kon slaag om stabiele markte vir hul produkte op te bou.

Uit tabel 15 is dit duidelik dat Suid-Afrika weereens chemiese produkte na sy tradisionele handelsvennote uitgevoer het. Die enigste uitsonderings was moontlik in die gevalle van Mexiko, Ceylon, Oostenryk, Chili en Brasilië.

5.4 Samevatting

Soos dit die geval was in die periode 1947-1967 het invoere deur die chemiese en verwante bedrywe in Suid-Afrika vinniger as die totale invoere deur Suid-Afrika toegeneem.

In 1967-71 het uitvoere van chemiese produkte egter vinniger as die totale uitvoere deur Suid-Afrika gestyg. Hierdie gunstige prentjie word verder ook beklemtoon deur die feit dat Suid-Afrika volgens tabel 15 ook beter daarin kon slaag om 'n meer stabiele uitvoerpatroon van chemiese produkte te kon handhaaf.

In vergelyking met die voorafgaande periodes was daar dus baie meer stabiliteit in die totale buitelandse handel van die Suid-Afrikaanse chemiese en verwante bedrywe.

Die druk op die betalingsbalans is egter verder verhoog deur die buitelandse transaksies van die chemiese bedrywe van Suid-Afrika. In vergelyking met die voorafgaande periode, naamlik 1947-1967 was daar egter 'n afplatting in die toename van die druk.

Uit bostaande is dit dus duidelik dat die Suid-Afrikaanse chemiese en verwante bedrywe oor die laaste tydperk tot 'n meer stabiele bedryf ontwikkel het. In globaal gesien kan die afleiding dus gemaak word dat die chemiese en verwante bedrywe in Suid-Afrika inherent oor die potensiaal beskik om verder tot wasdom te kan ontwikkel.

Dit kan dus verwag word dat die sektore wat oor die nodige grondstowwe en ander hulpbronne beskik of wat dit moontlik kan bekom, sodanig sal kan ontwikkel dat Suid-Afrika steeds minder afhanklik van invoere sal wees om in sy eie behoeftes te voorsien en selfs surplus produk sal kan lewer om meer buitelandse valuta vir die land te kan verdien.

Soos reeds genoem, het die druk op die betalingsbalans as gevolg van die buitelandse transaksies van die bedrywe dwarsdeur die periode waaroor die studie strek, 'n stygende neiging openbaar. Oor die laaste aantal jare het hierdie stygende druk egter 'n afplatting getoon. Dit kan verwag word dat hierdie afplatting moontlik aan die aktiwiteite van 'n paar spesifieke sektore binne die Suid-Afrikaanse chemiese en verwante bedrywe toegeskryf kan word. Dit sal dus interessant wees om hierdie sektore te kan identifiseer.

In die hoofstukke wat hierop volg word die verskeie sektore binne die chemiese en verwante bedrywe en wat reeds in paragraaf 1.2 gedefinieer is, verder onder die soeklig geplaas.

In hoofstuk ses word die verskillende sektore in hul belangrikheid tot mekaar ontleed en in die hoofstukke wat daarop volg word elke sektor afsonderlik ondersoek en sal daar probeer word om die sektore wat moontlik 'n groter bydrae tot die totale kan lewer, te identifiseer.

HOOFSTUK 6

IN- EN UITVOERE VAN CHEMIESE PRODUKTE DEUR DIE VERSKILLENDE VERWANTE CHEMIESE BEDRYWE: 1910-1971

6.1 Invoere

Uit tabel 16 blyk dit dat invoere van chemiese produkte oor die hele periode skerp en vinnig gestyg het. Sedert 1967 was die totale stygings deur die verskillende sektore van die chemiese bedryf soos volg:

6.1.1	Organiese produkte	45 persent
	Anorganiese produkte	76
	Minerale produkte	161
	Looi en kleurstowwe	63
	Farmaseutiese produkte	14
	Misstowwe	17
	Plofstowwe	11
	Plastiekstowwe	82
	Plaagbeheermiddels	91
	Ander produkte	137
	TOTAAL	68

Met inagneming van die inflasiekoers kan die afleiding dus gemaak word dat invoere van farmaseutiese produkte, misstowwe en plofstowwe redelik konstant gebly het.

Van die totale invoere van chemiese produkte oor die periode 1967-1971 het invoere deur elk van die afsonderlike bedrywe die volgende persentasies van die totale bedra:

6.1.2	Organiese produkte	21,7 persent
	Anorganiese produkte	9,8
	Minerale produkte	2,0
	Looi- en kleurstowwe	6,5
	Farmaseutiese produkte	12,8
	Misstowwe	1,8
	Plofstowwe	0,3
	Plastiekstowwe	26,2
	Plaagbeheermiddels	3,2
	Ander produkte	15,7
	TOTAAL	100,0

<u>TABEL 16</u>

SUID-AFRIKA. INVOERE VAN CHEMIESE PRODUKTE DEUR DIE VERSKILLENDE VERWANTE CHEMIESE BEDRYWE, 1910-1971 (miljoen rand)

BEDRYF	1910		1939		1947		1967		1968		1969		1970		1971	
	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal
TOTALE INVOERE CHEMIESE BEDRYF	6,37	100	12,56	100	38,34	100	156,71	100	160,65	100	193,68	100	255,31	100	262,61	100
Organiese produkte	0,88	14	0,96	8	0,74	2	33,34	21	37,05	23	35,44	18	69,00	27	48,26	18
Anorganiese chemikalië	1,44	23	2,24	18	3,38	9	16,32	10	16,43	10	18,18	9½	21,29	8¼	28,76	11
Minerale produkte	1,05	16	2,05	16	15,96	42	2,42	2	1,47	1	4,40	2	6,23	3	6,33	2½
Looi- en kleurstowwe	0,36	6	1,52	12	4,30	11	10,25	6½	11,04	7	13,00	7	15,11	6	16,75	6¼
Farmaseutiese produkte	1,72	27	2,68	21	6,58	17	25,00	16	24,86	15½	26,64	14	26,30	10	28,55	11
Misstowwe	0,18	3	1,24	10	2,75	7	4,86	3	1,39	1	3,24	2	3,59	1	5,71	2
Plofstowwe	0,54	8	1,14	9	2,18	6	0,55	¼	0,77	½	0,70	½	0,64	¼	0,61	¼
Plastiekstowwe					0,37	1	39,11	25	40,79	25	54,71	28	64,07	25	71,03	27
Plaagbeheer middels	0,06	1	0,42	3	1,69	4	5,06	3¼	5,40	3½	5,84	3	6,77	3	9,67	4
Nie elders vermeld nie	0,14	2	0,31	3	0,39	1	19,80	13	21,45	13½	31,53	16	42,31	16½	46,94	18

<u>Bronne</u> Verwerk uit:

1. British South Africa, op. cit., 1910.
2. Unie van Suid-Afrika, op. cit., 1939 en 1947-8-9.
3. Republiek van Suid-Afrika, op. cit., 1967, 1968, 1969, 1970 en 1971.
4. William L. Langer, op. cit., 1972.
5. John Montagu, op. cit., 1971.

Dit is duidelik dat ongeveer 'n kwart van die totale invoere van chemiese produkte uit plastiekstowwe bestaan het. Organiese, farmaseutiese en ander produkte tesame met plastiekstowwe het ongeveer 75 persent van die totaal bedra.

Indien hierdie gegewens met dié van die syfers vir 1971 in tabel 16 vergelyk word, blyk dit dat daar in 1971 'n neiging ontstaan het dat daar in verhouding meer anorganiese en ander chemiese produkte en minder organiese en farmaseutiese produkte ingevoer is. Invoere deur die ander sektore het in die jaar min of meer in dieselfde verhouding tot die gemiddelde gebly.

Die neiging dat invoere deur die groep "ander chemiese produkte" in verhouding tot die totale invoere deur die Suid-Afrikaanse chemiese en verwante bedrywe in belangrikheid toegeneem het, was dwarsdeur die periode 1910-1971 duidelik. Presies die teenoorgestelde neiging kon in die geval van plofstowwe waargeneem word. Die belangrikheid van plaagbeheermiddels in die invoerpakket van die chemiese en verwante bedrywe was deurgaans feitlik konstant. Dieselfde was waar vir farmaseutiese produkte en met enkele uitsonderings na ook in die geval van anorganiese (in 1971) en mineraalprodukte (1969 en 1970). In die geval van al die ander sektore is daar deurgaans fluktuasies aangeteken.

Die uitsondering hier was plastiekstowwe wat in 1947 een persent maar sedert 1969 ongeveer deurgaans 'n kwart van die totale invoere deur die chemiese en verwante bedrywe bedra het.

Nog 'n baie interessante verskynsel wat na vore gekom het was die feit dat mineraalprodukte en ook tot 'n mate plofstowwe tot in 1947 'n aansienlike deel van die invoerpakket uitgemaak het maar dat hierdie produkte sedert 1967 in verhouding in geringe hoeveelhede ingevoer is. In tabel 18 sal dit dan ook opgemerk word dat die saldo's van die buitelandse handel in hierdie produkte 'n positiewe uitwerking op die betalingsbalans van die Republiek begin toon het. Uit hierdie afleidings en ook uit die statistiek soos vervat in tabelle 16 tot 18 blyk dit dus duidelik dat die Suid-Afrikaanse bedrywe wat plaaslik oor die nodige grondstowwe beskik daarin kon slaag om invoere tot 'n redelike mate te beperk en dat die bedrywe gevolglik daarin kon slaag om buitelandse valuta vir die Republiek te bespaar en in sekere gevalle selfs netto valuta te verdien.

6.2 Uitvoere

Uit tabel 17 blyk die volgende:

Styging van uitvoere deur die verskillende sektore oor die periode 1967-1971 was soos volg:

6.2.1	Organiese produkte	8 persent
	Anorganiese produkte	37
	Minerale produkte	1 919
	Looi- en kleurstowwe	33
	Farmaseutiese produkte	56
	Misstowwe	150
	Plofstowwe	18
	Plastiekstowwe	130
	Plaagbeheermiddels	24
	Ander produkte	147
	TOTAAL	69

Die persentasie wat die uitvoere deur elk van die verskillende sektore gemiddeld oor die periode 1967-1971 van die totale uitvoere deur die chemiese en verwante bedrywe uit-

TABEL 17

SUID-AFRIKA. UITVOERE VAN CHEMIESE PRODUKTE DEUR DIE VERSKILLENDE VERWANTE CHEMIESE BEDRYWE, 1910-1971 (miljoen rand)

	1910		1939		1947		1967		1968		1969		1970		1971	
	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal
TOTALE UITVOERE CHEMIESE BEDRYF	0,05	100	1,19	100	6,45	100	46,11	100	52,04	100	65,38	100	74,49	100	77,81	100
Organiese produkte	0,01	20					2,41	5	2,82	5	2,63	4	2,13	3	2,61	3
Anorganiese chemikalië			0,09	9	0,98	15	10,01	22	10,97	21	12,62	19	17,06	23	13,76	18
Minerale produkte	0,01	20	0,16	13	0,26	4	0,37	1	0,67	1	6,81	10	5,75	8	7,47	10
Looi- en kleurstowwe			0,12	10	1,59	25	8,50	18	8,76	17	10,31	16	10,22	14	11,33	14
Farmaseutiese produkte	0,01	20	0,24	20	1,52	24	5,00	11	5,16	10	5,84	9	6,79	9	7,81	10
Misstowwe			0,05	4	0,28	4	2,99	6	4,25	8	4,42	7	3,76	5	7,46	9
Plofstowwe			0,42	35	1,39	21	7,75	17	7,42	14	7,88	12	8,21	11	9,17	12
Plastiekstowwe							3,01	6	3,07	6	7,29	11	6,69	9	6,91	9
Plaagbeheermiddels			0,07	6	0,25	4	3,03	7	5,03	10	3,81	6	7,41	10	3,77	5
Nie elders vermeld nie	0,02	40	0,04	3	0,18	3	3,04	7	3,89	8	3,77	6	6,47	8	7,52	10

Bronne Verwerk uit:

1. British South Africa, op. cit., 1910.
2. Unie van Suid-Afrika, op. cit., 1939 en 1947-8-9.
3. Republiek van Suid-Afrika, op. cit., 1967, 1968, 1969, 1970 en 1971.
4. William L. Langer, op. cit., 1972.
5. John Montagu, op. cit., 1971.

gemaak het, was soos volg:

6.2.2	Organiese produkte	4,0 persent
	Anorganiese produkte	20,4
	Minerale produkte	6,7
	Looi- en kleurstowwe	15,6
	Farmaseutiese produkte	9,7
	Misstowwe	7,2
	Plofstowwe	12,8
	Plastiekstowwe	8,5
	Plaagbeheermiddels	7,3
	Ander produkte	7,8
	TOTAAL	100,0

Uit die gegewens in paragraaf 6.2.2 en dié in tabel 17 blyk dit dat ongeveer 70 persent van die totale uitvoere van chemiese produkte uit anorganiese, farmaseutiese, mis-, plof-, looi- en kleurstowwe, bestaan het.

Voorts is dit ook duidelik dat in vergelyking met die gemiddelde persentasies (paragraaf 6.2.2) die neiging in 1971 ontstaan het dat in verhouding meer mineraal-, mis- en ander chemiese stowwe uitgevoer is. Hierteenoor het die verhouding waarin anorganiese produkte, plofstowwe, plaagbeheermiddels en looi- en kleurstowwe tot die totale uitgevoer is, afgeneem. Die belangrikheid van die ander sektore in die uitvoerpakket het in 1971 weinig van die gemiddelde afgewyk.

Oor die periode 1910-1971 het die onderlinge belangrikheid van die verskillende sektore in die totale uitvoerpakket van die chemiese en verwante bedrywe aansienlike skommelinge getoon. Dit is deels daaraan toe te skryf dat al die sektore nie gedurende die periode 1910-1947 produkte uitgevoer het nie. Dit sal dus nodig wees om die twee tydperke 1910-1947 en 1967-1971 afsonderlik te ondersoek.

Tot in 1947 is hoofsaaklik anorganiese chemikalië, looi- en kleurstowwe, farmaseutiese produkte en plofstowwe uitgevoer.

In 1947 het hierdie sektore 85 persent van die totale uitvoere deur die chemiese en verwante bedrywe opgelewer. In 1971 het hierdie bedrywe steeds 'n belangrike deel van die uitvoerhandel beslaan en ongeveer 50 persent van die uitvoere van chemiese en verwante produkte was vanuit hierdie sektore afkomstig. In dié jaar het mineraalprodukte, misstowwe en plastiekstowwe gesamentlik 30 persent van die uitvoere gelewer. Ander chemiese produkte het 10 persent van die totale bedra. Daar is relatief min plaagbeheermiddels en organiese chemiese produkte uitgevoer.

Oor die periode 1967-1971 het organiese produkte, anorganiese chemikalië, looi- en kleurstowwe, farmaseutiese produkte en plofstowwe (behalwe in 1971) 'n steeds kleiner persentasie van die totale uitvoere uitgemaak. Hierteenoor het mineraal- en plastiekstowwe feitlik jaarliks deurgaans 'n groter deel van die uitvoere bedra.

Hierdie verskynsel is heeltemal in lyn met die voorkoms van ryk steenkoolneerslae in Suid-Afrika. 'n Mens sou egter verwag dat uitvoere deur sekere ander bedrywe soos byvoorbeeld die misstofbedryf wat ook oor redelike hoeveelhede grondstowwe plaaslik beskik, 'n groter deel van die totale uitvoerpakket van die chemiese en verwante bedrywe sou uitmaak.

6.3 Netto effek op die betalingsbalans

Hier sal deurgaans na tabel 18 verwys word.

Uit bogenoemde tabel blyk dit dat die uitvoere van plofstowwe die invoere daarvan in 1967 met R7,20 miljoen oorskry het. Sedert 1968 was die netto resultaat van die Suid-

SUID-AFRIKA. IN- EN UITVOERE DEUR DIE VERSKILLENDE SEKTORE VAN DIE CHEMIESE BEDRYF EN DIE NETTO EFFEK OP DIE BETALINGSBALANS, 1967-1971 (miljoen rand)

CHEMIESE BEDRYF BETROKKE MET	INVOERE					UITVOERE					NETTO EFFEK OP DIE BETALINGSBALANS				
	1967	1968	1969	1970	1971	1967	1968	1969	1970	1971	1967	1968	1969	1970	1971
Organiese produkte	33,34	37,05	35,44	69,00	48,26	2,41	2,82	2,63	2,13	2,61	-30,93	-34,23	-32,81	-66,87	-45,65
Anorganiese produkte	16,32	16,43	18,18	21,29	28,76	10,01	10,97	12,62	17,06	13,76	-6,31	-5,46	-5,56	-4,23	-15,00
Minerale produkte	2,42	1,47	4,40	6,23	6,33	0,37	0,67	6,81	5,75	7,47	-2,05	-0,80	+2,41	-0,48	+1,14
Looi- en kleurstowwe	10,25	11,04	13,00	15,11	16,75	8,50	8,76	10,31	10,22	11,33	-1,75	-2,28	-2,69	-4,89	-5,42
Farmaseutiese produkte	25,00	24,86	26,64	26,30	28,55	5,00	5,16	5,84	6,79	7,81	-20,00	-19,70	-20,80	-19,51	-20,74
Misstowwe	4,86	1,39	3,24	3,59	5,71	2,99	4,25	4,42	3,76	7,46	-1,87	+2,86	+1,18	+0,17	+1,75
Plofstowwe	0,55	0,77	0,70	0,64	0,61	7,75	7,42	7,88	8,21	9,17	+7,20	+6,65	+7,18	+7,57	+8,56
Plastiekstowwe	39,11	40,79	54,71	64,07	71,03	3,01	3,07	7,29	6,69	6,91	-36,10	-37,72	-47,42	-57,38	-64,12
Plaagbeheer-middels	5,06	5,40	5,84	6,77	9,67	3,03	5,03	3,81	7,41	3,77	-2,03	-0,37	-2,03	+0,64	-5,90
Nie elders vermeld nie	19,80	21,45	31,53	42,31	46,94	3,04	3,89	3,77	6,47	7,52	-16,76	-17,56	-27,76	-35,84	-39,42
TOTAAL	156,71	160,65	193,68	255,31	262,61	46,11	52,04	65,38	74,49	77,81	-110,60	-108,61	-128,30	-180,82	-184,80

<u>Bronne</u> Verwerk uit:

1. British South Africa, op. cit., 1910.
2. Unie van Suid-Afrika, op. cit., 1939 en 1947-8-9.
3. Republiek van Suid-Afrika, op. cit., 1967, 1968, 1969, 1970 en 1971.
4. William L. Langer, op. cit., 1972.
5. John Montagu, op. cit., 1971.

Afrikaanse buitelandse handel in beide plof- en misstowwe in die guns van die Republiek. Dieselfde was die geval met plaagbeheermiddels in 1970 en mineraalprodukte in 1969 en 1971.

Die netto effek van die buitelandse handel in alle chemiese produkte op die handelsbalans kan in die onderstaande skedule gesien word:[1]

6.3.1	1910	-R 6,32 miljoen
	1934	-R 9,53
	1939	-R 11,38
	1945	-R 11,32
	1947	-R 31,89
	1952	-R 47,58
	1957	-R 62,49
	1962	-R 60,62
	1967	-R110,60
	1968	-R108,61
	1969	-R128,30
	1970	-R180,82
	1971	-R184,80.

Uit bostaande is dit baie duidelik dat die buitelandse handel deur die Suid-Afrikaanse chemiese en verwante bedrywe sterk druk op die betalingsbalans uitgeoefen het. Dit was veral die geval sedert 1969 ten spyte daarvan dat daar verskeie sektore binne die bedryf was wat sedert dié jaar 'n positiewe netto bydrae gelewer het.

Die sektore wat veral skerp druk op die betalingsbalans oor hierdie periode uitgeoefen het, was organiese produkte, farmaseutiese produkte, plastiekstowwe en "ander chemiese produkte". Van hierdie sektore het slegs plastiekstowwe oor die laaste aantal jare 'n belangriker deel van die totale uitvoere van chemiese stowwe uitgemaak. Uitvoere van die

---

1) Verwys na tabelle 1, 6 en 11.

drie sektore het egter jaarliks minder van die totale uitvoere van chemiese produkte bedra. In al vier gevalle het die negatiewe druk op die betalingsbalans jaarliks ook steeds groter geword. Dit wil dus voorkom asof die toename in druk op die betalingsbalans nie maklik sal afplat nie, aangesien dit lyk asof die sektore wat veral tot die negatiewe druk bydra nie oor die nodige hulpbronne beskik om 'n groter bydrae tot die globale te lewer nie. Waar dit moontlik wel tot 'n mate daaroor beskik (plastiekstowwe gebaseer op die steenkoolbedryf) neem die plaaslike vraag na die produkte sodanig toe dat die behoefte aan invoere steeds groter word.

In 1971 het die volgende sektore positiewe saldo's ten opsigte van hul buitelandse handel getoon:

6.3.2	Mineraalstowwe	R1,14 miljoen,
	Misstowwe	R1,75 en
	Plofstowwe	R8,56.

Hierbenewens het plaagbeheermiddels reeds ook 'n positiewe bydrae gelewer en was daar oor die periode 1967-1970 deurgaans 'n afname in die druk wat deur die anorganiese chemiese bedryf op die betalingsbalans uitgeoefen is (ongelukkig was daar 'n skerp opswaai in 1971). Dit wil dus voorkom asof hierdie vyf sektore tog moontlik veel meer positief tot die betalingsbalansposisie van die Republiek sal kan bydra. Dieselfde sal ook moontlik van die plastiekstofbedryf verwag kan word indien steenkool tot 'n groter mate as grondstof by die vervaardiging van plastiek gebruik sal kan word. Dit wil dus voorkom asof alles aangewend

moet word om produksie deur hierdie ses sektore aan te moedig om meer produkte vir uitvoere beskikbaar te kan hê en die sektore voorts ook minder afhanklik van invoere te maak.

6.4 Samevatting

Uit tabelle 16, 17 en 18 blyk dit dat die negatiewe druk op die betalingsbalans as gevolg van die buitelandse handelsbedrywighede van die Suid-Afrikaanse chemiese en verwante bedrywe oor die hele periode 1910-1971 steeds groter geword het, maar dat die druk veral sedert 1969 skerp begin toeneem het.

Oor die periode 1910-1971 het die onderlinge belangrikheid van die verskillende sektore en die rol wat hulle tot die totale in- en uitvoere deur die chemiese en verwante bedrywe gespeel het,gewissel. Dit blyk egter dat daar in die laaste aantal jare (1967-1971) al minder anorganiese (behalwe in 1971) en farmaseutiese produkte en al hoe meer ander chemiese produkte wat nie elders vermeld word nie, ingevoer is. Invoere deur die ander sektore was in verhouding tot die totale óf redelik konstant, óf het jaarliks sulke fluktuasies getoon dat geen vaste patroon waargeneem kon word nie.

Hierteenoor het uitvoere van mineraalstowwe, plastiekstowwe en chemiese produkte wat nie elders vermeld is nie oor die periode in verhouding tot die totale uitvoere van chemiese stowwe in belangrikheid toegeneem en die van organiese produkte, looi- en kleurstowwe en plofstowwe, afgeneem. Geen

definitiewe neigings kon in die uitvoere van die ander sektore waargeneem word nie.
In die hoofstukke wat hierop volg, word die tien sektore waarvolgens die chemiese bedryf vir die doel van hierdie studie ingedeel is, afsonderlik ontleed en ondersoek.

HOOFSTUK 7

ORGANIESE CHEMIESE PRODUKTE

7.1 Invoere en lande van herkoms: 1910-1971

Uit tabel 19 blyk dit dat:

7.1.1 Invoere van organiese chemiese produkte het van R0,88 miljoen in 1910 tot R48,26 miljoen in 1971 toegeneem. Dit verteenwoordig 'n styging van 5 384 persent. Sedert 1967 was die styging 45 persent vanaf R33,34 miljoen.

7.1.2 Die V.S.A. en die V.K. was deurgaans die belangrikste verskaffers van die tipe produkte aan die Suid-Afrikaanse bedryf en gedurende die periode was ongeveer 50 persent van die totale Suid-Afrikaanse invoere van hierdie twee lande afkomstig. Naas hierdie twee lande was Wes-Duitsland, Japan, Switserland en Nederland belangrike verskaffers van die produkte aan die Suid-Afrikaanse bedryf. Redelike hoeveelhede organiese produkte is ook vanaf België ingevoer.

7.1.3 Voor die totstandkoming van die A.O.T.H. in 1947 is die produkte vanaf 'n beperkte aantal lande ingevoer en die lande wat in paragraaf 7.1.2 genoem is, het dan ook in dié jaar in 65 persent van die Suid-Afrikaanse behoeftes daarvan voorsien. Tot op hierdie stadium is daar ook redelike hoeveelhede organiese produkte vanaf lande soos Brits-Wes-Afrika, Spanje, Ceylon, Kanada en Argentinië af ingevoer. In 1947 alleen was ongeveer 33 persent van die totale invoere van die produkte van hierdie lande afkomstig.

SUID-AFRIKA. INVOERE DEUR DIE ORGANIESE CHEMIESE BEDRYF, 1910-1971 (miljoen rand)

LAND VAN HERKOMS	1910		1939		1947		1967		1968		1969		1970		1971	
	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal
TOTAAL	0,88	100	0,96	100	0,74	100	33,34	100	37,05	100	35,44	100	69,00	100	48,26	100
Brits Wes-Afrika			0,03	3	0,07	9										
V.K.	0,46	52	0,60	63	0,17	23	6,22	19	6,34	17	7,65	22	7,47	11	11,90	25
Frankryk			0,17	18			1,04	3	0,84	2	1,46	4	0,95	1	1,09	2
Nederland	0,33	38					3,62	11	2,69	7	1,60	5	1,93	3	2,32	5
België			0,03	3	0,01	1	0,69	2	0,68	2	1,53	4	0,98	1	0,79	1
Wes-Duitsland f)	0,07	8	0,02	2			4,44	13	5,05	14	5,76	16	6,20	9	7,06	15
Tsjeggo-Slowakye							0,03	a)	0,03	b)	0,02	c)	0,04	d)	0,01	e)
Oostenryk							0,28	1	0,30	1	0,07	c)	0,15	d)	0,04	e)
Noorweë							0,01	a)	0,07	b)	0,17	c)	0,22	d)	0,01	e)
Swede			0,02	2			0,06	a)	0,09	½	0,33	1	0,13	d)	0,16	e)
Denemarke			0,01	1			0,31	1			0,55	2			0,56	1
Italië							0,63	2	0,50	1	0,71	2	0,80	1	1,11	2
Switserland							1,35	4	2,15	6	2,40	7	2,83	4	2,23	5
Spanje					0,03	4	0,03	a)	0,07	b)	0,31	½	0,38	d)	0,53	
Portugal							0,23	½	0,25	½					0,03	e)
Ierland			0,01	1					0,01	b)	0,03	c)	0,05	d)	0,12	e)
Ceylon					0,07	9					0,01	c)				
Israel							0,14	½	0,24	½	0,22	½	0,41	d)	0,49	
Japan							0,78	2	0,97	3	1,39	4	2,35	3	4,01	8
Hongkong							0,02	a)	0,04	b)	0,02	c)	0,05	d)	0,09	e)
V.S.A.					0,30	41	12,87	39	9,53	26	10,21	29	12,64	19	13,83	29
Kanada					0,04	6	0,06	a)	0,25	½	0,21	½	0,24	d)	0,09	e)
Argentinië					0,03	4	0,26	1	0,34	1			0,03	d)	0,07	e)
Brasilië							0,12	½	0,02	b)	0,02	c)	0,05	d)	0,11	e)
Mexiko									0,11	½	0,01	c)			0,02	e)
Australië							0,06	a)	0,08	b)	0,23	½	0,34	d)	0,57	1
Nie toegedeel nie	0,02	2	0,07	7	0,02	3	0,09	a)	6,40	17	0,53	1	30,76	45	1,00	2

<u>Bronne</u> Verwerk uit:

1. British South Africa, op. cit., 1910.
2. Unie van Suid-Afrika, op. cit., 1939 en 1947-8-9.
3. Republiek van Suid-Afrika, op. cit., 1967, 1968, 1969, 1970 en 1971.
4. William L. Langer, op cit., 1972.
5. John Montagu, op. cit., 1971.

a), b) en c) Invoere vanaf hierdie lande was gesamentlik 1% van die totaal van die jare 1967, 1968 en 1969 respektiewelik
d) Invoere vanaf hierdie lande was gesamentlik 3% van die totaal van 1970
e) Invoere vanaf hierdie lande was gesamentlik 2% van die totaal van 1971
f) Gegewens vir 1910, 1939, geld vir Wes- en Oos-Duitsland gesamentlik

Na die totstandkoming van die A.O.T.H. en soos in die tabel aangetoon is geringe hoeveelhede sedert 1967 van die lande af ingevoer. In 1967 was byvoorbeeld 1,05 persent van die totale hoeveelhede organiese produkte ingevoer van hierdie lande afkomstig.

Tans word die produkte oor 'n wye front van 'n groot aantal lande af ingevoer.

7.1.4 Organiese produkte is vir die eerste keer in 1947 vanaf die V.S.A. ingevoer. In die jaar het hierdie invoere 47 persent van die totaal bedra teenoor die 29 persent daarvan in 1971. Hierdie persentasie verteenwoordig steeds die grootste invoere vanaf 'n betrokke land.

7.1.5 Sedert 1967 is die bronne waarvandaan organiese produkte ingevoer is redelik onveranderd. Die verspreiding tussen die lande, asook die lande waarvandaan ingevoer is het, behalwe in 1970 toe daar 'n aansienlike persentasie van die invoere nie na spesifieke lande toegedeel is nie,[1] maar min fluktuasies getoon.

Oor die periode was Europa die vasteland waarvandaan organiese produkte hoofsaaklik ingevoer is. In 1971 was 57 persent van die totale invoere van die produkte dan ook daarvandaan afkomstig. Die V.K. self het in ongeveer die helfte hiervan (25 persent van die totaal) voorsien. Buite Europa was die V.S.A. en Japan die belangrikste verskaffers aan die Suid-Afrikaanse bedryf.

1) Weens statistiese probleme. Sien ook voetnota 1) op bladsy 45 hoofstuk 5.3.

7.2 <u>Uitvoere en lande van bestemming: 1910-1971</u>

Uit tabel 20 blyk die volgende:

7.2.1 Voor die totstandkoming van die A.O.T.H. in 1947 het Suid-Afrika geen organiese produkte uitgevoer nie. In 1967 is R2,41 miljoen se waardes uitgevoer. Hierdie uitvoere het met 8 persent tot R2,61 miljoen in 1971 gestyg. Uitvoere van organiese produkte het dus redelik staties oor die 5 jaar periode gebly.

7.2.2 Afgesien van die feit dat die werklike uitvoere redelik staties gebly het, het die uitvoerpatroon aansienlike skommelinge getoon en kan daar nie 'n vaste en duidelike patroon waargeneem word nie. Die grootste gedeelte van die uitvoere was bestem vir die lande waarna daar nie spesifiek in die beskikbare statistiek melding gemaak word nie. Dit kan aangeneem word dat die grootste gedeelte van hierdie uitvoere na Afrikastate[1)] was. Afrika was dus deurgaans die belangrikste afsetgebied vir die Suid-Afrikaanse bedryf. Buite Afrika was die V.K. die belangrikste mark vir die Suid-Afrikaanse bedryf hoewel uitvoere na die land ook aansienlike skommelinge getoon het. In sekere jare is redelike hoeveelhede van die Suid-Afrikaanse produkte ook na lande soos Ceylon (1967-1968) en Wes-Duitsland (1969-1970) uitgevoer.

7.2.3 Uit bostaande is dit dus duidelik dat die Suid-Afrikaanse organiese chemiese bedryf nie daarin kon slaag om

---

1) Sedert 1967 word statistiek na Afrikastate nie afsonderlik aangetoon nie. Uitvoere na lande wat jaarliks minder as R10 000,00 bedra het en uitvoere na alle gebiede in Afrika word dus in die tabelle aangetoon onder die item "nie toegedeel nie". Hierdie kommentaar sal dan ook voortaan in die studie vir alle sektore geld.

TABEL 20

SUID-AFRIKA. UITVOERE DEUR DIE ORGANIESE CHEMIESE BEDRYF, 1910-1971 (miljoen rand)

LAND VAN BESTEMMING	1910		1939		1947		1967		1968		1969		1970		1971	
	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal
TOTAAL	0,01	100					2,41	100	2,82	100	2,63	100	2,13	100	2,61	100
V.K.							0,80	33	0,77	27			0,29	14	0;29	11
Frankryk															0,02	1
Nederland															0,06	2
Wes-Duitsland							0,04	1	0,01	½	0,09	3½	0,09	4		
Swede							0,01	1								
Italië							0,05	2	0,01	½	0,01	½	0,04	2	0,05	2
Switserland															0,02	1
Ierland									0,06	2						
Ceylon							0,19	8	0,13	4½						
Japan													0,02	1		
Hongkong							0,08	3	0,04	1						
V.S.A.													0,02	1	0,15	6
Kanada															0,05	2
Argentinië							0,04	1	0,02	1						
Chili							0,03	1								
Brasilië							0,03	1	0,02	1						
Nieu-Seeland									0,01	½						
Nie toegedeel nie	0,01	100					1,14	48	1,75	62	2,53	96	1,67	78	1;97	75

<u>Bronne</u> Verwerk uit:

1. British South Africa, op. cit., 1910.
2. Unie van Suid-Afrika, op. cit., 1939 en 1947-8-9.
3. Republiek van Suid-Afrika, op. cit., 1967, 1968, 1969, 1970 en 1971.
4. William L. Langer, op. cit., 1972
5. John Montagu, op. cit., 1971.

'n stabiele mark vir sy produkte op te bou nie. Die vraag wat onmiddellik opdruik, is of dit te wyte is aan produksieprobleme en of die bedryf gebuk gaan aan 'n gebrek aan bemarkingsvernuf.

7.3 Samevatting

Beide die totale in- en uitvoere deur die Suid-Afrikaanse chemiese bedryf asook die patroon wat hierdie in- en uitvoere oor die periode 1967-1971 aangeneem het, toon daarop dat die bedryf nog glad nie tot 'n volwasse bedryf ontwikkel het nie. Invoere oor hierdie periode het met die uitsondering van 1971 voortdurend en jaarliks vinnig gestyg. Uitvoere daarenteen het redelik stabiel gebly. Die bedryf kon ook nie daarin slaag om vir homself stabiele uitvoermarkte op te bou nie. Die enigste tendens wat wel waargeneem kon word, is dat daar sedert 1969 'n duidelike beweging weg van die V.K. en Afrika was en dat daar relatief meer na 'n paar lande soos Frankryk, Nederland, Italië en Switserland in Europa en ook na die V.S.A. en Kanada uitgevoer is.

Die gevolg van die styging van invoere teenoor 'n redelik konstante en lae uitvoersyfer vir die bedryf is dat die gaping tussen in- en uitvoere deur die bedryf vinnig verwyd het. Die buitelandse handel in die produkte het dus steeds 'n groter negatiewe druk op die betalingsbalans van die Republiek uitgeoefen. Hierdie verskynsel kan dan ook in tabel 18 waargeneem word. Die uitsondering was in 1971 toe daar 'n aansienlike daling in die invoere van organiese produkte plaasgevind het.

Dit sal interessant wees om te weet of die onstabiele uitvoerpatroon aan 'n gebrek aan produksiekapasiteit te wyte is

en of dit aan bemarkingsprobleme toegeskryf kan word. 'n Meer stabiele afsetgebied mag moontlik baie daartoe bydra dat plaaslike produksie verder vergroot kan word en dat groter hoeveelhede van hierdie produkte uitgevoer sal kan word.

Suid-Afrika kan tot 'n groot mate op sy steenkoolbronne as basis vir 'n florerende bedryf staatmaak.

HOOFSTUK 8

ANORGANIESE CHEMIESE PRODUKTE

8.1 Invoere en lande van herkoms: 1910-1971

Verwys na tabel 21.

Uit die tabel blyk dit dat:

8.1.1 Vanaf 1910 tot 1971 het Suid-Afrikaanse invoere van anorganiese chemiese produkte van R1,44 miljoen tot R28,76 miljoen toegeneem. Dit verteenwoordig 'n toename van 1 897 persent. In vergelyking hiermee het die toename van R12,44 miljoen oor die periode 1967-1971 'n styging van 76 persent verteenwoordig.

8.1.2 Die V.S.A., V.K. en Wes-Duitsland was die belangrikste verskaffers van anorganiese produkte aan die Suid-Afrikaanse bedryf. In 1971 het hierdie lande in 56 persent van die totale Suid-Afrikaanse invoere daarvan voorsien. Hierdie persentasie was 74 persent in 1967. Die rede vir hierdie afname was dat daar in 1971 anorganiese produkte vanaf 'n groter aantal lande ingevoer is. Hierdie invoere was tot 'n groot mate van die lande afkomstig wat nie spesifiek in die statistieke vermeld word nie en sluit die invoere vanuit Afrikastate asook lande waarvandaan daar in 'n besondere jaar vir minder as R10 000,00 ingevoer is, in. Dit kan aanvaar word dat die totale waardes van anorganiese produkte wat van hierdie laaste groep lande af ingevoer is nie 'n belangrike gedeelte van die bedrag uitgemaak het nie en dat hierdie invoere dus hoofsaaklik van Afrikastate afkomstig was.

SUID-AFRIKA. INVOERE VAN ANORGANIESE CHEMIESE PRODUKTE, 1910-1971 (miljoen rand)

LAND VAN HERKOMS	1910		1939		1947		1967		1968		1969		1970		1971	
	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal
TOTAAL	1,44	100	2,24	100	3,38	100	16,32	100	16,43	100	18,18	100	21,29	100	28,76	100
Rhodesië					0,02	½										
Kenia					0,02	½										
V.K.	0,39	27	0,81	36	1,35	40	5,80	36	5,36	33	4,97	27	5,40	25	6,26	22
Frankryk							1,01	6	0,64	4	0,59	3	0,93	4	2,00	7
Nederland			0,04	2			0,60	4	0,42	2	0,12	c)	0,37	2		
België	0,05	3	0,01	½	0,07	2	0,46	3	0,67	4	0,67	4	0,90	4	0,73	2
Wes-Duitsland f)	0,54	38	0,37	16			2,90	18	2,74	17	2,39	13	4,23	20	4,03	14
Oos-Duitsland													0,01	d)	0,02	e)
Pole							0,02	a)	0,15	1					0,08	e)
Tsjeggo-Slowakye			0,22	10			0,04	a)	0,04	b)			0,04	d)	0,10	e)
Hongarye									0,03	b)			0,02	d)		
Oostenryk							0,01	a)							0,03	e)
Romenië															0,05	e)
Noorweë							0,42	3	0,31	2	0,28	2	0,38	2	0,56	2
Swede	0,03	2	0,01	½	0,06	2	0,80	5	0,04	b)	1,11	6	0,82	4	0,93	3
Italië			0,06	3			0,11	a)	0,25	1	0,20	1	0,51	3	0,30	1
Griekeland															2,18	8
Switserland					0,03	1							0,03	d)		
Spanje							0,11	a)	0,18	1	0,22	1	0,19	d)	0,24	1
Portugal															0,03	e)
Israel					0,06	2	0,06	a)	0,09	b)			0,03	d)	0,06	e)
Japan			0,01	½							0,09	c)	0,46	2	0,93	3
Turkye															0,01	c)
V.S.A.			0,24	10½	1,11	33	3,24	20	3,54	22	2,00	11	2,29	11	5,64	20
Kanada			0,35	15	0,22	6	0,54	4	0,50	3	0,35	2	0,69	3	1,19	4
Chili	0,38	27	0,06	3			0,04	a)	0,07	b)			0,11	d)	0,17	e)
Mexiko							0,10	a)	0,03	b)	0,04	c)	0,03	d)	0,10	e)
Australië							0,01	a)	0,06	b)					0,28	1
Nie toegedeel nie	0,05	3	0,06	3	0,44	13	0,05	a)	1,31	8	5,15	29	3,85	18	2,84	10

<u>Bronne</u> Verwerk uit:

1. British South Africa, op. cit., 1910.
2. Unie van Suid-Afrika, op. cit., 1939 en 1947-8-9.
3. Republiek van Suid-Afrika, op. cit., 1967, 1968, 1969, 1970 en 1971.
4. William L. Langer, op. cit , 1972.
5. John Montagu, op. cit., 1971.

a) en c) Invoere vanaf hierdie lande was gesamentlik 1% van die totaal van die jare 1967 en 1969 respectiewelik
b), d) en e) Invoere vanaf hierdie lande was gesamentlik 2% van dit totaal van die jare 1968, 1970 en 1971 respektiewelik
f) Gegewens vir 1910 en 1939 geld vir Wes- en Oos-Duitsland gesamentlik

8.1.3 Afgesien van die feit dat daar in die later jare meer anorganiese produkte vanuit Afrikastate ingevoer is, is daar ook vanaf 'n groter aantal ander lande ingevoer. Die invoere van hierdie produkte vanaf die lande soos Frankryk, België, Noorweë, Japan en andere het nie alleen mettertyd toegeneem nie, maar dit het selfs daartoe gelei dat daar in 1971 minder anorganiese produkte vanaf Afrika ingevoer is.

8.1.4 Dit is verder ook baie opvallend dat daar ook klein hoeveelhede anorganiese produkte van lande soos byvoorbeeld Oos-Duitsland, Pole, Tsjeggo-Slawakye, Oostenryk, Romenië, Chili, Mexiko, ensovoorts, af ingevoer is. Invoere vanaf hierdie lande was nou wel nie hoog nie, ongeveer 3 persent van die totale invoere daarvan in 1971, maar dit is 'n aanduiding dat die Suid-Afrikaanse bedryf toegang tot anorganiese produkte wat oor 'n wye front geproduseer is, gehad het.

8.2 <u>Uitvoere en lande van bestemming: 1910-1971</u>

Uit tabel 22 blyk die volgende:

8.2.1 Suid-Afrika het reeds in 1939 begin met die uitvoer van anorganiese chemiese produkte. In dié jaar is R0,05 miljoen se waarde van hierdie tipe produkte uitgevoer. Ongeveer die helfte hiervan was vir Rhodesië bestem.

8.2.2 In 1947 het die totale uitvoere van die produkte R0,98 miljoen bedra. Ongeveer 24 persent daarvan was vir Afrikastate en 'n derde hiervan vir Rhodesië bestem. Bykans die helfte van die uitvoere in die jaar is na lande wat minder as R10 000,00 elk ingevoer het, uitgevoer. Uitvoere

TABEL 22

SUID-AFRIKA. UITVOERE VAN ANORGANIESE CHEMIESE PRODUKTE, 1910-1971 (miljoen rand)

LAND VAN BESTEMMING	1910		1939		1947		1967		1968		1969		1970		1971	
	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal
TOTAAL	0		0,09	100	0,98	100	10,01	100	10,97	100	12,62	100	17,06	100	13,76	100
Rhodesië			0,05	56	0,08	8										
Zambië					0,04	4										
Mosambiek					0,01	1										
Zaïre					0,02	2										
Egipte					0,04	4										
Brits Wes-Afrika					0,05	5										
V.K.					0,05	5	1,88	19	0,86	8	1,21	10	2,15	13	1,45	11
Frankryk							0,21	2	0,04	b)	0,07	c)			0,07	½
Nederland					0,03	3	0,02	a)	0,12	1	0,16	1	0,23	1	0,14	1
België					0.03	3	0,19	2	0,36	3	0,92	7	1,29	8	0,10	½
Wes-Duitsland							0,39	4	0,44	4	1,51	12	3,15	18	0,67	5
Tsjeggo-Slowakye							0,10	1								
Oostenryk							1,86	19	2,09	19	1,27	10	1,36	8	1,09	8
Noorweë									0,02	b)						
Swede					0,02	2	0,20	2	0,61	6	0,28	3	0,36	2	0,17	1
Italië					0,01	1	0,11	1	0,02	b)	0,09	1	0,10	1	0,21	2
Switserland									0,06	b)	0,08	c)				
Spanje									0,01	b)	0,02	c)	0,02	d)		
Ierland							0,01	a)	0,02	b)			0,02	d)	0,07	½
Sjina					0,01	1										
Ceylon							0,09	1	0,02	b)	0,01	c)			0,03	e)
Indonesië					0,02	2										
Israel					0,01	1									1,01	7
Siam					0,01	1										
Japan							1,03	10	0,17	11	1,77	14	3,31	19	3,51	26
Hongkong							0,11	1	0,12	1	0,13	1	0,08	d)	0,10	½
V.S.A.							0,38	4	1,10	10	0,17	1	0,85	5	0,18	1
Kanada							0,04	a)			0,05	c)	0,15	1	0,11	1
Argentinië							0,18	2	0,26	2	0,23	2	0,16	1	0,08	½
Chili							0,05	a)	0,03	b)	0,09	c)	0,06	d)	0,09	½
Bolivia							0,09	1	0,05	b)	0,11	1	0,08	d)	0,06	e)
Brasilië							0,03	a)	0,02	b)			0,17	1	0,25	2
Uruguay							0,06	a)	0,08	1	0,09	1	0,06	d)	0,02	e)
Mexiko									0,05	b)	0,03	c)	0,09	d)		
Venezuela							0,05	a)	0,13	1	0,04	c)	0,04	d)	0,03	e)
Ecuador									0,01	b)	0,02	c)	0,02	d)		
Australië					0,05	5	0,30	3	0,35	3	0,27	2	0,37	2	0,65	5
Nieu-Seeland					0,03	3					0,01	c)	0,05	d)	0,02	e)
Nie toegedeel nie			0,04	44	0,47	49	2,63	26	2,93	27	3,99	31	2,89	17	3,65	26

<u>Bronne</u> Verwerk uit:

1. British South Africa, op. cit., 1910.
2. Unie van Suid-Afrika, op. cit., 1939 en 1947-8-9.
3. Republiek van Suid-Afrika, op. cit., 1967, 1968, 1969, 1970 en 1971
4. William L. Langer, op. cit., 1972.
5. John Montagu, op. cit., 1971.

---

a) Uitvoere na hierdie lande gesamentlik was ongeveer 2% van die totaal van 1967
b), c) en d) Uitvoere na hierdie lande gesamentlik was ongeveer 3% van die totaal van 1968, 1969 en 1970 respektiewelik
e) Uitvoere na hierdie lande was gesamentlik ongeveer 1% van die totaal van 1971.

het dus reeds oor 'n wye front geskied hoewel meeste van die lande waarheen anorganiese produkte uitgevoer is klein hoeveelhede daarvan vanuit Suid-Afrika ingevoer het.

8.2.3 In 1967 het Suid-Afrika anorganiese produkte ter waarde van R10,00 miljoen uitgevoer. Soos in 1947 was die uitvoere oor 'n wye front verspreid en het Afrikastate ongeveer 'n kwart van die uitvoere geabsorbeer. Hierdie uitvoere het met 37 persent tot R13,76 miljoen in 1971 toegeneem met 'n hoogtepunt van R17,06 miljoen in 1970. Vanaf 1967 tot 1970 het uitvoere dus met 70 persent toegeneem.

Die afname in uitvoere van anorganiese produkte tussen 1970 en 1971 was bykans 20 persent. Hierdie afname kan grootliks daaraan toegeskryf word dat uitvoere van anorganiese produkte na Wes-Duitsland van R3,15 miljoen in 1970 tot R0,67 miljoen in 1971, 'n afname van 79 persent, afgeneem het. Daar het oor die periode verder ook aansienlike dalings in die uitvoere van dié produkte na lande soos die V.K. (R0,70 miljoen), die V.S.A. (R0,67 miljoen), België (R1,19 miljoen), ensovoorts, plaasgevind. Die totale afname in uitvoere na die lande hierbo genoem bedra R5,04 miljoen en dit alleen verteenwoordig 'n groter daling as die totale afname oor die periode.

8.2.4 Dit is onrusbarend dat die lande wat bo genoem is juis die tradisionele handelsvennote van die Republiek insluit en ook dat daar 'n redelike styging in invoere van anorganiese produkte oor dieselfde periode aangeteken is.

Dit sal belangrik wees om die werklike redes hiervoor te ondersoek maar dit mag moontlik eerder in die veld van die tegnologie lê. Dit sal ook interessant wees om te weet of hierdie daling in die daaropvolgende periodes gehandhaaf of herstel is.

8.3 Samevatting

Dit blyk uit tabel 22 dat Suid-Afrika reeds in 1939 oor surplusproduksie van anorganiese produkte vir uitvoere beskik het. Behalwe vir die daling van uitvoere van die produkte in 1971 het uitvoere daarvan dan ook jaarliks oor die periode 1939 tot 1970 toegeneem met 'n totale styging van 37 persent. Invoere van anorganiese produkte het ook oor die hele periode 1910 tot 1971 toegeneem en in vergelyking met uitvoere was die styging van invoere oor die periode 1967 tot 1971 ongeveer 76 persent. Oor die periode 1967 tot 1970 was die styging egter 30 persent en dit was laer as die respektiewelike styging van uitvoere.
Dit het voorts ook reeds uit tabel 18 geblyk dat die buitelandse handel van hierdie bedryf vinnig op pad was om 'n positiewe netto uitwerking op die betalingsbalans van die Republiek uit te oefen. Die netto negatiewe resultaat van die buitelandse transaksies deur die bedryf het met R2,08 miljoen van -R6,31 in 1967 tot -R4,23 in 1970 gedaal. In 1971 het die druk egter weer tot R15,00 miljoen gestyg. Uit bostaande is dit dus duidelik dat die Suid-Afrikaanse anorganiese chemiese bedryf inherent oor die potensiaal beskik om tot 'n volwaardige bedryf wat 'n positiewe bydrae tot die betalingsbalansposisie van die Republiek kan maak.

Dit sal dus die moeite werd wees om hierdie bedryf meer intensief te ondersoek om te probeer vasstel tot welke mate en met watter aanmoediging hierdie ideaal verwesenlik sal kan word.

HOOFSTUK 9

CHEMIESE PRODUKTE AFKOMSTIG VAN MINERALE EN MINERAALSTOWWE

Soos reeds in hoofstuk 1 genoem is, word alle steenkool, antrasietsteenkool, brandstof en smeerolies vir die doel van die studie weggelaat.[1]

9.1 Invoere en lande van herkoms: 1910-1971

Uit tabel 23 blyk dit dat:

9.1.1 Oor die periode 1910-1947 het invoere van hierdie produkte gestyg van R1,05 miljoen tot R15,96 miljoen. Invoere het hierna weer afgeplat en het slegs R2,42 miljoen in 1967 bedra. In 1968 het dit verder tot R1,47 miljoen gedaal. Sedert 1969 het dit egter weer begin styg totdat dit in 1971 die bedrag van R6,33 miljoen beloop het.

Hierdie verskynsel is in lyn met die totstandkoming van SASOL wat die moontlikheid daarvoor geskep het dat die bedryf uit sy kinderskoene tot 'n volwaardige bedryf kon ontwikkel. Verdere ontwikkelinge en die oprigting van meer projekte soortgelyk as die te SASOL sal die bedryf dus die geleentheid gee om sy afhanklikheid van invoere verder die nek in te slaan en moontlik surplusproduksie vir uitvoere beskikbaar te stel. Hierdie bedryf kan sy invloed egter nog verder laat geld deurdat medeprodukte wat by die distillering van steenkool tot petrol ontstaan as basis vir die vervaardiging van chemiese produkte in ander sektore

---

1) Vergelyk paragraaf 1.2.3.

TABEL 23

SUID-AFRIKA. INVOERE VAN CHEMIESE STOWWE VERVAARDIG UIT MINERALE EN MINERAALSTOWWE a), 1910-1971 (miljoen rand)

LAND VAN HERKOMS	1910		1939		1947		1967		1968		1969		1970		1971	
	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal
TOTAAL	1,05	100	2,05	100	15,96	100	2,42	100	1,47	100	4,40	100	6,23	100	6,33	100
Zaïre					0,43	3										
V.K.	0,17	16	0,65	31	0,88	6	0,16	7	0,10	7	0,18	4	0,25	4	0,47	7
Frankryk	0,01	1	0,01	½												
Nederland							0,06	2	0,05	3	0,18	4	0,42	7	0,41	6
België					0,03	b)			0,01	½						
Wes-Duitsland	0,03	3	0,02	1							0,73	17	0,88	14	0,98	16
Noorweë													0,06	1		
Denemarke													0,02	½		
Swede			0,01	½												
Italië									0,04	3	0,14	3	0,05	1		
Portugal															0,02	c)
Arabië					0,39	2										
Israel											0,05	1	0,05	1	0,01	c)
Japan											0,38	9	0,66	10	1,31	21
Bahrein					1,42	9										
Iran			0,18	9	3,82	24										
Brits Borneo					0,04	b)										
V.S.A.	0,78	74	0,61	30	6,47	40			0,89	60½	2,12	48	2,48	40	1,21	19
Kanada					0,18	1										
Argentinië					0,10	b)										
Brasilië			0,02	1												
Mexiko			0,06	3	0,28	2										
Nederlandse Antille					0,02	b)					0,16	3	0,24	3½	0,31	5
Columbia															0,04	c)
Nie toegedeel nie	0,06	6	0,49	24	1,90	12	2,20	91	0,38	26	0,46	11	1,12	18	1,57	25

Bronne Verwerk uit:

1. British South Africa, op. cit., 1910.
2. Unie van Suid-Afrika, op. cit., 1939 en 1947-8-9.
3. Republiek van Suid-Afrika, op. cit., 1967, 1968, 1969, 1970 en 1971.
4. William L. Langer, op. cit., 1972.
5. John Montagu, op. cit., 1971.

a) Uitgesonderd brandstof en smeerolies
b) en c) Invoere vanaf hierdie lande was gesamentlik 1% van die totaal van 1947 en 1971 respektiewelik.

soos byvoorbeeld by die vervaardiging van plastiekstowwe en ander organiese verbindings kan dien.[1]
Die afhanklikheid van die Suid-Afrikaanse bedryf van invoere word verder deur die toename in die plaaslike vraag, soos die huidige styging in die vraag na kreosoot wat nie deur plaaslike produksie bevredig kan word nie, vererger. Hierdie tekorte aan produkte het dus die verdere nadeel dat ander sektore in die ekonomie ook daardeur benadeel word aangesien invoere deur hierdie produkte oor die afgelope aantal jare weer begin toeneem het.

9.1.2 Voor 1947 is hierdie produkte vanuit die V.K. en lande in Asië ingevoer. Invoere daarvan in die laaste aantal jare (sedert 1968) was hoofsaaklik vanaf sekere lande soos Wes-Duitsland, Frankryk, Nederland en die V.K. in Europa en voorts vanaf die V.S.A., Israel en Japan afkomstig. Ongeveer 20 persent van die invoere daarvan was ook uit Afrika en ander lande waarvandaan daar in klein maat ingevoer is, afkomstig. In 1968 self was hierdie invoere (60 persent daarvan) hoofsaaklik van die V.S.A. afkomstig maar oor die periode 1969-1971 het die invoere weg van die V.S.A. na die ander lande wat reeds gemeld is, verskuif. In 1971 het die V.S.A. egter steeds in 19 persent van die invoere van mineraalstowwe voorsien.

---

1) Die belangrikste medeprodukte onder die groep is onder andere stikstofhoudende bemestingstowwe, etileen vir die vervaardiging van plastiekstowwe, butadieen en stireen vir die vervaardiging van kunsrubber, propileen vir polipropileen, teer, teersure, alkohole en ketone.

9.2 Uitvoere en lande van bestemming: 1910-1971

Hier word deurgaans na tabel 24 verwys. Uit die tabel blyk dit dat:

9.2.1 Uitvoere van produkte afkomstig van minerale tot in 1969 feitlik onbeduidend was toe dit skielik begin toeneem het. In 1968 is daar byvoorbeeld R0,67 miljoen se waarde aan die produkte uitgevoer. Die bedrag het tot R6,81 miljoen in 1969 gestyg. In 1970 is ietwat minder uitgevoer, maar die uitvoere daarvan het weer tot R7,47 miljoen in 1971 toegeneem.

9.2.2 Uitvoere deur die bedryf was hoofsaaklik bestem vir lande soos die V.S.A., Nederland en die V.K. Hierdie drie lande alleen het oor die periode 1969-1971 ongeveer 53 persent van die totale uitvoere deur die Suid-Afrikaanse bedryf geabsorbeer. Oor dieselfde periode is ongeveer 38 persent van die produkte na Afrikastate uitgevoer. Die res is hoofsaaklik na lande in Europa uitgevoer.

9.2.3 Dit is veral interessant om te sien dat die uitvoere deur die bedryf na Nederland aansienlik toegeneem het. Hierdie uitvoere het vanaf R0,15 miljoen in 1967 tot R2,57 miljoen in 1971, 'n toename van 1 613 persent, gestyg. 'n Derde van die totale uitvoere deur die Suid-Afrikaanse bedryf in 1971 was dan ook vir die land bestem.

9.3 Samevatting

Beide in- en uitvoere van produkte afkomstig van minerale, teer,resinate en harpuis het tot in 1939 op 'n redelike lae peil gebly. In 1947 het invoere daarvan skerp tot

SUID-AFRIKA. UITVOERE VAN CHEMIESE PRODUKTE AFKOMSTIG VAN MINERALE EN MINERAALSTOWWE, 1910-1971 (miljoen rand) a)

LAND VAN BESTEMMING	1910		1939		1947		1967		1968		1969		1970		1971	
	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal
TOTAAL	0,01	100	0,16	100	0,26	100	0,37	100	0,67	100	6,81	100	5,75	100	7,47	100
Rhodesië			0,04	25	0,08	31										
Mosambiek			0,09	56	0,01	4										
Zaïre					0,01	4										
S.W.A.					0,01	4										
V.K.					0,01	4			0,02	3	0,70	10	0,75	13	0,62	8
Frankryk					0,10	38					0,16	2¼	0,11	2	0,16	2
Nederland							0,15	41	0,15	22	0,56	8	0,89	16	2,57	34
België															0,09	1
Wes-Duitsland											0,29	4	0,47	8	0,52	7
Swede											0,01	¼			0,01	¼
Denemarke											0,02	¼				
Italië											0,08	1	0,08	1	0,15	2
Switserland													0,02	¼	0,02	¼
Portugal											0,03	½				
Japan											0,21	3	0,16	3	0,18	3
V.S.A.											1,00	15	0,92	16	1,34	18
Kanada											0,03	½	0,01	¼	0,07	1
Argentinië							0,02	5								
Brasilië															0,01	¼
Australië											0,02	¼	0,03	½	0,03	½
Nie toegedeel nie	0,01	100	0,03	19	0,03	11	0,20	54	0,50	75	3,70	55	2,31	40	1,70	23

<u>Bronne</u> Verwerk uit:

1. British South Africa, op. cit., 1910.
2. Unie van Suid-Afrika, op. cit., 1939 en 1947-8-9.
3. Republiek van Suid-Afrika, op. cit., 1967, 1968, 1969, 1970 en 1971.
4. William L. Langer, op. cit., 1972.
5. John Montagu, op. cit., 1971.

a) Uitgesonderd brandstof en smeerolies.

R15,96 miljoen gestyg. Daarna het dit gedaal totdat dit weer in 1969 begin styg het. In dié jaar het uitvoere van die produkte ook aansienlik begin toeneem.

Uit tabel 18 blyk dit dat die som van die buitelandse transaksies deur hierdie bedryf in Suid-Afrika reeds in 1967 nie 'n baie hoë druk op die betalingsbalans van die Republiek uitgeoefen het nie. Die negatiewe druk in die jaar was -R2,05 miljoen. Vanaf 1967 tot in 1969 het die druk jaarliks afgeneem en in laasgenoemde jaar het die netto resultaat van al die transaksies van die Suid-Afrikaanse bedryf in die buiteland 'n positiewe uitwerking van R2,41 miljoen op die betalingsbalans van die Republiek uitgeoefen. In 1970 was daar weer 'n geringe negatiewe som van -R0,48 miljoen, maar die posisie is weer in 1971 herstel toe die invloed positief en die netto effek op die betalingsbalans R1,14 miljoen was.

Hierdie Suid-Afrikaanse bedryf is dus in staat om 'n positiewe bydrae tot die betalingsbalansposisie van die Republiek te lewer. Indien dit in aanmerking geneem word dat hierdie bedryf ook sy invloed in 'n paar ander sektore sal kan laat geld,[1] kan die afleiding gemaak word dat verdere beleggings wat daarop toegespits is om produksie van die sektor te verhoog, aansienlik tot die Suid-Afrikaanse ekonomie in geheel sal kan bydra.

Uit tabelle 23 en 24 blyk dit dat die V.S.A. 'n belangrike invoerder van Suid-Afrikaanse produkte afkomstig van

---

1) Vergelyk paragraaf 9.1.1.

minerale en ook minerale[1] self is. Oor die periode 1969 tot 1971 was 23 persent van die totale uitvoere deur die Suid-Afrikaanse bedryf vir die V.S.A. bestem terwyl 41 persent van die Suid-Afrikaanse invoere van die produkte oor dieselfde periode weer daarvandaan afkomstig was. Hierdie feite dui op spesialisasie in die bedryf en laat dus die geleentheid vir verdere groei en produksie op grond van die beginsel van vergelykende voordeel.

Uit bostaande kan die afleiding dus gemaak word dat hierdie bedryf baie daartoe sal kan bydra om die handels- en betalingsbalansposisie van die Republiek te verbeter. Dit is dus een van die sektore binne die Suid-Afrikaanse chemiese en verwante bedrywe waarop toegespits kan word om 'n groter bydrae te lewer.

---

1) Dit moet hier duidelik gestel word dat hierdie statistieke en verwerkings nie in- en uitvoere van metaalertse, -slak en -as insluit nie. Dit sluit slegs mineraalbrandstowwe en mineraalolies (uitgesonderd dié reeds vermeld - vergelyk paragraaf 1.2.3), produkte vervaardig uit die distillasie daarvan, bitumiese stowwe en mineraalwasse in. Vergelyk ook die voetnota in paragraaf 9.1.1.

HOOFSTUK 10

LOOI- EN KLEURSTOWWE

10.1 Invoere en lande van herkoms: 1910-1971

Uit tabel 25 blyk die volgende:

10.1.1 In 1910 is reeds produkte van hierdie aard ter waarde van R0,36 miljoen ingevoer. Die invoere daarvan het oor die periode 1910-1971 jaarliks gestyg totdat dit in 1971 die bedrag van R16,75 miljoen bereik het. Dit verteenwoordig 'n styging van 4 552 persent oor die 60 jaar periode en 'n gemiddelde styging van 75 persent per jaar. Die totale styging oor die periode 1967-1971 het 63 persent bedra. Ten spyte hiervan het 1 805 persent van die totale styging oor die periode 1910-1971 gedurende hierdie laaste tydvak voorgekom. Hierdie syfer verteenwoordig 'n gemiddelde styging van 451 persent per jaar en dit wil dus voorkom asof die Suid-Afrikaanse bedryf veral oor die laaste aantal jare meer afhanklik van invoere van die produkte geword het om in sy plaaslike behoeftes te kon voorsien.[1)]

10.1.2 Die V.K. was deurgaans die land vanwaar die tipe produkte hoofsaaklik ingevoer is. Die invoere uit hierdie bron het oor die hele periode ongeveer 33 persent van die totale daarvan beloop.[2)] Naas die V.K. is aansienlike

---

1) Die gemiddelde styging van die totale 4 552 persent oor die periode 1910-1967 was 52 persent per jaar.

2) Vir die berekening van hierdie gemiddelde persentasie by benadering is slegs die jare wat in die tabel oor die periode 1910-1967 ontleed word, in aanmerking geneem. Alle waardes vir die periode 1967-1971 is egter gebruik. Hierdie aanmerking is ook van toepassing by die berekening van die gemiddelde syfers vir Wes-Duitsland en Switserland en sal ook deurgaans deur die studie van toepassing wees waar gemiddeldes wat oor die hele periode 1910-1971 strek, bereken word.

TABEL 25

SUID-AFRIKA. INVOERE VAN LOOI- EN KLEURSTOWWE, 1910-1971 (miljoen rand)

LAND VAN HERKOMS	1910		1939		1947		1967		1968		1969		1970		1971	
	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal
TOTAAL	0,36	100	1,52	100	4,30	100	10,25	100	11,04	100	13,00	100	15,11	100	16,75	100
V.K.	0,26	72	0,73	48	1,16	27	3,60	35	4,16	38	4,20	32	4,77	32	4,86	29
Frankryk			0,01	½			0,23	2	0,23	2	0,56	4	0,44	3	0,40	2
Nederland	0,01	3	0,06	4	0,17	4	0,10	1	0,11	1	0,14	1	0,23	1½	0,15	c)
België			0,01	½	0,22	5			0,01	a)			0,01	b)	0,03	c)
Wes-Duitsland d)	0,01	3	0,08	5			2,61	25	2,76	25	3,33	26	3,92	26	5,02	30
Oostenryk															0,02	c)
Noorweë															0,09	c)
Denemarke							0,09	1	0,14	1	0,13	1	0,12	1	0,18	1
Italië					0,01	½	0,02	½	0,02	a)			0,04	b)	0,05	c)
Switserland			0,04	3			1,91	19	1,86	17	2,59	20	3,04	20	3,95	23
Spanje							0,02	½	0,03	a)			0,04	b)	0,04	c)
Ierland															0,01	c)
Japan							0,04	½	0,06	½			0,25	1½	0,22	1
V.S.A.	0,06	17	0,48	32	2,27	53	1,31	13	1,22	11	0,95	7	1,12	7	1,18	7
Kanada			0,02	1	0,23	5	0,10	1	0,05	½	0,09	1	0,04	b)		
Argentinië					0,03	½	0,03	½								
Australië									0,02	a)			0,02	b)	0,01	c)
Nie toegedeel nie	0,02	5	0,09	6	0,21	5	0,19	2	0,37	3	1,01	8	1,07	7	0,54	3

Bronne Verwerk uit:

1. British South Africa, op. cit., 1910.
2. Unie van Suid-Afrika, op. cit., 1939 en 1947-8-9.
3. Republiek van Suid-Afrika, op. cit., 1967, 1968, 1969, 1970 en 1971.
4. William L. Langer, op. cit., 1972.
5. John Montagu, op. cit., 1971.

a), b) en c) Invoere vanaf hierdie lande gesamentlik was ongeveer 1% van die totaal van 1968, 1970 en 1971 respektiewelik
d) Gegewens vir 1910 en 1939, geld vir Wes- en Oos-Duitsland gesamentlik

hoeveelhede van hierdie produkte ook uit ander lande in Europa ingevoer. Invoere van looi- en kleurstowwe vanuit Switserland oor die hele periode het 16 persent van die totale, terwyl dié vanuit Wes-Duitsland 25 persent daarvan bedra het.[1] Invoere vanuit die drie lande het dus in ongeveer 75 persent van die totale invoerbehoeftes aan looi- en kleurstowwe voorsien. Die res is vanaf lande soos die V.S.A., Frankryk en in klein hoeveelhede oor 'n wye front ingevoer.

10.1.3 Dit is ook uit tabel 25 duidelik dat Suid-Afrika hierdie produkte feitlik deurgaans vanaf tradisionele verskaffers daarvan ingevoer het. Dit is veral waar vir die periode 1967-1971 toe daar weinige fluktuasies in die invoerpatroon voorgekom het.

10.2 Uitvoere en lande van bestemming: 1910-1971

Hier word na tabel 26 verwys. In hierdie tabel kan die volgende waarnemings gemaak word:

10.2.1 Looi- en kleurstowwe is reeds sedert 1939 uitgevoer. In dié jaar is R0,12 miljoen se waardes van die produkte uitgevoer. Die uitvoere daarvan het volgens die statistieke wat aangetoon word, jaarliks toegeneem tot 'n bedrag van R11,33 miljoen in 1971. Dit verteenwoordig 'n styging van 9 342 persent. Die styging oor die periode 1967-1971 het 33 persent, teenoor die styging

1) Vir die periode 1910-1939 is die waardes wat hier in aanmerking geneem is by die berekening van die gemiddelde persentasie van die tipe produkte vanaf Wes-Duitsland af ingevoer, invoere vanaf Wes- en Oos-Duitsland soos die gebied tans verdeel is, ingesluit.

TABEL 26

SUID-AFRIKA. UITVOERE VAN LOOI- EN KLEURSTOWWE, 1910-1971 (miljoen rand)

LAND VAN BESTEMMING	1910		1939		1947		1967		1968		1969		1970		1971	
	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal
TOTAAL	0		0,12	100	1,59	100	8,50	100	8,76	100	10,31	100	10,22	100	11,33	100
Rhodesië			0,06	50	0,41	26										
Zambië					0,17	11										
Mosambiek			0,01	8	0,07	4										
Zaïre					0,04	3										
Egipte					0,02	1										
Kenia					0,05	3										
Mauritius					0,02	1										
S.W.A.					0,16	10										
V.K.			0,04	34	0,10	6	1,45	17	1,50	17	0,50	5	1,87	19	1,58	14
Frankryk					0,01	½									0,17	2
Nederland							0,23	3	0,10	1	0,01	e)	0,02	c)	0,17	2
België					0,03	2	0,01	a)	0,01	b)					0,01	d)
Wes-Duitsland							0,02	½	0,08	1			0,02	c)	0,19	2
Oostenryk							0,01	a)					0,01	c)		
Bulgarye							0,02	½							0,04	d)
Noorweë					0,03	2	0,01	a)								
Swede					0,02	1	0,17	2	0,09	1			0,14	1	0,10	1
Denemarke					0,01	½	0,03	½	0,03	b)			0,01	c)	0,04	d)
Italië							0,57	7	0,70	8			0,73	8	0,99	9
Griekeland							0,04	½	0,05	1			0,03	½	0,03	d)
Switserland							0,01	a)					0,04	½		
Finland															0,02	d)
Spanje							0,22	2	0,29	3			0,24	2	0,22	2
Portugal							0,03	½	0,04	b)			0,02	c)		
Ierland							0,02	½	0,01	b)			0,02	½	0,01	d)
Ceylon							0,06	1	0,03	b)			0,07	½	0,07	½
Israel							0,07	1	0,10	1			0,05	½	0,06	d)
Japan							0,87	10					1,30	13	1,36	12
Taiwan							0,06	½	0,10	1			0,14	1	0,12	1
Hongkong							0,10	1	0,09	1			0,07	½	0,05	d)
Republiek van Korea							0,14	1	0,14	2			0,09	½	0,12	1
V.S.A.							0,66	8	0,60	7			0,40	4	0,78	7
Kanada							0,06	½	0,06	1			0,03	½	0,09	½
Argentinië					0,20	13										
Brasilië							0,01	a)								
Mexiko							0,20	2	0,20	2			0,34	3	0,50	4
Australië							0,35	4	0,30	3			0,37	3	0,33	3
Nieu Seeland							0,05	½	0,08	1			0,09	1	0,11	1
Nie toegedeel nie			0,01	8	0,25	16	3,03	36	4,16	48	9,80	95	4,12	41	4,17	37

Bronne Verwerk uit:

1. British South Africa, op. cit., 1910.
2. Unie van Suid-Afrika, op. cit., 1939 en 1947-8-9.
3. Republiek van Suid-Afrika, op. cit., 1967, 1968, 1969, 1970 en 1971.
4. William L. Langer, op. cit., 1972.
5. John Montagu, op. cit., 1971.

a), b), c) en d) Uitvoere na hierdie lande was ongeveer 1% van die totaal van 1967, 1968, 1970 en 1971 respektiewelik
e) Waarde kleiner as 1

van 63 persent in invoere van die tipe produkte oor dieselfde periode beloop. Anders as invoere het uitvoere van looi- en kleurstowwe dus veral gedurende die periode 1939-1967 plaasgevind.

10.2.2 Die V.K. was deurgaans die belangrikste mark vir die Suid-Afrikaanse bedryf. Oor die periode 1967-1971 was 14 persent van die totale uitvoere van die produkte dan ook vir die Britse mark bestem. Ander belangrike invoerders van die produkte uit Suid-Afrika oor die periode was onder andere lande soos Japan (8 persent), Italië (6 persent) en die V.S.A. (5 persent). Die vier belangrikste kopers van die Suid-Afrikaanse produkte het dus gesamentlik oor die periode 33 persent van die totale uitvoere geabsorbeer. Ongeveer 40 persent van die uitvoere daarvan was bestem vir lande wat óf Afrikastate insluit, óf lande wat jaarliks looi- en kleurstowwe vir minder as R10 000,00 vanuit Suid-Afrika ingevoer het. In 1947 was ongeveer 60 persent van die uitvoere van die tipe produkte vir Afrikastate bestem.

10.2.3 Uit die tabel is dit duidelik dat die Suid-Afrikaanse produkte na lande oor 'n wye front uitgevoer is. In 1967 word 27 lande dan ook alreeds spesifiek gemeld. Hierdie lande het deurgaans van die Suid-Afrikaanse looi- en kleurstowwe ingevoer en het jaarliks meer as die helfte van die Suid-Afrikaanse uitvoere daarvan geabsorbeer. Dit dui daarop dat die Suid-Afrikaanse looi- en kleurstofbedryf reeds voor 1967 daarin kon slaag om vir hom stabiele oorsese markte op te bou. Die uitsondering

was in 1969 toe die lande blykbaar elk produkte ter waarde van minder as R10 000,00 vanuit Suid-Afrika af ingevoer het en die oorgrote persentasie van die uitvoere van looi- en kleurstowwe in die tabel dus nie afsonderlik na spesifieke lande toegedeel is nie.

10.3 Samevatting

Looi- en kleurstowwe is alreeds in 1910 deur Suid-Afrika in- en in 1939 uitgevoer. In- en uitvoere het deurgaans gestyg, maar die styging in invoere het anders as in die geval van uitvoere, hoofsaaklik vinnig in die laaste aantal jare plaasgevind.

Die som van die totale in- en uitvoere deur die Suid-Afrikaanse looi- en kleurstofbedryf het 'n negatiewe invloed op die betalingsbalans van die Republiek uitgeoefen. In tabel 18 kan dit ook gesien word dat hierdie druk sedert 1967 jaarliks steeds toegeneem het.

Ten spyte hiervan het die Suid-Afrikaanse bedryf reeds voor 1967 daarin geslaag om vir homself stabiele markte in Europa, Asië en Amerika op te bou. Dit wil dus voorkom asof die plaaslike produksie van hierdie stowwe nie kon tred hou om ten volle in die verhoogde plaaslike vraag daarna te voorsien nie. Nog 'n afleiding wat uit die statistieke gemaak kan word, is dat die begrip van vergelykende voordeel ook hier ter sprake kom. Hoewel die Suid-Afrikaanse bedryf steeds oor die hele periode in groter mate van invoere afhanklik geword het, kon hy ook tog daarin slaag om sy uitvoere jaarliks uit te bou. Suid-

Afrika kon dus voortdurend sekere produkte vir uitvoere afstaan en die produkte is verder ook na 'n stabiele oorsese mark uitgevoer.

Die afleiding wat hieruit gemaak kan word, is dat die Suid-Afrikaanse bedryf sy uitvoere moontlik redelik sal kan verhoog indien hy sy produksiekapasiteit van die produkte waarin hy 'n besliste relatiewe voordeel het, sal kan uitbou.

Die bedryf beskik dan ook inherent oor die potensiaal om 'n groter bydrae tot die geheel te kan lewer.

HOOFSTUK 11

FARMASEUTIESE PRODUKTE

11.1 Invoere en lande van herkoms: 1910-1971

Tabel 27 dien as leidraad vir die bespreking van hierdie onderwerp. Uit die tabel blyk die volgende:

11.1.1 Farmaseutiese produkte is alreeds in 1910 ingevoer. In die jaar het die invoere daarvan R1,72 miljoen bedra. Invoere het deurgaans gestyg tot op 'n peil van R28,55 miljoen in 1971. In 1967 het invoere van farmaseutiese en verwante produkte reeds R25,00 miljoen bedra. Die styging oor die periode 1967-1971 verteenwoordig 'n totale persentasie van 14. Die gemiddelde jaarlikse styging oor die periode was dus 3,5 persent. Met inagneming van die inflasiekoers kan die peil as redelik konstant beskou word.

11.1.2 Die V.K., Switserland, Wes-Duitsland en die V.S.A. was deurgaans die lande waarvandaan farmaseutiese en verwante produkte hoofsaaklik ingevoer is. Oor die periode 1967-1971 was 39 persent van die totale invoere van hierdie tipe produkte uit die V.K., 19 persent uit die V.S.A., 10 persent uit Wes-Duitsland en 9 persent uit Switserland, afkomstig. Hierdie lande het gesamentlik dus aan 77 persent van die totale invoere van farmaseutiese produkte aan die Republiek oor die periode voorsien. Invoere vanaf ander lande was hoofsaaklik uit Europa afkomstig met lande soos België, Frankryk en Nederland as redelike belangrike voorsieners daarvan aan Suid-Afrika.

TABLE 27

SUID-AFRIKA. INVOERE VAN FARMASEUTIESE EN VERWANTE PRODUKTE, 1910-1971 (miljoen rand)

LAND VAN HERKOMS	1910		1939		1947		1967		1968		1969		1970		1971	
	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal
TOTAAL	1,72	100	2,68	100	6,58	100	25,00	100	24,86	100	26,64	100	26,30	100	28,55	100
V.K.	1,04	60	1,60	60	2,42	37	8,19	33	9,24	37	11,28	42	12,13	46	9,93	35
Frankryk	0,01	½	0,07	4	0,07	1	0,73	3	0,84	3	0,73	3	0,71	3	0,09	g)
Nederland			0,04	1½	0,06	1	0,87	3	0,84	3	0,81	3	0,73	3	0,85	3
België	0,04	2							3,95	16	2,98	11	0,42	2	1,16	4
Wes-Duitsland a)	0,08	5	0,03	1			4,10	16			1,23	5	3,24	12	4,73	17
Tsjeggo-Slowakye					0,03	½										
Oostenryk							0,02	c)							0,03	g)
Noorweë							0,06	c)	0,03	d)	0,03	e)			0,03	g)
Swede							0,10	c)	0,17	d)	0,07	e)	0,04	f)		
Denemarke							0,46	2	0,40	2	0,32	1	0,05	f)	0,11	½
Italië			0,03	1	0,01	b)	0,20	1	0,27	1	0,29	1	0,26	1	0,35	1
Switserland					0,05	1	1,98	8	2,44	10	2,96	11	2,04	8	2,62	9
Spanje													0,02	f)	0,06	g)
Ierland													11,49	5	0,11	½
Ceylon													0,01	f)	0,03	g)
Israel					0,01	b)			0,02	d)	0,51	2	0,59	2		
Japan			0,03	1			0,18	1	0,02	d)	0,30	1	0,20	1	0,26	1
Hongkong													0,01	f)	0,02	g)
Indië	0,12	7														
Maleia					0,02	b)										
V.S.A.	0,36	21	0,52	19	3,24	49	5,93	24	5,27	21	4,32	16	3,60	14	5,30	19
Kanada			0,01	½	0,07	1									0,14	½
Argentinië																
Dominikasie Republiek							0,01	c)								
Brasilië					0,08	1										
Mexiko							0,05	c)	0,02	d)	0,03	e)	0,02	f)	0,03	g)
Panama							0,03	c)					0,04	f)		
Brits-Wes-Indiese Eilande					0,06	1										
Puerto Rico															0,15	½
Australië	0,01	½	0,03	1	0,17	2½					0,10	e)	0,13	f)	0,19	½
Nie toegedeel nie	0,06	4	0,32	11	0,29	4	2,09	8	1,35	6	0,68	3	0,57	2	2,36	8

Bronne Verwerk uit:

1. British South Africa, op. cit., 1910.
2. Unie van Suid-Afrika, op. cit., 1939 en 1947-8-9.
3. Republiek van Suid-Afrika, op. cit., 1967, 1968, 1969, 1970 en 1971.
4. William L. Langer, op. cit., 1972.
5. John Montagu, op. cit., 1971.

---

a) Sluit sowel Oos- as Wes-Duitsland in
b), c), d), e) f) en g) Invoere vanaf hierdie lande was gesamentlik ongeveer 1% van 1947, 1967, 1968, 1969, 1970 en 1971 respektiewelik 1% van 1947, 1967, 1968, 1969, 1970 en 1971 respektiewelik

11.1.3 Voor 1947 is hierdie produkte hoofsaaklik vanuit die V.S.A. en die V.K. ingevoer en in 1947 self was ongeveer die helfte van die Suid-Afrikaanse invoere daarvan uit die V.S.A. alleen afkomstig.

Sedert 1967 is 'n groot deel van die invoere wat eers vanuit die V.S.A. af ingevoer is van bronne van farmaseutiese produkte uit Switserland, België en Wes-Duitsland verkry. Invoere vanuit die V.K. het 'n redelike konstante persentasie van die totale bedra.

11.1.4 Farmaseutiese produkte is ook vanaf ander bronne as die in Europa en die V.S.A. wat reeds genoem is, ingevoer. Afgesien van enkele ander lande in Europa wat redelik gereeld na Suid-Afrika uitgevoer het, is die produkte ook uit sekere lande in Asië en Amerika ingevoer. Invoere vanaf hierdie lande het egter redelike fluktuasies getoon. Slegs invoere vanaf Mexiko, Japan en Israel, hoewel die waarde daarvan nie groot was nie, was redelik stabiel.

11.2 <u>Uitvoere en lande van bestemming: 1910-1971</u>

Hier word na tabel 28 verwys. Uit die tabel blyk die volgende:

11.2.1 Farmaseutiese produkte is alreeds in 1910 uitgevoer. Uitvoere het gereeld toegeneem en het teen 1967 die bedrag van R5,00 miljoen beloop. Dit het verder tot R7,81 miljoen in 1971, 'n styging van 56 persent, toegeneem.

11.2.2 Uitvoere van farmaseutiese produkte was hoofsaaklik vir Afrikastate bestem. Oor die periode 1967-1971

TABEL 26

SUID-AFRIKA. UITVOERE VAN FARMASEUTIESE EN VERWANTE PRODUKTE, 1910-1971 (miljoen rand)

LAND VAN BESTEMMING	1910		1939		1947		1967		1968		1969		1970		1971	
	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal
TOTAAL	0,01	100	0,24	100	1,52	100	5,00	100	5,16	100	5,84	100	6,79	100	7,81	100
Rhodesië			0,18	75	0,39	25										
Zambië					0,09	6										
Mosambiek					0,04	2½										
Zaïre					0,04	2½										
Brits Wes-Afrika			0,02	8	0,16	11										
Kenia					0,04	3										
Mauritius					0,02	1										
V.K.							0,06	1	0,09	2	0,07	1	0,04	½	0,04	½
Frankryk							0,03	½	0,04	½			0,01	a)	0,01	b)
België							0,08	1½	0,02	½			0,05	1		
Wes-Duitsland															0,04	½
Denemarke									0,01	½	0,06	1	0,01		0,01	b)
Griekeland													0,01	a)		
Italië									0,03	½			0,01	a)	0,01	b)
Switserland							0,02	½								
Portugal															0,07	1
Ceylon									0,01	½	0,01	½	0,03	½		
Hongkong					0,02	1										
Bahrein					0,07	5										
Aden					0,03	2										
Maleia					0,07	5										
V.S.A.							0,04	1	0,05	1						
Brits-Wes-Indiese Eiland					0,09	6										
Australië							0,08	1½	0,09	2	0,06	1	0,04	½	0,01	b)
Nieu-Seeland											0,03	½				
Egipte					0,05	3										
Nie toegedeel nie	0,01	100	0,04	17	0,41	27	4,69	94	4,82	93	5,61	96	6,59	97	7,62	97½

Bronne Verwerk uit:

1. British South Africa, op. cit., 1910.
2. Unie van Suid-Afrika, op. cit., 1939 en 1947-8-9.
3. Republiek van Suid-Afrika, op. cit., 1967, 1968, 1969, 1970 en 1971.
4. William L. Langer, op. cit., 1972.
5. John Montagu, op. cit., 1971.

a) en b) Uitvoere na hierdie lande was gesamentlik ongeveer ½% van die totaal in 1970 en 1971 respektiewelik.

was deurgaans meer as 90 persent van die totale uitvoere van die produkte in die statistiek by die lande waarvoor die afsonderlike gegewens nie in die statistieke vermeld word nie, ingesluit.[1]

11.2.3 Uitvoere van farmaseutiese produkte deur die Suid-Afrikaanse bedryf na ander lande as dié in Afrika het nie alleen 'n geringe persentasie van die jaarlikse uitvoere daarvan uitgemaak nie, maar die uitvoerpatroon het ook aansienlike fluktuasies getoon. Daar is dan ook geen definitiewe neiging of patroon in die statistiek waarneembaar nie.

11.3 Samevatting

Die totale in- en uitvoerpatroon van hierdie produkte het 'n redelike konstante patroon gehandhaaf. Dit was veral waar vir die periode 1967-1971. Die enigste werklike skommelinge wat wel voorgekom het, was te sien in die uitvoere van farmaseutiese produkte na ander markte as dié in Afrika en hierdie uitvoere het nie 'n belangrike deel van die totale uitgemaak nie.

Invoere van farmaseutiese produkte het, soos reeds gesê met inagneming van die inflasiekoers, feitlik geen groei getoon nie. Dit moet teen die agtergrond van 'n steeds toenemende vraag na hierdie produkte gesien word. Dit lyk dus asof die plaaslike produksie tot 'n al groter mate daarin kon slaag om in die verhoogde plaaslike vraag te voorsien.

1) 1967 - 94 persent; 1968 - 93 persent; 1969 - 96 persent; 1970 - 97 persent; 1971 - 97½ persent.

Toestande in die bedryf is egter sodanig dat die produkte redelik gesofistikeerd is.[1] Dit veroorsaak dat daar feitlik 'n premie betaal moet word alvorens enige plaaslike produksie ekonomies geregverdig kan word. Die plaaslike mark vir die produkte is in die meeste gevalle nie sodanig dat plaaslike produksie wel as gevolg hiervan voordelig en ekonomies onderneem kan word nie. Hierdie punt sal verstaan word indien die koste verbonde aan die navorsing en registrasie asook die oprigting van aanlegte vir die produksie van geneeskundige middels in aanmerking geneem word.

Die gevolg hiervan is dat tot 'n groter mate, alleen die aktiewe bestanddele van hierdie produkte ingevoer en formulasie dan plaaslik onderneem word. Dit is 'n beleid wat deurgaans in verskeie sektore van die chemiese en verwante bedrywe in Suid-Afrika toegepas word.

Die redelik konstante waarde van invoere van farmaseutiese produkte oor die laaste aantal jare (tabel 27) kan hieraan toegeskryf word. Hierdie beleid wat in die farmaseutiese bedryf in Suid-Afrika toegepas word, het dus tot gevolg dat aansienlike hoeveelhede buitelandse valuta daardeur vir die Republiek bespaar word.

---

1) Vergelyk hier byvoorbeeld die belangrike rol wat handelsname in die bemarking van toiletpreparate en skoonheidsmiddels speel.
Regulasies by die registrasie van geneeskundige middels ten opsigte van die vereistes waaraan voldoen moet word alvorens 'n produk geregistreer en bemark kan word, moet ook in aanmerking geneem word.

Indien na tabel 18 verwys word, sal verder ook gesien word dat die negatiewe druk op die betalingsbalans oor die jare 1967-1971 redelik konstant op 'n vlak van ongeveer -R20,00 miljoen vasgesteek het. Uitvoere na die meer ontwikkelde lande sal om die redes wat reeds genoem is, nie maklik verhoog kan word nie. Uitvoere sal dus slegs na omliggende gebiede verhoog kan word.

Die grootste bydrae wat hierdie bedryf tot die betalingsbalansposisie van die Republiek sal kan doen, sal 'n groter besparing aan buitelandse valuta deur 'n verdere besnoeiing van invoere wees.

HOOFSTUK 12

MISSTOWWE

12.1 Invoere en lande van herkoms: 1910-1971

Hier word deurgaans na tabel 29 verwys.

Uit die tabel kan die volgende waarnemings gemaak word:

12.1.1 Misstowwe is reeds vanaf 1910 ingevoer. In die jaar is ongeveer die helfte van die misstowwe uit Nederland ingevoer. Ander bronne was die V.K., Frankryk, Spanje, Indië en geringe hoeveelhede van lande wat nie spesifiek vermeld is nie. Die totale invoere in die jaar het R0,18 miljoen bedra.

12.1.2 Invoere van misstowwe het geleidelik tot R4,86 miljoen in 1967 gestyg. Daarna het dit afgeneem tot R1,39 miljoen in 1968. Dit het weer 'n styging in 1969 getoon en het daarna geleidelik tot R5,71 in 1971 toegeneem.

12.1.3 Gedurende die periode 1910-1947 is misstowwe veral uit lande soos die V.K., Nederland en Morrocco[1] ingevoer. Gedurende 1947 is redelike hoeveelhede ook vanaf Israel en Kanada (25 persent van die totale invoere van die jaar) ingevoer.

12.1.4 Sedert 1967 is misstowwe hoofsaaklik vanuit Wes-Duitsland, Frankryk en Nederland ingevoer. Wes-Duitsland was die enkele land waarvandaan die meeste invoere van

---

1) Hoofsaaklik rotsfosfate - vergelyk hoofstuk 2.

TABEL 29

SUID-AFRIKA. INVOERE VAN MISSTOWWE, 1910-1971 (miljoen rand)

LAND VAN HERKOMS	1910		1939		1947		1967		1968		1969		1970		1971	
	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal
TOTAAL	0,18	100	1,24	100	2,75	100	4,86	100	1,39	100	3,24	100	3,59	100	5,71	100
Zaire					0,04	1½										
Egipte					0,01	½										
Morocco			0,26	21	0,81	29										
S.W.A.					0,01	½										
V.K.	0,03	16	0,20	16			0,02	½	0,02	2	0,04	1	0,02	½	0,03	½
Frankryk	0,04	22			0,07	3	0,61	12½	0,16	11	0,21	6	0,62	17	0,57	10
Nederland	0,08	44	0,48	39	0,59	21	0,92	19	0,07	5					0,48	8
België			0,03	2			0,22	4½	0,35	25	0,18	6	0,14	4	0,20	4
Wes-Duitsland a)			0,10	8	0,03	1	0,39	8	0,61	44	1,56	48	1,27	36	1,74	31
Pole					0,13	5										
Tsjeggo-Slowakye							0,01	½								
Italië							0,29	6					0,05	1		
Spanje	0,01	6									0,47	14	0,08	2		
Portugal							0,52	11								
Israel					0,30	11			0,09	6	0,25	8	0,53	15	0,65	11
Japan							0,36	7								
Indië	0,01	6														
Maleia			0,01	1												
V.S.A.			0,06	5			0,28	6	0,01	1						
Kanada					0,69	25	0,22	4½	0,06	4	0,44	14	0,10	2½		
Argentinië			0,05	4												
Australië															0,04	½
Nie toegedeel nie	0,01	6	0,05	4	0,07	3	1,02	21	0,02	2	0,09	3	0,78	22	2,00	35

Bronne Verwerk uit:

1. British South Africa, op. cit., 1910.
2. Unie van Suid-Afrika, op. cit., 1939 en 1947-8-9.
3. Republiek van Suid-Afrika, op. cit., 1967, 1968, 1969, 1970 en 1971.
4. William L. Langer, op. cit., 1972.
5. John Montagu, op. cit., 1971.

a) Gegewens vir 1939, geld vir Wes- en Oos-Duitsland gesamentlik

die stowwe gedoen is en oor die periode was ongeveer 30 persent van die totale invoere daarvan van die land afkomstig. Frankryk was die tweede belangrikste bron wat in ongeveer 12 persent van die totale invoere daarvan voorsien het. Nederland het in 8 persent in vergelyking met 28 persent in die jare 1910, 1939 en 1947 gesamentlik, voorsien.

Die invoerpatroon deur die Suid-Afrikaanse misstofbedryf moet teen die agtergrond van die veranderinge wat daar in die bedryf self plaasgevind het, gesien word. Die bedryf is vandag op 'n reeks chemiese prosesse waarin die basiese grondstowwe tot die uiteindelike plantvoedingstowwe verwerk word, gebaseer.[1] Vroeër (in die jare rondom 1910) is daar hoofsaaklik op organiese bronne staatgemaak. Daarna is klaarprodukte van die belangrikste oorsese verskaffers soos Nederland, ingevoer. Net na die Tweede Wêreldoorlog is alreeds met die vervaardiging van superfosfaat uit rotsfosfaat wat uit Morocco ingevoer is, begin.[2]

12.1.5 Die hoeveelheid misstowwe wat wel nog ingevoer word, word slegs van 'n enkele aantal lande verkry. In 1971 was hierdie lande die volgende: Wes-Duitsland (31 persent van die totaal), Frankryk (10 persent), Israel (11 persent), Nederland (8 persent), België (4 persent), die V.K. en

---

1) Stikstof-, fosfor- en kaliumbevattende kunsmisstowwe. Vandag word selfs spoorelemente in mengsels of afsonderlik as plantvoedingstowwe chemies berei.
2) Vergelyk hoofstuk 2.

Australië (elk ½ persent) en ander nie vermelde bronne (35 persent van die totaal).

12.2 Uitvoere en lande van bestemming: 1910-1971

Uitvoere van misstowwe oor die periode 1910-1971 word in tabel 30 weergegee. Uit hierdie tabel blyk die volgende:

12.2.1 Geringe hoeveelhede misstowwe is deur Suid-Afrika reeds in 1939 uitgevoer. In die jaar is misstowwe ter waarde van R0,05 miljoen na Rhodesië uitgevoer. In 1947 is misstowwe ter waarde van R0,27 miljoen na Rhodesië en ter waarde van R0,01 miljoen na S.W.A. uitgevoer.

12.2.2 Teen 1967 het die Suid-Afrikaanse uitvoere van misstowwe die peil van R2,99 miljoen bereik. Die grootste gedeelte hiervan, naamlik 99 persent daarvan is na lande in Afrika uitgevoer. Die res is na die V.K. uitgevoer.

12.2.3 Oor die periode 1967-1971 het die uitvoere tot R7,46 miljoen toegeneem. Die grootste gedeelte hiervan is deurgaans na Afrikastate uitgevoer en alleen in 1969, toe slegs 76 persent van die totale uitvoere van misstowwe vir dié mark bestem was, is deurgaans meer as 90 persent van die totale uitvoere van die produkte na Afrika uitgevoer.

12.2.4 Uitvoere na die lande wat wel afsonderlik in die statistiek aangetoon word, het deurgaans redelike skommelinge getoon. In 1969 is ongeveer 10 persent hiervan

SUID-AFRIKA. UITVOERE VAN MISSTOWWE, 1910-1971 (miljoen rand)

LAND VAN BESTEMMING	1910		1939		1947		1967		1968		1969		1970		1971	
	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal
TOTAAL	0		0,05	100	0,28	100	2,99	100	4,25	100	4,42	100	3,76	100	7,46	100
Rhodesië			0,05	100	0,27	96										
S.W.A.					0,01	4										
V.K.							0,02	1			0,37	8½	0,10	2½	0,04	a)
Nederland											0,16	4				
België									0,04	1					0,06	a)
Wes-Duitsland															0,01	½
Italië											0,14	3	0,04	1		
Ceylon											0,02	½				
Turkye											0,17	4				
Brasilië											0,03	½			0,37	5
Peru											0,10	2				
Australië													0,14	3¼		
Nieu-Seeland									0,04	1	0,07	1	0,01	¼		
Nie toegedeel nie							2,97	99	4,17	98	3,36	76	3,47	93	6,98	94

Bronne Verwerk uit:

1. British South Africa, op. cit., 1910.
2. Unie van Suid-Afrika, op. cit., 1939 en 1947-8-9
3. Republiek van Suid-Afrika, op. cit., 1967, 1968, 1969, 1970 en 1971.
4. William L. Langer, op. cit., 1972.
5. John Montagu, op. cit., 1971.

a) Uitvoere na hierdie lande was gesamentlik ongeveer 1% van die totaal van 1971

na lande in Asië en Amerika uitgevoer en die res na Europese gebiede. In 1970 is geen uitvoere na lande in Asië en Amerika aangeteken nie en was al die uitvoere na die V.K. (2½ persent), Italië (1 persent), Australië (3½ persent) en Nieu-Seeland (¼ persent) bestem. In 1971 het Suid-Afrika slegs 'n klein persentasie (minder as ½ persent) na die V.K. uitgevoer en die res was na heeltemal ander lande, naamlik België, Wes-Duitsland en Brasilië. Die uitvoere na al die lande saam in die jaar het slegs 6 persent van die totale uitvoere van misstowwe in 1971 bedra. Die grootste gedeelte van die uitvoere was dus weer eens hoofsaaklik vir markte in Afrika bestem.

12.2.5 Die totale uitvoere van misstowwe het oor die periode 1967-1971 met ongeveer 150 persent toegeneem. Die sterkste enkele styging oor 'n enkele jaar is egter in 1970-1971 aangeteken toe uitvoere van misstowwe in die jaar alleen met 98 persent toegeneem het. Hierdie verhoogde uitvoere is hoofsaaklik deur Afrikastate geabsorbeer. In die jaar het uitvoere na Afrika in verhouding tot die statistiek vir die vorige jaar, met 101 persent toegeneem.

12.3 Samevatting

Volgens die statistiek soos weergegee in tabelle 29 en 30 is misstowwe reeds sover terug as in 1910 deur Suid-Afrika in- en uitgevoer.

Oor die periode 1910-1971 het hierdie buitelandse handel in totaal toegeneem, maar was daar sekere jare waar óf

invoere óf uitvoere terugsakkings getoon het. Uitvoere het 'n afname in 1970 getoon terwyl invoere aansienlik in 1968 gedaal het. Teen 1971 het dit egter reeds weer die peil wat dit in 1967 gehandhaaf het, verbygesteek.

Tabel 18 toon die netto uitwerking van die buitelandse handel in misstowwe op die Suid-Afrikaanse betalingsbalans aan. Volgens die tabel is dit duidelik dat die bedryf reeds sedert 1968 deurgaans 'n positiewe effek daarop uitgeoefen het. Hierdie uitwerking op die betalingsbalans was egter nog geen jaar so groot dat die bedryf aansienlike hoeveelhede buitelandse valuta vir die Republiek kon verdien nie. Dit moet ook in aanmerking geneem word dat die bedryf vir die vervaardiging van superfosfaat uit rotsfosfaat aansienlike hoeveelhede swael invoer. Hierdie swael word in die statistiek nie onder die misstofbedryf nie, maar wel by die invoere van anorganiese chemikalië getoon. Indien dit egter ook in berekening gebring sou word, sal die netto resultaat van die buitelandse handel deur die misstofbedryf op die betalingsbalans minder gunstig vertoon.

Dit is egter baie duidelik dat Suid-Afrika oor 'n volwasse misstofbedryf wat self in meeste van sy plaaslike behoeftes kan voorsien, beskik. Verder beskik Suid-Afrika oor aansienlike hoeveelhede rotsfosfate wat as grondstof vir die vervaardiging van superfosfaat gebruik word. Suid-Afrika beskik ook oor die vermoë om ammoniak onder andere sinte-

ties op ekonomiese skaal uit steenkool te vervaardig en dit word voorts by die vervaardiging van stikstofmisstowwe gebruik.

Dit blyk uit bostaande dus dat die Suid-Afrikaanse misstofbedryf oor die potensiaal en ook oor die meeste van die grondstowwe beskik om produksie tot so 'n mate uit te brei dat hierdie bedryf in staat sal wees om aansienlike hoeveelhede buitelandse valuta vir die Republiek te kan verdien.

Sodanige projekte word reeds deur die Triomf Kunsmismaatskappy beoog.

HOOFSTUK 13

PLOFSTOWWE

13.1 Invoere en lande van bestemming: 1910-1971

Invoerstatistieke deur die Suid-Afrikaanse plofstofbedryf word in tabel 31 weergegee. Uit die tabel blyk die volgende:

13.1.1 Plofstowwe ter waarde van R0,54 miljoen is reeds in 1910 deur Suid-Afrika ingevoer. In 1971 het die invoere daarvan R0,61 miljoen bedra. Dit verteenwoordig 'n totale styging van 14 persent en vir alle praktiese redes kan die peile as konstant beskou word.

13.1.2 Invoere van plofstowwe het oor die periode 1910-1947 tot R2,18 miljoen gestyg. Teen 1967 het invoere daarvan egter weer teruggesak tot 'n vlak van R0,55 miljoen. Met enkele geringe fluktuasies het invoere min of meer op hierdie lae peil dwarsdeur die periode 1967-1971 gebly.

13.1.3 In 1910 is 96 persent van die plofstowwe vanuit die V.K. (74 persent) en Wes-Duitsland[1)] (22 persent) ingevoer. Die res was afkomstig van Noorweë en ander lande.

13.1.4 In 1939 is 93 persent van die plofstowwe vanaf die V.K. en Wes-Duitsland[1)] ingevoer. Geringe hoeveel-

---

1) In beide gevalle sluit hierdie gegewens invoere van Wes- en Oos-Duitsland soos die gebiede vandag bekend is, in.

TABEL 31

SUID-AFRIKA. INVOERE VAN PLOFSTOWWE, 1910-1971 (miljoen rand)

LAND VAN HERKOMS	1910		1939		1947		1967		1968		1969		1970		1971	
	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal
TOTAAL	0,54	100	1,14	100	2,18	100	0,55	100	0,77	100	0,70	100	0,64	100	0,61	100
V.K.	0,40	74	0,78	68	1,81	83	0,30	55	0,40	52	0,11	16	0,12	19	0,13	21
Frankryk							0,06	11	0,03	4						
België			0,01	1	0,01	½	0,03	5	0,05	6						
Wes-Duitsland	0,12	22	0,29	25			0,04	7	0,09	12	0,07	10	0,11	17	0,09	15
Noorweë	0,01	2														
Maccao							0,03	5	0,13	17	0,09	13	0,09	14	0,11	18
Sjina					0,02	1										
V.S.A.			0,03	3	0,28	12½										
Kanada							0,01	2								
Nie toegedeel nie	0,01	2	0,03	3	0,06	3	0,08	15	0,07	9	0,43	61	0,32	50	0,28	46

Bronne Verwerk uit:

1. British South-Africa, op. cit., 1910.
2. Unie van Suid-Afrika, op. cit., 1939 en 1947-8-9.
3. Republiek van Suid-Afrika, op. cit., 1967, 1968, 1969, 1970 en 1971.
4. William L. Langer, op. cit., 1972.
5. John Montagu, op. cit., 1971.

hede is ook vanuit België en die V.S.A. ingevoer.

13.1.5 Na die Tweede Wêreldoorlog in 1947 is geen plofstowwe vanuit Wes-Duitsland ingevoer nie, maar is in plaas van die invoere uit die gebied 'n groter persentasie uit die V.K. (83 persent) en ook vanuit die V.S.A. (12½ persent) ingevoer.

13.1.6 Sedert 1967 tot en met 1971 is ongeveer 58 persent van die totale invoere van die V.K., Maccao en Wes-Duitsland gesamentlik ingevoer. Die res van die invoere van plofstowwe was nie in die statisiek aan spesifieke lande toegedeel nie.

13.2 Uitvoere en lande van bestemming: 1910-1971

Uitvoere van plofstowwe deur Suid-Afrika word in tabel 32 aangetoon. Daaruit blyk die volgende:

13.2.1 Totale uitvoere van plofstowwe het van R0,42 miljoen in 1939 tot 9,17 miljoen in 1971 toegeneem.

13.2.2 Gedurende die periode 1939-1947 is plofstowwe wat uitgevoer is in die beskikbare statistiek aangetoon volgens lande waarna dit wel uitgevoer is en oor die periode was al die uitvoere daarvan vir Afrikastate bestem. Hiervan was 83 persent in 1939 en 42 persent in 1947 na Rhodesië uitgevoer. Verder was 50 persent van die plofstowwe wat uitgevoer is in 1947 vir Zambië bestem.

13.2.3 Sedert 1967 word geen aanduiding in die statistieke gegee oor die bestemming van Suid-Afrikaanse uitvoere van plofstowwe nie. Dit is egter duidelik dat die totale

TABEL 32

SUID-AFRIKA. UITVOERE VAN PLOFSTOWWE, 1910-1971 (miljoen rand)

LAND VAN BESTEMMING	1910		1939		1947		1967		1968		1969		1970		1971	
	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal
TOTAAL	0		0,42	100	1,39	100	7,75	100	7,42	100	7,88	100	8,21	100	9,17	100
Rhodesië			0,35	83	0,58	42										
Zambië					0,70	50										
Zaire					0,06	5										
Kenia			0,05	12												
S.W.A.					0,02	1										
Nie toegedeel nie			0,02	5	0,03	2	7,75	100	7,42	100	7,88	100	8,21	100	9,17	100

Bronne Verwerk uit:

1. British South Africa, op. cit., 1910.
2. Unie van Suid-Afrika, op. cit., 1939 en 1947-8-9.
3. Republiek van Suid-Afrika, op. cit., 1967, 1968, 1969, 1970 en 1971.
4. William L. Langer, op. cit., 1972.
5. John Montagu, op. cit., 1971.

uitvoerpakket vir lande in Afrika bestem was. Teen alle waarskynlikheid was hierdie uitvoere bedoel vir die myne in Zambië en Rhodesië.

13.2.4 Oor die periode 1967-1971 het uitvoere van plofstowwe van R7,75 miljoen tot R9,17 miljoen, 'n styging van 18 persent, toegeneem.

13.3 Samevatting

Volgens tabelle 31 en 32 is dit duidelik dat in- en uitvoere van plofstowwe deur Suid-Afrika weinig en stadig oor die periode 1967-1971 toegeneem het. In beide gevalle was die herkoms en bestemming daarvan hoofsaaklik in Afrika.

Die plofstofbedryf is een van die oudste chemiese bedrywe in Suid-Afrika en het blykbaar direk as gevolg van die vraag wat na die ontdekking van goud aan die Witwatersrand vir die tipe produkte ontwikkel het, ontstaan.[1]

Uit die statistieke is dit baie duidelik dat die Suid-Afrikaanse bedryf wel deeglik in die plaaslike vraag na die produkte kon voorsien en surplusproduksie na nabygeleë lande kon uitvoer. Dit is onwaarskynlik dat die toestand nie gehandhaaf sal kan word nie en derhalwe behoort die positiewe netto resultaat wat die buitelandse handel in die produkte op die betalingsbalans van die Republiek uitoefen, voort te duur. Die moontlikheid dat produksie uitgebrei kan word kan ook nie uitgesluit word nie. 'n Verhoogde buitelandse vraag na die produkte behoort dus vir die Republiek meer buitelandse valuta te kan verdien.

1) Vergelyk hoofstuk 2.2.

HOOFSTUK 14

PLASTIEKSTOWWE

14.1 Invoere en lande van herkoms: 1910-1971

Verwys na tabel 33. Uit die tabel blyk die volgende:

14.1.1 Plastiekstowwe is sedert 1947 deur Suid-Afrika ingevoer. In die jaar is produkte ter waarde van R0,37 miljoen dan ook vanuit die V.S.A., Italië en die V.K. ingevoer.

14.1.2 Teen 1967 het invoere van die produkte tot die bedrag van R39,11 miljoen gestyg. Daarvan was 38 persent uit die V.K., 21 persent uit die V.S.A., 14 persent uit Wes-Duitsland, 7 persent uit Italië, 6 persent uit Japan en die res hoofsaaklik vanuit lande in Europa ingevoer.

14.1.3 Invoere van hierdie produkte het jaarliks vanaf 1967 tot 1971 skerp toegeneem. Die jaarlikse toename oor die periode was: 1968 ongeveer 4 persent, 1969 ongeveer 34 persent, 1970 ongeveer 17 persent en 1971 ongeveer 11 persent. Oor die periode 1967-1971 was 35 persent van die totale invoere van plastiekstowwe vanuit die V.K., 19 persent uit die V.S.A., 10 persent uit Japan, 16 persent uit Wes-Duitsland, 5 persent uit Italië en 3 persent uit Nederland, afkomstig. Invoere van ander gebiede wat ongeveer 12 persent van die totale bedra het, is oor 'n wye front uit hoofsaaklik lande in Europa ingevoer.

14.1.4 Dit is interessant om te sien dat die lande vanwaar plastiekstowwe ingevoer is dwarsdeur die periode redelike

TABEL 33

SUID-AFRIKA. INVOERE VAN PLASTIEKSTOWWE, 1910-1971 (miljoen rand)

LAND VAN HERKOMS	1910		1939		1947		1967		1968		1969		1970		1971	
	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal
TOTAAL	0		0		0,37	100	39,11	100	40,79	100	54,71	100	64,07	100	71,03	100
V.K.					0,16	43	14,89	38	13,72	34	19,73	36	20,80	33	24,16	34
Frankryk							0,74	2	0,51	1	0,76	1	1,22	2	1,57	2
Nederland							1,12	3	1,53	4	1,94	4	2,32	3	2,20	3
België							0,04	a)	0,19	b)	0,36	c)	0,38	d)	0,88	1
Wes-Duitsland							5,28	14	6,19	15	9,53	17	12,10	19	12,39	17
Oostenryk							0,04	a)	0,01	b)	0,06	c)				
Noorweë							0,08	a)	0,07	b)	0,17	c)	0,11	d)	0,18	e)
Swede							0,14	a)	0,11	b)	0,15	c)	0,29	d)	0,29	½
Denemarke													0,17	d)	0,22	e)
Italië					0,01	3	2,87	7	3,36	8	2,42	5	2,00	3	2,38	3
Switserland							0,41	1	0,44	1	0,66	1	0,70	1	0,56	1
Finland															0,02	e)
Spanje							0,04	a)	0,02	b)					0,03	e)
Israel							0,20	a)	0,40	1	0,21	c)	0,29	d)	0,25	e)
Japan							2,27	6	3,16	8	5,61	10	8,45	13	10,55	15
Taiwan							0,02	a)	0,06	b)	1,01	2	0,05	d)	0,19	e)
Hongkong									0,04	b)	0,55	1	0,54	1	0,57	1
V.S.A.					0,18	49	8,08	21	8,85	22	9,62	18	11,43	18	10,63	15
Kanada							0,93	2	0,80	2			1,29	2	1,12	2
Argentinië															0,01	e)
Australië							0,14	a)	0,03	b)	0,18	c)	0,03	d)	0,29	½
Nie toegedeel nie					0,02	5	1,82	5	1,30	3	1,75	3	1,90	3	2,54	4

Bronne Verwerk uit:

1. British South Africa, op. cit., 1910.
2. Unie van Suid-Afrika, op. cit., 1939 en 1947-8-9.
3. Republiek van Suid-Afrika, op. cit., 1967, 1968, 1969, 1970 en 1971.
4. William L. Langer, op. cit., 1972.
5. John Montagu, op. cit., 1971.

a) en b) Invoere vanaf hierdie lande was gesamentlik ongeveer 1% van die totaal van 1967, 1968.
c), d) en e) Invoere vanaf hierdie lande was gesamentlik 2% van die totaal van 1969, 1970 en 1971.

stabiele leweransiers aan die Republiek was. Min fluktuasies in die invoerpatroon het voorgekom en al duidelike fluktuasie wat wel te bespeur was, is dat daar geleidelik minder plastiekstowwe vanuit Italië en die V.S.A. en meer vanaf Japan en die V.K. ingevoer is.

14.2 Uitvoere en lande van bestemming: 1910-1971

Hier word na tabel 34 verwys.

Uit die tabel blyk die volgende:

14.2.1 Suid-Afrika het eers in 1967 plastiekstowwe uitgevoer. In die jaar het uitvoere daarvan R3,01 mijoen bedra. Hierdie uitvoere was hoofsaaklik vir Afrikastate bestem.

14.2.2 In 1968 het die uitvoere van plastiekstowwe R3,07 miljoen beloop. Hierdie syfer het in 1969 gestyg tot R7,29 miljoen, maar het daarna weer begin daal. Uitvoere van die produkte het R6,69 miljoen in 1970 en R6,91 miljoen in 1971 bedra.

14.2.3 Oor die hele periode wat plastiekstowwe uitgevoer is, was die grootste persentasie van hierdie uitvoere vir lande in Afrika bestem. Oor die periode is gemiddeld ongeveer 90 persent van die uitvoere van alle plastiekstowwe na Afrika gedoen.

14.2.4 Gedurende 1969 het Suid-Afrika ongeveer 10 persent van sy uitvoere van plastiekstowwe op markte in Amerika en Oseanië verkoop. Ongelukkig kon die Suid-Afrikaanse plastiekstofbedryf nie hierdie markte behou nie, want in die daaropvolgende jare is klein hoeveelhede plastiekstowwe na slegs Australië en Brasilië uitgevoer.

TABEL 34

SUID-AFRIKA. UITVOERE VAN PLASTIEKSTOWWE, 1910-1971 (miljoen rand)

LAND VAN BESTEMMING	1910		1939		1947		1967		1968		1969		1970		1971	
	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal
TOTAAL	0		0		0		3,01	100	3,07	100	7,29	100	6,69	100	6,91	100
V.K.									0,25	8	0,43	6	0,44	6	0,18	3
Nederland															0,01	c)
Tsjeggo-Slowakye											0,01	a)				
Italië									0,03	1	0,01	a)				
Frankryk									0,03	1			0,03	b)		
Switserland													0,01	b)		
Spanje											0,02	a)	0,07	1	0,01	c)
Ceylon											0,04	1				
Israel															0,01	c)
Japan											0,01	a)	0,02	b)		
Hongkong											0,03	a)	0,17	3		
Bharein													0,17	3		
V.S.A.													0,01	b)	0,01	c)
Kanada															0,04	½
Argentinië											0,17	2				
Chili									0,02	½	0,05	1				
Venezuela											0,01	a)				
Brasilië											0,01	a)	0,12	2		
Australië									0,01	½	0,11	2	0,02	b)	0,04	½
Nieu-Seeland											0,32	4				
Nie toegedeel nie							3,01	100	2,73	89	6,07	83	5,63	84	6,61	95

Bronne Verwerk uit:

1. British South Africa, op. cit., 1910.
2. Unie van Suid-Afrika, op. cit., 1939 en 1947-8-9.
3. Republiek van Suid-Afrika, op. cit., 1967, 1968, 1969, 1970 en 1971.
4. William L. Langer, op. cit., 1972.
5. John Montagu, op. cit., 1971.

a), b) en c) Uitvoere na hierdie lande was gesamentlik 1% van 1969, 1970 en 1971 respektiewelik.

14.2.5 Die feit dat die Suid-Afrikaanse bedryf nie daarin kon slaag om vir homself stabiele oorsese markte op te bou nie was 'n algemene verskynsel oor die hele periode. Skommelinge ten opsigte van die relatiewe hoeveelhede van die produkte wat na elke besondere land uitgevoer is asook na watter lande daar wel uitgevoer is, het jaarliks voorgekom.

14.3 Samevatting

Die afleiding wat uit bostaande gemaak kan word, is dat die Suid-Afrikaanse bedryf nie daarin kon slaag om homself stewig in 'n uitvoermark in te grawe nie. Grondstowwe vir die vervaardiging van plastiek is van die medeprodukte wat by die distillasie van steenkool te SASOL onstaan.[1]

Die vraag wat hier ontstaan, is of die plaaslike produksie van hierdie produkte onstabiel en sodanig was dat dit die opbou van meer stabiele oorsese markte verhinder het en of die plaaslike vraag na plastiekstowwe in so 'n mate toegeneem en soveel van die plaaslike produksie geabsorbeer het dat die bedryf dit moeilik gevind het om voldoende van die produkte te produseer om uitvoere verder te kon opstoot.

Die plaaslike bedryf was op oorsese markte ook aan kompetisie van die plastiekstofbedrywe van ander lande wat op

---

1) Byvoorbeeld etileen en propileen.

'n goedkoper bron van grondstowwe, naamlik olie, kon staatmaak, blootgestel. Met die huidige krisis in die beskikbaarheid van olie en die hoë pryse wat daar tans vir die produk betaal moet word, mag dit wees dat die Suid-Afrikaanse bedryf in die toekoms in 'n meer mededingende posisie op die oorsese markte sal wees. Indien dit so is, mag dit moontlik wees dat die Suid-Afrikaanse plastiekstofbedryf nog veel tot die betalingsbalansposisie van die land sal kan bydra indien produksie van grondstowwe verhoog kan word.

Op die oomblik is die posisie sodanig dat hierdie bedryf van al die verwante chemiese bedrywe in Suid-Afrika seker die grootste negatiewe druk op die betalingsbalans van die Republiek uitoefen. In tabel 18 is dit ook duidelik dat hierdie druk deurgaans jaarliks skerp oor die periode 1967-1971 toegeneem het. In 1971 het die negatiewe bydrae wat die bedryf alleen gelewer het vir ongeveer een derde van die totale negatiewe druk op die betalingsbalans deur die Suid-Afrikaanse chemiese en verwante bedrywe, gesorg.

HOOFSTUK 15

PLAAGBEHEERMIDDELS

15.1 Invoere en lande van herkoms: 1910-1971

In die paragraaf word na tabel 35 verwys. Uit die tabel blyk die volgende:

15.1.1 Invoere van plaagbeheermiddels het oor die hele periode van R0,06 miljoen in 1910 tot R9,67 miljoen in 1971 toegeneem. In 1967 het die invoere hiervan reeds die bedrag van R5,06 miljoen beloop. Oor die periode 1967-1971 was die styging van invoere dus 91 persent.

15.1.2 Tot in 1947 is hierdie produkte hoofsaaklik vanuit die V.K. ingevoer. In die jare 1910, 1939 en 1947 was ongeveer 60 persent van die totale invoere daarvan dan ook uit die V.K. afkomstig. Die res is uit die V.S.A. (24 persent), Wes-Duitsland (ongeveer 4 persent) en 'n paar ander lande in Europa ingevoer.

15.1.3 Sedert 1967 was die V.S.A. die enkele belangrikste land wat plaagbeheermiddels na Suid-Afrika uitgevoer het. Oor die periode 1967-1971 was ongeveer die helfte van die totale invoere daarvan dan ook daarvandaan afkomstig. Naas die V.S.A. was lande soos Wes-Duitsland (ongeveer 14 persent), die V.K. (ongeveer 10 persent) en Switserland (ongeveer 9 persent) die belangrikste verskaffers van plaagbeheermiddels aan Suid-Afrika. Hierdie verspreiding stem in die praktyk ook min of meer met die werklike produksiepatroon van die produkte oor die wêreld ooreen.

TABEL 35

SUID-AFRIKA. INVOERE VAN PLAAGBEHEERMIDDELS, 1910-1971 (miljoen rand)

LAND VAN HERKOMS	1910		1939		1947		1967		1968		1969		1970		1971	
	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal
TOTAAL	0,06	100	0,42	100	1,69	100	5,06	100	5,40	100	5,84	100	6,77	100	9,67	100
Kenia					0,01	½										
V.K.	0,05	83	0,22	52	0,70	42	0,79	16	0,71	13	0,76	13	0,08	1	0,93	10
Frankryk							0,07	1	0,08	2	0,23	4	0,25	4	0,38	4
Nederland							0,08	1	0,08	2	0,12	2	0,12	2	0,13	1½
België			0,02	5												
Wes-Duitsland			0,06	14			0,78	16	0,84	15	0,81	14	1,37	20	1,43	15
Swede					0,07	4							0,06	1		
Denemarke					0,01	½	0,01	¼			0,09	1½	0,06	1	0,11	1
Italië					0,01	½	0,08	2	0,11	2	0,06	1	0,11	1	0,12	1
Switserland							0,55	11	0,50	9	0,47	8	0,39	5½	0,99	10
Israel							0,04	½	0,11	2	0,01	½	0,04	½	0,13	1
Japan							0,01	¼	0,02	½			0,06	1	0,05	½
V.S.A.			0,09	22	0,86	51	2,53	50	2,72	50	2,80	48	3,45	51	5,00	52
Brasilië															0,17	2
Australië					0,01	½										
Nieu-Seeland									0,07	1½						
Nie toegedeel nie	0,01	17	0,03	7	0,02	1	0,12	2	0,16	3	0,49	8	0,78	12	0,23	2

Bronne Verwerk uit:

1. British South Africa, op. cit., 1910.
2. Unie van Suid-Afrika, op. cit., 1939 en 1947-8-9.
3. Republiek van Suid-Afrika, op. cit., 1967, 1968, 1969, 1970 en 1971.
4. William L. Langer, op. cit., 1972
5. John Montagu, op. cit., 1971

15.1.4 Afgesien van die plaagbeheermiddels wat vanaf die V.K., Switserland en Wes-Duitsland ingevoer is, was 16 persent van die totale Suid-Afrikaanse invoere daarvan van ander bronne in Europa afkomstig.

15.1.5 Uit tabel 35 blyk dit ook baie duidelik dat die lande wat plaagbeheermiddels aan die Suid-Afrikaanse bedryf voorsien het, dwarsdeur die periode 1967-1971 redelik stabiel en ook min of meer in dieselfde orde van belangrikheid aan die handel met Suid-Afrika deelgeneem het. Slegs enkele uitsonderinge soos die skielike afname in die persentasie van die produkte wat in 1970 deur die V.K. aan Suid-Afrika verskaf het, het voorgekom. In 1971 is invoere vanaf die land egter weer herstel. Voor 1967 is klein hoeveelhede van die produkte egter ook vanuit Kenia, België, Swede en Australië ingevoer.

15.2 Uitvoere en lande van bestemming: 1910-1971

Uitvoere van plaagbeheermiddels deur die Suid-Afrikaanse bedryf oor die periode 1910-1971, word in tabel 36 aangetoon. Uit die tabel blyk die volgende:

15.2.1 Slegs geringe hoeveelhede van die tipe middels is deur Suid-Afrika tot en met 1947 uitgevoer. Totale uitvoere daarvan in 1947 het dan ook slegs die bedrag van R0,25 miljoen beloop.

15.2.2 Plaagbeheermiddels wat oor die periode 1910-1947 uitgevoer is, was hoofsaaklik vir lande in Afrika bestem. In 1947 was 40 persent daarvan vir Rhodesië alleen bestem en slegs 4 persent van die totale uitvoere van plaagbeheermiddels kon in die jaar spesifiek na 'n land buite

Afrika toegedeel word. Dit was plaagbeheermiddels ter waarde van R0,01 miljoen wat na Indonesië uitgevoer is.

15.2.3 In 1967 is plaagbeheermiddels ter waarde van R3,03 miljoen in totaal uitgevoer. Die bedrag het met 66 persent tot R5,03 miljoen in 1968 toegeneem. In 1969 het uitvoere van plaagbeheermiddels egter weer tot R3,81 miljoen gedaal. In 1970 het uitvoere daarvan weer met 94 persent tot R7,41 miljoen gestyg. In 1971 is daar weer eens 'n afname in die uitvoere van plaagbeheermiddels deur die statistieke getoon. In die jaar het uitvoere dan ook met ongeveer die helfte gedaal en het die totale uitvoer van plaagbeheermiddels slegs die bedrag van R3,77 miljoen beloop.

15.2.4 Dit blyk dus uit paragraaf 15.2.3 dat totale uitvoere van plaagbeheermiddels oor die periode 1967-1971 jaarliks aansienlike fluktuasies getoon nie. Indien die lande na wie hierdie produkte uitgevoer is, bestudeer word, dan word gevind dat die uitvoere na Afrikastate deurgaans jaarliks ongeveer 95 persent van die totale uitvoere van plaagbeheermiddels bedra het. Dit is dus duidelik dat uitvoere na hierdie belangrikste mark vir die Suid-Afrikaanse plaagbeheerbedryf in lyn met die totale hoeveelhede plaagbeheermiddels jaarliks uitgevoer gefluktueer het. Dit wil dus voorkom asof die jaarlikse fluktuasies in uitvoere van die produkte eerder aan die beskikbaarheid van die produkte vir uitvoere as aan bemarkingsprobleme toegeskryf kan word.

TABEL 36

SUID-AFRIKA. UITVOERE VAN PLAAGBEHEERMIDDELS, 1910-1971 (miljoen rand)

LAND VAN BESTEMMING	1910		1939		1947		1967		1968		1969		1970		1971	
	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal
TOTAAL	0		0,07	100	0,25	100	3,03	100	5,03	100	3,81	100	7,41	100	3,77	100
Rhodesië			0,05	71	0,10	40										
Zambië					0,02	8										
Kenia					0,02	8										
Tanzanië					0,02	8										
S.W.A.					0,03	12										
V.K.							0,05	2	0,10	2	0,07	2	0,04	½	0,04	1
België															0,03	1
Griekeland											0,02	½				
Ceylon							0,01	½					0,01	¼		
Indonesië					0,01	4										
Hongkong											0,02	½				
Brasilië							0,03	1	0,05	1	0,08	2	0,03	½	0,07	1½
Ecuador											0,03	1				
Peru							0,05	1½	0,06	1	0,09	2	0,10	1½	0,03	1
Australië							0,08	2	0,02	½			0,07	1	0,01	½
Nie toegedeel nie			0,02	29	0,05	20	2,81	93	4,80	95½	3,50	92	7,16	96½	3,59	95

Bronne Verwerk uit:

1. British South Africa, op. cit., 1910.
2. Unie van Suid-Afrika, op. cit., 1939 en 1947-8-9.
3. Republiek van Suid-Afrika, op. cit., 1967, 1968, 1969, 1970 en 1971.
4. William L. Langer, op. cit., 1972.
5. John Montagu, op. cit., 1971

15.2.5 Uitvoere van plaagbeheermiddels na ander lande buite Afrika het jaarliks baie varieer en geen duidelike tendense of definitiewe markte vir die Suid-Afrikaanse bedryf kon geïdentifiseer word nie.

15.3 Samevatting

Invoere van plaagbeheermiddels deur Suid-Afrika het 'n redelike stabiele patroon oor die periode 1967-1971 gehandhaaf. Hierteenoor het uitvoere jaarliks egter aansienlike variasies getoon. Indien hierdie variasies bestudeer word en dit in aanmerking geneem word dat invoere van die produkte nie daarmee saam gefluktueer het nie, wil dit voorkom asof uitvoere varieer het omdat die beskikbaarheid van produkte uitvoere daarvan gestrem het indien die plaaslike vraag nie dieselfde fluktuasies getoon het nie.

Dit is baie onwaarskynlik dat die plaaslike vraag jaarliks so erg kon varieer aangesien hierdie produkte as sekondêre produkte beskou kan word en 'n mens eerder sulke aansienlike skommelinge by verbruikersgoedere sou verwag. Die moontlikheid kan ook nie uitgesluit word dat die aan- of afwesigheid van landbouplae en klimaatstoestande die plaaslike vraag ook tot 'n mate kon laat skommel het nie. Dit moet egter onthou word dat Suid-Afrika klimatologies baie na-aan sy tradisionele markte vir die tipe produkte verbonde is en dat die vraag na die tipe produkte heelwaar-

skynlik dieselfde jaarlikse fluktuasies in die afsetgebiede sou getoon het.

Indien die saak dus so redelik oppervlakkig beskou word, wil dit voorkom asof die plaaslike produksie nie altyd kon voorbly om geheel in die plaaslike vraag en terselfdertyd ook vir 'n stabiele uitvoermark wat deurgaans 'n groei kon openbaar, te voorsien nie.

Soos uit bostaande verwag kan word, het die netto effek wat die som van die transaksies in die buiteland deur die Suid-Afrikaanse plaagbeheerbedryf op sy betalingsbalans uitgeoefen het, jaarliks ook gewissel. Die verskynsel is heeltemal duidelik in tabel 18. Volgens die tabel het die netto effek in 1970 'n positiewe uitwerking van R0,64 miljoen op die betalingsbalans gehad. In 1967 was die uitwerking daarvan -R2,03 miljoen, in 1968 was dit -R0,37 miljoen, in 1969 het dit -R2,03 miljoen en in 1971 het dit -R5,90 miljoen bedra.

Soos reeds in hoofstuk 11 verduidelik, is die tipe produkte aan aansienlike kostes onderhewig voordat produksie en bemarking daarvan onderneem kan word.[1] Die plaaslike vraag na die produkte is voorts nie sodanig dat dit volledige plaaslike produksie wat met relatiewe hoë kapitaalbeleggings gepaard gaan, sal kan regverdig. Innovasies kom ook voortdurend in die bedryf voor en produkte het dus nie 'n lang lewensduur nie. Dit veroorsaak dat

---

1) Vergelyk paragraaf 11.3 en ook die toepaslike voetnota.

die oprigting van aanlegte plaaslik ekonomies verder onaantreklik is. Die bedryf pas egter al hoe meer die beleid toe om slegs die aktiewe bestanddele van produkte in te voer en dan formulasie daarvan plaaslik te onderneem. Op die manier kan die plaaslike bedryf ten volle toegang tot die innovasies van die moedermaatskappye hê en dit dan ook ten volle benut.

Hierdie beleid het aansienlike bedrae aan buitelandse valuta vir die Suid-Afrikaanse ekonomie bespaar en is ook die rede waarom die styging in die waarde van invoere van die produkte nie heeltemal met die toename in die plaaslike vraag daarna tred gehou het nie.

Indien hierdie beleid verder uitgebrei sal kan word sodat die plaaslike formulasie van die finale produkte wat wel onderneem word tot 'n groter mate vir uitvoere na omliggende gebiede beskikbaar kan wees, behoort hierdie bedryf met 'n meer stabiele uitvoermark aansienlike hoeveelhede buitelandse valuta vir die Republiek te kan verdien.

Die produkte van hierdie bedryf het tot 'n baie groot mate petro-chemiese produkte as basis. Vandag bestaan daar 'n wêreldwye tekort aan die meeste van hierdie produkte. Die gevolg is voorts dat drastiese prysstygings op alle markte voorgekom het. Hierteenoor het die plaaslike vraag na die tipe produkte die afgelope aantal jare aansienlik toegeneem en kan dit verwag word dat die patroon gehandhaaf sal word.

Dit kan dus verwag word dat die gaping tussen die in- en uitvoere van hierdie produkte in die toekoms verder sal vergroot en dat daar moontlik al hoe groter druk deur die bedryf op die betalingsbalans van die Republiek uitgeoefen sal word.

Dit sal dus van kardinale belang vir die ekonomie as geheel wees indien plaaslike produksie, al behels dit dan ook slegs die plaaslike formulasie van eindprodukte, uitgebrei kan word.

HOOFSTUK 16

CHEMIESE PRODUKTE NIE ELDERS VERMELD NIE

Hierdie produkte sluit alle chemiese produkte in wat nie reeds elders in die studie vermeld is nie.[1]

16.1 Invoere en lande van herkoms: 1910-1971

Hier word na tabel 37 verwys.

Uit die tabel blyk die volgende:

16.1.1 Invoere van produkte wat onder die groep ingesluit word, het van R0,14 miljoen in 1910 tot R46,94 miljoen in 1971 toegeneem. Dit verteenwoordig 'n toename van 33 429 persent oor die sestigjaarperiode en 'n gemiddelde jaarlikste styging van 557 persent. Teen 1967 het invoere van die produkte reeds die peil van R19,80 miljoen bereik. Oor die periode het die totale invoere van die produkte dus met 14 043 persent of jaarliks met gemiddeld 246 persent toegeneem. Oor die periode 1967-1971 het 19 386 persent van die totale styging sedert 1910 dus voorgekom: 'n gemiddelde styging van 4 845 persent per jaar. Die grootste gedeelte van die styging in invoere van die produkte het dus oor hierdie laaste periode plaasgevind.

16.1.2 Tot in 1947 is hierdie produkte hoofsaaklik vanuit die V.K. en die V.S.A. ingevoer. Van die totale waarde van die tipe produkte wat in die jare wat ontleed word ingevoer is, was ongeveer gemiddeld 54 persent van die totale

---

1) Verwys na paragraaf 1.2.10.

SUID-AFRIKA. INVOERE VAN CHEMIESE PRODUKTE NIE ELDERS VERMELD NIE, 1910-1971 (miljoen rand)

LAND VAN HERKOMS	1910		1939		1947		1967		1968		1969		1970		1971	
	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal
TOTAAL	0,14	100	0,31	100	0,39	100	19,80	100	21,45	100	31,53	100	42,31	100	46,94	100
V.K.	0,10	72	0,16	52	0,15	38	4,55	23	6,35	30	6,06	19	7,80	18	11,72	25
Frankryk							0,71	4	0,29	1	0,91	3	0,81	2	0,76	1
Nederland							0,59	3	0,49	2	0,69	2	1,14	2	3,66	8
België							0,20	1	0,22	1	1,56	5	1,79	4	1,79	4
Wes-Duitsland f)	0,01	7	0,04	13			3,68	19	2,50	12	3,26	10	3,73	9	4,52	10
Oostenryk							0,01	a)	0,01	b)			0,07	c)		
Noorweë													0,02	c)	0,23	½
Swede							0,14	½			0,16	½	0,23	½	0,35	1
Denemarke							0,03	a)	0,05	b)	0,06	½	0,07	c)	0,07	d)
Italië							0,32	2			0,46	2			0,45	1
Griekeland													0,15	½	0,21	½
Switserland							0,20	1			0,39	1	0,44	1	0,83	2
Portugal							0,13	½	0,19	1	0,19	1	0,30	1	0,01	d)
Ierland											0,06	½	0,07	c)		
Israel															0,07	d)
Japan							0,04	a)	0,03	b)	0,58	2	0,37	1	1,38	3
Hongkong									0,22	1						
V.S.A.	0,01	7	0,10	32	0,07	18	8,55	43	3,99	19	12,10	38	16,87	40	19,05	40
Kanada							0,04	a)	0,12	½	0,27	1	0,32	1	0,29	½
Brasilië					0,16	41										
Nederlandse Antille							0,06	a)	0,01	b)						
Australië	0,01	7							0,27	1			0,13	½	0,16	½
Nieu-Seeland							0,04	a)	0,06	b)			0,09	½	0,14	½
Nie toegedeel nie	0,01	7	0,01	3	0,01	3	0,51	3	6,65	31	4,78	15	7,91	19	1,25	2½

Bronne Verwerk uit:

1. British South Africa, op. cit., 1910.
2. Unie van Suid-Afrika, op. cit., 1939 en 1947-8-9.
3. Republiek van Suid-Afrika, op. cit., 1967, 1968, 1969, 1970 en 1971.
4. William L. Langer, op. cit., 1972.
5. John Montagu, op. cit., 1971.

a) Invoere vanaf hierdie lande was gesamentlik 1% van die totaal van 1967
b) en d) Invoere vanaf hierdie lande was gesamentlik 1% van die totaal van 1968 en 1971
c) Invoere vanaf hierdie lande was gesamentlik ½% van die totaal van 1970
f) Gegewens vir 1910, 1939, geld vir Wes- en Oos-Duitsland gesamentlik

invoere daarvan van die V.K. en ongeveer 19 persent van die V.S.A. afkomstig. In 1947 is die tipe produkte ter waarde van R0,16 miljoen vanaf Brasilië ingevoer. Hierdie invoere het 41 persent van die totale invoere van die produkte in die jaar verteenwoordig.

16.1.3 Sedert 1967 is die produkte hoofsaaklik vanuit die V.K. (23 persent van die totaal), die V.S.A. (36 persent van die totaal), Wes-Duitsland (12 persent van die totaal), België (3 persent van die totaal), Frankryk (ongeveer 2 persent van die totaal) en Nederland (ongeveer 3 persent van die totaal) ingevoer. Die res van die invoere daarvan was veral van lande in Europa en Japan en ongeveer 14 persent van die totale invoere van lande wat nie spesifiek in die statistiek vermeld is nie, afkomstig.

16.1.4 Invoere vanaf die lande wat nie onder die belangrikste tradisionele verskaffers van die produkte aan Suid-Afrika gereken kan word nie, het tot 'n redelike mate jaarliks geskommel.

16.2 Uitvoere en lande van bestemming: 1910-1971

Uitvoere van die produkte word in tabel 38 weergegee. Uit die tabel blyk die volgende:

16.2.1 Uitvoere van die produkte het die bedrag van R7,52 miljoen in 1971 bereik. In 1967 het uitvoere daarvan reeds R3,04 miljoen bedra. Teen 1947 het uitvoere daarvan R0,18 miljoen en in 1939 die bedrag van R0,04 miljoen beloop.

SUID-AFRIKA. UITVOERE VAN CHEMIESE PRODUKTE NIE ELDERS VERMELD NIE, 1910-1971 (miljoen rand)

LAND VAN BESTEMMING	1910		1939		1947		1967		1968		1969		1970		1971	
	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal	Bedrag	% van totaal
TOTAAL	0		0,04	100	0,18	100	3,04	100	3,89	100	3,77	100	6,47	100	7,52	100
Rhodesië			0,02	50	0,04	22										
Zambië					0,02	11										
Mauritius																
S.W.A.					0,01	6										
V.K.					0,04	22	0,42	4	0,65	16	0,25	7	0,22	3	1,18	16
Frankryk									0,04	1	0,11	3	0,02	½	0,03	½
Nederland									0,02	½	0,02	½				
België											0,03	1	0,04	1	0,01	½
Wes-Duitsland									0,12	3	0,09	2	0,05	1	0,08	1
Oostenryk													0,39	6		
Swede											0,01	½			0,05	1
Denemarke													0,07	1		
Italië									0,01	½						
Finland															0,05	1
Spanje									0,02	½	0,02	½	0,03	½		
Portugal													0,04	1		
Ierland															0,02	½
Ceylon													0,02	½		
Japan									0,02	½			0,25	4		
V.S.A.							0,02	½	0,23	6	0,15	4	0,02	½	0,02	½
Kanada							0,02	½	0,08	2	0,05	1			0,12	1
Argentinië									0,03	1						
Chili							0,60	20	0,30	8						
Uruguay													0,22	3		
Venezuela									0,03	1	0,04	1				
Ecuador									0,04	1	0,03	1				
Peru											0,02	½	0,04	1		
Brits Honduras									0,03	1						
Australië									0,05	1					0,04	½
Nie toegedeel nie			0,02	50	0,07	39	2,28	75	2,22	57	2,95	78	5,06	78	5,92	78

Bronne   Verwerk uit:

1. British South Africa, op. cit., 1910.
2. Unie van Suid-Afrika, op. cit., 1939 en 1947-8-9.
3. Republiek van Suid-Afrika, op. cit., 1967, 1968, 1969, 1970 en 1971.
4. William L. Langer, op. cit., 1972.
5. Johan Montagu, op. cit., 1971.

16.2.2 Dit is duidelik dat soos in die geval van invoere, uitvoere van die tipe produkte deur Suid-Afrika hoofsaaklik vinnig in die laaste aantal jare van die periode 1910-1971 gestyg het.

16.2.3 Voor en gedurende 1947 is die tipe produkte hoofsaaklik na Afrikastate en ook die V.K. uitgevoer. Rhodesië was die enkele land wat die meeste van die Suid-Afrikaanse uitvoere van die produkte opgeneem het. Dit is ook duidelik dat in die periode 'n groot deel van die Suid-Afrikaanse uitvoere van die produkte bestem was vir lande wat elk jaarliks die produkte vir minder as R10 000,00 ingevoer het.

16.2.4 Oor die periode 1967-1971 het Afrikastate blykbaar steeds die belangrikste invoerders van die produkte uit Suid-Afrika gebly aangesien uitvoere daarvan deur Suid-Afrika na lande wat nie spesifiek in die statistiek vermeld word nie en wat alle uitvoere na Afrikagebiede insluit, 74 persent van die totale bedra het.

16.2.5 Uitvoere van die produkte na ander lande deur Suid-Afrika het aansienlik geskommel. Naas Afrika was die V.K. die belangrikste invoerder van die produkte uit Suid-Afrika. Oor die periode (1967-1971) het uitvoere daarheen ongeveer 9 persent van die totale Suid-Afrikaanse uitvoere van die produkte beloop. Ander lande wat jaarliks redelike hoeveelhede van die produkte van Suid-Afrika af ingevoer het, was die V.S.A. (ongeveer 2 persent van

die totaal), Wes-Duitsland (ongeveer 1½ persent van die totaal), Kanada en Frankryk (elk ongeveer 1 persent van die totaal). Chili het in 1967 ongeveer 20 persent en in 1968 ongeveer 8 persent van die totale uitvoere van die produkte deur Suid-Afrika geneem. Hierdie uitvoere na Chili is egter nie in die daaropvolgende jare herhaal nie.

16.2.6 Uit die bostaande en ook met verdere verwysing na tabel 38 is dit voorts duidelik dat die Suid-Afrikaanse uitvoere van die produkte nie 'n baie stabiele patroon aangeneem het nie. Jaarlikse skommelinge het gereeld voorgekom en dit was dikwels die geval dat 'n land slegs in een spesifieke jaar die produkte vanuit Suid-Afrika ingevoer het.

16.3 Samevatting

Invoere van die tipe produkte deur Suid-Afrika het skerp gestyg. Hierteenoor het uitvoere daarvan nie noemenswaardig toegeneem nie en ook nie juis 'n definitiewe neiging ten opsigte van die markte waarnatoe daar uitgevoer is, openbaar nie. Verskeie lande het slegs sporadies van die Suid-Afrikaanse uitvoere van die tipe produkte opgeneem.

Uit tabel 18 is dit voorts ook duidelik dat die netto uitwerking wat die buitelandse handel in die produkte op die betalingsbalans van die Republiek gehad het, 'n sterk negatiewe druk daarop was. Voorts is dit ook duidelik dat die druk jaarliks toegeneem het en naas plastiekstowwe en organiese chemiese produkte was dit in 1971 die bedryf binne

die Suid-Afrikaanse verwante chemiese bedrywe wat die meeste tot die netto negatiewe druk op die betalingsbalans van die Republiek bygedra het.

HOOFSTUK 17

SAMEVATTING EN GEVOLGTREKKING

17.1 Totale in- en uitvoere deur die chemiese en verwante bedrywe en die invloed daarvan op die betalingsbalans: 1910-1971

Invoere van chemiese produkte deur Suid-Afrika het vanaf R6,37 miljoen in 1910 tot R262,61 miljoen in 1971[1)] gestyg. Hierteenoor het uitvoere deur die Suid-Afrikaanse chemiese en verwante bedrywe oor dieselfde periode van R0,05 miljoen tot R77,81 miljoen toegeneem.[2)]
Die sterkste styging in invoere is deur die plastiekstof-bedryf in Suid-Afrika aangeteken. Invoere deur die bedryf het vanaf R0,37 miljoen in 1947 tot R71,03 miljoen in 1971 toegeneem.[3)] In vergelyking hiermee het die uitvoere van anorganiese chemikalië die sterkste styging openbaar. Uitvoere van die produkte deur Suid-Afrika het vanaf R0,09 miljoen in 1939 tot R13,76 miljoen in 1971 toegeneem.[4)]

17.1.1 Invoere

Voor die totstandkoming van die A.O.T.H. in 1947 was die V.K. die belangrikste verskaffer van chemiese produkte aan die verskillende verwante chemiese bedrywe in Suid-Afrika.[5)] Na hierdie datum is ook aansienlike hoeveel-

1) Vergelyk tabel 16.
2) Vergelyk tabel 17.
3) Vergelyk tabel 16.
4) Vergelyk tabel 17.
5) Vergelyk tabel 2.

hede chemiese produkte vanuit die V.S.A. ingevoer en vir 'n hele aantal jare oor die periode 1947-1967 was die land dan ook die belangrikste enkele verskaffer van chemiese produkte aan die Suid-Afrikaanse verwante chemiese bedrywe.[1)]

In die stadium het Frankryk en Wes-Duitsland ook tot belangrike verskaffers daarvan aan die Suid-Afrikaanse chemiese en verwante bedrywe ontwikkel. Sedert 1967 was die V.K. weereens die belangrikste enkele land vanwaar Suid-Afrika chemiese produkte ingevoer het.[2)]

Ongeveer 90 persent van die totale invoere van chemiese produkte wat deur Suid-Afrika oor die periode 1967-1971 ingevoer is, was vanaf Europa en Amerika en omtrent 68 persent hiervan van die V.K., die V.S.A. en Wes-Duitsland in orde van belangrikheid, afkomstig. Ander lande wat belangrike verskaffers van produkte aan die Suid-Afrikaanse chemiese en verwante bedrywe was, was onder andere Nederland, België, Frankryk, Italië, Switserland en Japan.[3)]

Dit was ook opmerklik dat die Suid-Afrikaanse chemiese bedryf deurgaans hoofsaaklik produkte vanaf die tradisionele handelsvennote van die Republiek ingevoer het.

In slegs enkele uitsonderinge was die handel in chemiese produkte oorwegend met 'n betrokke land.[4)]

---

1) Vergelyk tabel 7.
2) Vergelyk tabel 12.
3) Vergelyk tabel 12.
4) Vergelyk tabel 13.

17.1.2 Uitvoere

Oor die hele periode 1910-1971 was uitvoere deur die Suid-Afrikaanse chemiese en verwante bedrywe hoofsaaklik vir lande in Afrika bestem.[1] Ongeveer 60 persent van die totale Suid-Afrikaanse uitvoere van chemiese produkte is deurgaans op die markte verkoop.
Uitvoere na gebiede buite Afrika het oor die algemeen duidelike fluktuasies, nie alleen ten opsigte van die lande waarna uitgevoer is nie, maar ook ten opsigte van die jaarlikse uitvoere na die betrokke lande, getoon. Die V.K., die V.S.A. en Wes-Duitsland (in orde van belangrikheid) kan as die mees belangrikste markte vir die Suid-Afrikaanse chemiese en verwante bedrywe buite Afrika gesien word. Dit wil dus voorkom asof die Suid-Afrikaanse bedrywe nie daarin kon slaag om stabiele oorsese markte op te bou nie. Die vraag wat onmiddellik gestel word, is of die Suid-Afrikaanse bedrywe weens kompetisie van ander verskaffers van die produkte en dus as gevolg van bemarkingsprobleme, nie daarin kon slaag nie en of dit aan produksieprobleme toegeskryf kan word. 'n Mens wonder ook in hoe 'n mate 'n meer stabiele uitvoermark vir die produkte van die chemiese en verwante bedrywe plaaslike produksie sou stimuleer sodat hierdie bedrywe tot wasdom kon ontwikkel en meer buitelandse valuta vir die Republiek kon verdien.

1) Vergelyk tabelle 4, 9 en 14.

Dit is ook jammer dat uitvoere na Afrika sedert 1967 nie na elke afsonderlike land in die statistiek aangetoon kon word nie aangesien daar 'n groot leemte in die studie ten opsigte van 'n ontleding van die Suid-Afrikaanse uitvoere van chemiese en verwante produkte na die betrokke markte in sy belangrikste afsetgebied daarvoor gelaat word. In die periode voor 1967 toe hierdie statistieke wel beskikbaar was, was die gebied soos dit vandag deur Rhodesië, Zambië en Malawi verteenwoordig word, die belangrikste mark vir die Suid-Afrikaanse chemiese produkte.[1] Dit is onwaarskynlik dat daar in later jare veel van hierdie patroon afgewyk is.

17.1.3 Invloed van die buitelandse handel in chemiese en verwante produkte op die betalingsbalans van Suid-Afrika: 1910-1971

Die gaping tussen in- en uitvoere het oor die hele periode waaroor die studie strek steeds wyer geword. Die gevolg hiervan is dat daar as gevolg van die buitelandse handel in chemiese produkte 'n steeds groter druk op die betalingsbalans van die Republiek uitgeoefen is.

Die netto resultaat van alle transaksies deur die Suid-Afrikaanse chemiese en verwante bedrywe gedurende die jare wat in die studie ontleed is en die gevolglike druk daarvan op die betalingsbalans van Suid-Afrika word in die onderstaande skedule aangetoon:[2]

---

1) Vergelyk tabelle 4 en 9.
2) Vergelyk tabelle 1, 6 en 11.

1910	-R 6,32	miljoen
1934	-R 9,53	
1939	-R 11,38	
1945	-R 11,32	
1947	-R 31,89	
1952	-R 47,58	
1957	-R 62,49	
1962	-R 60,62	
1967	-R110,60	
1968	-R108,61	
1969	-R128,30	
1970	-R180,82	
1971	-R184,80	

Die skerpste styging het oor die periode 1967-1971 voorgekom. Oor hierdie periode was die totale styging 67 persent. Die neiging dat die druk op die betalingsbalans veral in die laaste aantal jare skerp toegeneem het, is kommerwekkend aangesien die plaaslike vraag vir die produkte steeds toeneem en tensy plaaslike produksie in 'n groter mate in hierdie stygende behoeftes sal kan voorsien, kan dit verwag word dat die druk op die betalingsbalans steeds sal toeneem en dat die styging moontlik steeds meer drasties mag wees.
Daar is nog geen aanduiding dat uitvoere van die tipe produkte wesenlik vir die styging in invoere daarvan sal kan vergoed nie.

17.2 <u>Die verskillende verwante chemiese bedrywe in Suid-Afrika</u>

Tot in 1947 het invoere deur al die verskillende sektore binne die chemiese en verwante bedrywe in Suid-Afrika uitvoere deur hulle oorskry. In die jaar het die som van alle transaksies in die buitelande deur die bedrywe 'n negatiewe balans van R31,89 miljoen getoon.

In die periode 1947-1967 het verhoogde produksie in die sektore waarin Suid-Afrika 'n voordeel gehad het, daartoe gelei dat uitvoere deur hierdie bedrywe vir meer as invoere deur hulle kon vergoed en dat die netto resultaat van hul buitelandse handel in sommige jare 'n positiewe effek op die betalingsbalans van Suid-Afrika kon uitoefen.
In die jare wat ontleed is, was die sektore die volgende:[1)]

minerale produkte	:	1969 en 1971,
misstowwe	:	1968 tot 1971,
plofstowwe	:	1967 tot 1971 en
plaagbeheermiddels	:	1970.

Benewens hierdie sektore wat in staat was om vir meer as hul invoere met uitvoere te vergoed, was daar ook sekere sektore waar dit duidelik was dat plaaslike produksie redelik met die verhoogde binnelandse vraag na die produkte kon tred hou sodat uitvoere nie alleen gehandhaaf kon word nie, maar invoere van die produkte tot 'n groot mate in toom gehou kon word. Die negatiewe druk wat hulle op die betalingsbalans uitgeoefen het, het dus redelik konstant gebly of selfs in sekere jare afgeneem. Oor die periode 1967-1971 kan die volgende sektore onder hierdie klas gesorteer word:[2)]

anorganiese produkte	:	behalwe in 1971 en
farmaseutiese produkte	:	1967-1971.

In die geval van farmaseutiese produkte was die negatiewe druk op die betalingsbalans egter steeds van die hoogste wat aangeteken is.

---

1) Vergelyk tabel 18.
2) Vergelyk tabel 18.

In die geval van plastiekstowwe, organiese chemikalië, looi- en kleurstowwe en chemiese produkte wat nie elders vermeld word nie, het die negatiewe druk wat die buitelandse handel daarin op die betalingsbalans uitgeoefen het, jaarliks toegeneem. Hierdie sektore het dit dus moeilik gevind om tot 'n groter mate met plaaslike produksie in die verhoogde vraag na hul produkte te kon voorsien en was dus tot 'n al groter mate van invoere afhanklik om dit te kon doen. Almal van hierdie laaste groep, uitgesonderd die organiese chemiese bedryf, kon egter as gevolg van spesialisasie daarin slaag om hul uitvoere effens oor die periode 1967-1971 op te stoot.

Plastiekstowwe, organiese produkte, chemiese produkte nie elders vermeld en farmaseutiese produkte (in orde van belangrikheid) het die grootste persentasie van die totale invoerpakket van chemiese en verwante produkte van Suid-Afrika oor die periode 1967-1971 bedra.[1)]

In orde van belangrikheid is die grootste bydrae tot uitvoere deur Suid-Afrika oor dieselfde periode deur die anorganiese, looi- en kleurstof, plofstof en farmaseutiese bedrywe gelewer.[2)]

Die grootste druk op die betalingsbalans van Suid-Afrika is deur die volgende bedrywe gelewer:[3)]

plastiekstowwe	: 34 persent,
organiese produkte	: 30 persent,
chemiese stowwe nie elders vermeld nie	: 19 persent en
farmaseutiese produkte	: 14 persent van

1) Vergelyk paragraaf 6.1.2.
2) Vergelyk paragraaf 6.2.2.
3) Vergelyk tabel 18.

die totale druk deur die chemiese en verwante bedrywe op die betalingsbalans van Suid-Afrika oor die periode 1967-1971.

Suid-Afrika is tot 'n groot mate van sy primêre bedrywe afhanklik om vir sy invoere te betaal. Namate hierdie bedrywe al meer uitgeput raak en ook omdat landbouproduksie as gevolg van klimaatstoestande baie wisselvallig is, sal dit van groot belang wees dat die Suid-Afrikaanse sekondêre bedrywe uitgebrei moet word om vir invoere te help vergoed.

Dit is dus verblydend om te sien dat sekere sektore binne die chemiese en verwante bedrywe al reeds met hul buitelandse handel vir meer as hul eie invoere kon betaal. Hierdie sektore sal steeds verder ontgin moet word sodat hulle 'n steeds groter bydrae sal kan lewer aangesien dit 'n realistiese afleiding is om te maak dat hierdie bedrywe eerder oor die vermoë beskik om dit te doen.

Suid-Afrika beskik oor ryk bronne rumateriale wat by die vervaardiging van mis- en mineraalstowwe gebruik kan word. Die steenkoolbronne kan moontlik ook verder ontgin word om produksie van plastiekware en ander organiese produkte te stimuleer. Dit sal dus 'n gesonde beleid wees om verdere ontwikkelings in die rigting te stimuleer.

Dit is bekend dat sulke projekte reeds beplan word en dat Suid-Afrika oor die nodige tegnologiese kennis beskik om sulke projekte verder uit te brei.

Uit die ontledings is dit ook verder duidelik dat invoere deur sekere sektore soos die farmaseutiese en plaagbeheerbedryf nie met die verhoogde plaaslike vraag tred gehou het nie. Alhoewel produksie van die tipe produkte baie gesofistikeerd en duur is en die plaaslike vraag na die produkte nie volledige plaaslike produksie daarvan kan regverdig nie, kan aangeneem word dat plaaslike produksie tog tot 'n sekere mate in die verhoogde vraag na die produkte kon voorsien. Die beleid om slegs die aktiewe bestanddele van die produkte in te voer en formulasie daarvan dan plaaslik waar te neem, moet verder aangemoedig word aangesien Suid-Afrika dan nie alleen in staat sal wees om invoere van die produkte steeds in toom te hou nie, maar sal hy ook weens sy strategiese ligging uitvoere van die finale produkte na omliggende gebiede kan verhoog.

17.3 Slotgedagte

Tot op datum het die Suid-Afrikaanse chemiese en verwante bedrywe baie tot die druk wat daar op die betalingsbalans en dus op die ekonomie van die land uitgeoefen is, bygedra.

Sekere sektore het egter alreeds sodanig ontwikkel dat hulle 'n positiewe bydrae kon begin lewer. Hierdie sektore moet verder gestimuleer word sodat hul bydrae vergroot kan word. Ander sektore wat nog nie 'n positiewe bydrae tot die handelsbalans van die Republiek kon lewer nie, maar wat wel oor die vermoë beskik om produksie en uitvoere te verhoog en invoere in te kort, moet aangemoedig en ondersteun word om self ook 'n positiewe bydrae te lewer.

Die steeds stygende invoere van chemiese produkte wys voorts op die groter belangrikheid van hierdie produkte in die samelewing en die ekonomie van Suid-Afrika. Dit kan aangeneem word dat hierdie patroon sal voortduur en dat Suid-Afrika 'n steeds groter vraag na hierdie produkte sal openbaar. Dit mag dan tot groter invoere daarvan en gevolglik tot 'n groter druk op die betalingsbalans en ekonomie van die land lei.

Alle beskikbare hulpbronne wat moontlik ekonomies ontgin kan word, sal dus aangewend moet word om so 'n ongewensde toestand te voorkom.

BIBLIOGRAFIE

BRITISH SOUTH AFRICA. Department of Commerce and Industries. Fifth annual statement of the Trade and Shipping of the Union of South Africa and of Southern and N.W. Rhodesia, 1910. Cape Town, Whitehead Morris & Co. (South Africa), Limited, 1911.

JOHN MONTAGU. The Book of the World, 1971. London, Tom Stacey Ltd., 1971.

REPUBLIEK VAN SUID-AFRIKA. Board of Trade and Industries. The Industrial potential of the Chemical and allied Industries in the Republic of South Africa. Industrial Development series No. 2. Pretoria, Staatsdrukker, 1963.

REPUBLIEK VAN SUID-AFRIKA. Departement van Doeane en Aksyns. Buitelandse Handelstatistiek, Boekdeel I, Invoere en Uitvoere, Kalenderjare 1967, 1968, 1969, 1970 en 1971. Pretoria, Staatsdrukker.

REPUBLIEK VAN SUID-AFRIKA. Department van Doeane en Aksyns. Buitelandse Handelstatistiek, Volume I, Invoer, Kalenderjaar 1962. Pretoria, Staatsdrukker, 1963-4.

REPUBLIEK VAN SUID-AFRIKA. Departement van Doeane en Aksyns. Buitelandse Handelstatistiek, Volume II, Uitvoer, Kalender-jaar 1962. Pretoria, Staatsdrukker, 1963-4.

REPUBLIEK VAN SUID-AFRIKA. Departement van Handel en Nywerheid. Aanvullende opname van die chemiese nywerheid en verwante nywerhede in die nywerheidsontwikkelings reeks No. 5. Pretoria, Staatsdrukker, 1963.

UNIE VAN SUID-AFRIKA. Departement van Doeane en Aksyns. Buitelandse Handelstatistiek, Volume I, Invoer, Kalenderjaar 1957. Pretoria, Staatsdrukker, 1958-9.

UNIE VAN SUID-AFRIKA. Departement van Doeane en Aksyns. Buitelandse Handelstatistiek, Volume II, Uitvoer, Kalender-jaar 1957. Pretoria, Staatsdrukker, 1958-9.

UNIE VAN SUID-AFRIKA. Departement van Doeane en Aksyns. Jaarverslag van die Handel en Skeepvaart van die Unie van Suid-Afrika en die gebied Suidwes-Afrika, Kalenderjare 1934, 1939, 1945, 1947-8-9 en 1952-3. Pretoria, Staatsdrukker.

WILLIAM L. LANGER. An Encyclopedia of World History, Fifth Edition. London, George G. Harrap & Co., Ltd., 1972.