



UNIVERSITY
OF
JOHANNESBURG

COPYRIGHT AND CITATION CONSIDERATIONS FOR THIS THESIS/ DISSERTATION



- Attribution — You must give appropriate credit, provide a link to the license, and indicate if changes were made. You may do so in any reasonable manner, but not in any way that suggests the licensor endorses you or your use.
- NonCommercial — You may not use the material for commercial purposes.
- ShareAlike — If you remix, transform, or build upon the material, you must distribute your contributions under the same license as the original.

How to cite this thesis

Surname, Initial(s). (2012) Title of the thesis or dissertation. PhD. (Chemistry)/ M.Sc. (Physics)/ M.A. (Philosophy)/M.Com. (Finance) etc. [Unpublished]: [University of Johannesburg](https://ujdigispace.uj.ac.za). Retrieved from: <https://ujdigispace.uj.ac.za> (Accessed: Date).

STRUKTUURINFLASIE IN SUID-AFRIKA

deur

EDWIN TRENAM BASSON

VERHANDELING

voorgelê ter vervulling van die vereistes

vir die graad

MAGISTER IN DIE EKONOMIESE WETENSKAPPE

in

EKONOMIE

0273880/5/1

in die

FAKULTEIT EKONOMIESE EN BESTUURSWETENSKAPPE

aan die

RANDSE AFRIKAANSE UNIVERSITEIT

STUDIELEIER: PROF. G.L. DE WET

NOVEMBER 1986

INHOUDSOPGAWE

SKEMATIESE LYS VAN TABELLE	vi
SKEMATIESE LYS VAN GRAFIESE VOORSTELLINGS	vii
SKEMATIESE LYS VAN BYLAES	viii
VOORWOORD	ix
SUMMARY	x
DEEL EEN : INLEIDING EN PROBLEEMSTELLING	1
HOOFSTUK I - INLEIDING EN PROBLEEMSTELLING	2
1.1. INLEIDING	2
1.2. INFLASIE - 'n OMSKRYWING	3
1.3. DIE PROBLEME RONDOM VERKLARINGS OOR INFLASIE	4
1.4. INFLASIE IN SUID-AFRIKA	6
1.5. DOELWITTE EN METODE VAN WERKWYSE	7
DEEL TWEE : DIE KONVENSIONELE BENADERING TOT INFLASIE	9
HOOFSTUK II - DIE OORSKOTVRAAGBENADERING TOT INFLASIE	10
2.1. INLEIDING	10
2.2. DIE KEYNESIAANSE BENADERING TOT OORSKOTVRAAG	11
2.2.1. Die benadering	11
2.2.2. Samevatting	14
2.3. DIE MONETARISTIESE BENADERING TOT OORSKOTVRAAG	14
2.3.1. Die benadering	14
2.3.2. Samevatting	17
2.4. KRITIEK TEEN DIE BENADERINGS VAN OORSKOTVRAAG	18
2.4.1. Inleiding	18
2.4.2. Die sosiale koste verbonde aan teenmaatreëls is hoog	18
2.4.3. Beheermaatreëls gebaseer op oorskotvraagteorieë is on-effektief	18
2.4.4. Die oorskotvraagbenadering negeer die politieke aspek	20
2.4.5. Anti-inflasionêre beleid lei tot lae ekonomiese groei	21
2.5. SAMEVATTING	22
HOOFSTUK III - DIE KOSTEDRUKBENADERING TOT INFLASIE	23
3.1. INLEIDING	23
3.2. DIE KOSTEDRUKBENADERING TOT INFLASIE	23
3.2.1. Inleiding	23
3.2.2. Die prystoeslagbenadering	24
3.2.3. Die bedingingsvermoëbenadering	25
3.2.4. Samevatting : Oorskotvraag- vs Kostedrukbenaderings	26

3.3.	KRITIEK TEEN DIE KOSTEDRUKBENADERING TOT INFLASIE	26
3.3.1.	Die kostedrukbenadering oorvereenvoudig die probleem van inflasie	26
3.3.2.	Die kostedrukbenadering kan deur die oorskotvraagbenadering verklaar word	27
3.3.3.	Monopolieë alleen kan nie die enigste kostedruk sondebokke wees nie	27
3.3.4.	Gebrek aan anti-inflasionêre beleidsaanduidings	28
3.4.	SAMEVATTING	28
DEEL DRIE : DIE STRUKTURELE BENADERINGS TOT INFLASIE		30
HOOFSTUK IV - INLEIDING TOT DEEL DRIE		31
HOOFSTUK V - DIE STRUKTURALISME AS BENADERING TOT INFLASIE		35
5.1.	INLEIDING	35
5.2.	DIE STRUKTURALISME AS BENADERING	35
5.3.	DIE BASIESE POSTULATE VAN STRUKTURALISME	38
5.3.1.	Postulaat I - Fundamentele faktore	38
5.3.2.	Postulaat II - Voortplantingsfaktore	41
5.3.3.	Postulaat III - Stabiliseringsbeleid	42
5.4.	DIE STRUKTURALISTIESE MODEL	44
5.5.	KRITIEK TEEN STRUKTURALISME	47
5.6.	SAMEVATTING	47
HOOFSTUK VI - DIE SKANDINAWIESE STRUKTURELE MODEL AS BENADERING TOT INFLASIE		49
6.1.	INLEIDING	49
6.2.	DIE FUNDAMENTELE BEGINSELS VAN DIE SKANDINAWIESE MODEL	51
6.3.	DIE BASIESE POSTULATE VAN DIE SKANDINAWIESE MODEL	53
6.3.1.	Die sentrale postulaat - 'n Oop ekonomie	53
6.3.2.	Kompeterende- en beskermde sektorgroepe	53
6.3.3.	Die transmissie van strukturele inflasie	55
6.3.3.1	Inleiding	55
6.3.3.2	Die internasionale komponent van strukturele inflasie	56
6.3.3.3	Die strukturele komponent van inflasie	57
6.4.	TOTALE STRUKTURELE INFLASIE	58
6.5.	STABILISASIE ONDER STRUKTURELE INFLASIE	62
6.5.1.	Algemeen	62
6.5.2.	Die verband tussen inflasie en produktiwiteit	64
6.5.3.	Produktiwiteitsverhogende tegnieke	66
6.6.	SAMEVATTING	68

HOOFSTUK VII - DIE EUROPESE STRUKTURELE BENADERING	70
7.1. INLEIDING	70
7.2. KOMPETERENDE EN NIE-KOMPETERENDE SEKTORE	71
7.2.1. Algemeen	71
7.2.2. Redes vir die onderskeid tussen kompeterende- en nie-kompeterende sektorgroepe	72
7.3. DIE EUROPESE STRUKTURELE BENADERING	73
7.4. DIE BEKAMPING VAN EUROPESE STRUKTURELE INFLASIE	78
7.5. SAMEVATTING	80
HOOFSTUK VIII - DIE STRUKTURELE BENADERING IN DIE VSA	81
8.1. INLEIDING	81
8.2. INGEBOUDE INFLASIE	81
8.2.1. Algemeen	81
8.2.2. Die rol van prysverwagtings	82
8.2.3. Die volledige model	84
8.3. DIE VERMINDERING VAN INGEBOUDE INFLASIE	86
8.3.1. Algemeen	86
8.3.2. Hoër kapitaalvorming	87
8.3.3. Verhoogde produktiwiteit	88
8.4. SAMEVATTING	88
HOOFSTUK IX - DIE STRUKTURELE BENADERING TOT INFLASIE - OPSOMMING EN SAMEVATTING	90
9.1. INLEIDING	90
9.2. GEMEENSKAPLIKE EIENSKAPPE TUSSEN DIE STRUKTURELE BENADERINGS	91
9.2.1. Die rol van oorskotvraag- en kostedrukeffekte	91
9.2.2. Die beginsel van sektorale verskille	92
9.2.3. Produktiwiteit as faktor van strukturele inflasie	92
9.2.4. Stabiliseringsbeleid onder die strukturele benaderings	93
9.3. DIE SAAMGESTELDE STRUKTURELE MODEL	94
9.4. SAMEVATTING	95
DEEL VIER : TOEPASSING VAN DIE STRUKTUURGEBONDE BENADERINGS TOT INFLASIE OP DIE SUID-AFRIKAANSE EKONOMIE	96
HOOFSTUK X - INLEIDING TOT DEEL VIER	97
10.1. INLEIDING	97
10.2. DIE STAND VAN DIE STRUKTURELE BENADERING TOT INFLASIE IN SUID-AFRIKA	97
10.3. EKONOMIESE KONSENTRASIE AS BYDRAENDE FAKTOR TOT INFLASIE	100
10.4. SAMEVATTING	101

HOOFSTUK XI - DIE STRUKTUUR VAN DIE SUID-AFRIKAANSE EKONOMIESE STELSEL	103
11.1. INLEIDING	103
11.2. HISTORIESE ONTWIKKELING VAN DIE SUID-AFRIKAANSE EKONOMIESE STELSEL	103
11.2.1. Inleiding	103
11.2.2. Die Landboufase	104
11.2.3. Die Landbou-mynboufase	105
11.2.4. Die Landbou-mynbou-nywerheidsfase	108
11.3. DIE SUID-AFRIKAANSE EKONOMIESE STRUKTUUR NA 1970	110
11.3.1. Inleiding	110
11.3.2. Die breë struktuurkenmerke na 1970	111
11.3.3. Veranderinge in die produksiestruktuur na 1970	112
11.3.4. Veranderinge in die arbeidstruktuur na 1970	116
11.4. SAMEVATTING	122
HOOFSTUK XII - DIE STRUKTURALISTIESE BENADERING IN SUID-AFRIKA	124
12.1. INLEIDING	124
12.2. STRUKTURALISTIESE INFLASIE IN SUID-AFRIKA	126
12.3. STRUKTURALISTIESE INFLASIE IN SUID-AFRIKA - MODERNE VARIANTE	127
12.4. SAMEVATTING	131
HOOFSTUK XIII - DIE FONDAMENT VAN DIE MODERNE STRUKTURELE BENADERINGS - 'n GEÏNTEGREERDE EKONOMIESE STELSEL	132
13.1. INLEIDING	132
13.2. DIE ONDERLIGGENDE TEORIE VAN SCHULTZE SE BENADERING	132
13.3. EMPIRIESE GETUIENIS RONDOM SCHULTZE SE BENADERING IN SUID-AFRIKA	133
13.4. SAMEVATTING	142
HOOFSTUK XIV - TOEPASSING VAN DIE PRODUKTIEWEITSGAPINGBENADERINGS TOT DIE INFLASIONÊRE PROSES IN SUID-AFRIKA	144
14.1. INLEIDING	144
14.2. DIE SKANDINAWIESE BENADERINGS IN SUID-AFRIKA	145
14.2.1. Inleiding	145
14.2.2. Die sektorale groepering vir die doeleindes van hierdie studie	145
14.2.3. Die kompeterende sektorgroep	146
14.2.4. Die beskermde sektorgroep	151
14.2.5. Getuienis ten opsigte van die geldigheid van die Skandinawiese benadering in Suid-Afrika	152
14.2.6. Die Skandinawiese benadering in Suid-Afrika - opsomming en gevolgtrekkings	167

14.3.	DIE EUROPESE VARIANT VAN DIE STRUKTURELE BENADERING IN SUID-AFRIKA	170
14.3.1.	Inleiding	170
14.3.2.	Groepering van Suid-Afrikaanse sektore vir die doeleindes van die toepassing van die Europese variant op die Suid-Afrikaanse ekonomie	172
14.3.3.	Getuienis ten opsigte van die geldigheid van die Europese variant in Suid-Afrika	173
14.3.4.	Getuienis ten opsigte van ander potensieel inflasionêre gevolge van 'n vergrote owerheidsektor	190
14.3.5.	Die Europese variant in Suid-Afrika - opsomming en gevolgtrekkings	195
14.4.	SAMEVATTING - DIE PRODUKTIEWEITSGAPINGBENADERINGS IN SUID-AFRIKA AANHANGSEL 14-1	196 199
HOOFSTUK XV - DIE BENADERING VAN INGEBOUDE INFLASIE IN SUID-AFRIKA		203
15.1.	INLEIDING	203
15.2.	INGEBOUDE INFLASIE IN SUID-AFRIKA	204
15.3.	SAMEVATTING	207
HOOFSTUK XVI - DIE STRUKTUURGEBONDE BENADERINGS TOT INFLASIE IN SUID-AFRIKA : OPSOMMING EN GEVOLGTREKKINGS		209
16.1.	INLEIDING	209
16.2.	STRUKTUURFAKTORE IN SUID-AFRIKAANSE INFLASIE	209
16.3.	SAMEVATTING	211
DEEL VYF : SAMEVATTING EN VERKENNING VAN VERDERE ONDERSOEKVELD		212
HOOFSTUK XVII - SAMEVATTING EN VERKENNING VAN VERDERE ONDERSOEKVELD		213
17.1.	INLEIDING	213
17.2.	DIE TEORIE VAN STRUKTUURGEBONDE INFLASIONÊRE BENADERINGS	213
17.2.1.	Inleiding	213
17.2.2.	Die Strukturalisme	213
17.2.3.	Die Strukturele benaderings	214
17.3.	DIE SUID-AFRIKAANSE TOEPASSING VAN DIE STRUKTUURGEBONDE INFLASIONÊRE BENADERINGS	216
17.3.1.	Inleiding	216
17.3.2.	Die empiriese toepassing en resultate	216
17.4.	STRUKTURELE INFLASIE EN ANTI-INFLASIONÊRE BELEID	217
17.5.	SAMEVATTING - TERREINE WAT VERDERE ONDERSOEK VERG	219
BYLAES		221-267
BRONNELYS		268-273

SKEMATIESE LYS VAN TABELLE

TABEL

1-1	Gemiddelde inflasiekoers vir industriële-, ontwikkelde- en onderontwikkelde lande vanaf 1949-1982	5
1-2	Inflasiekoerse vir Suid-Afrika en die groep ontwikkelde lande	7
11-1	Sektorale proporsionele bydrae tot reële BBP teen faktorkoste (konstante 1975 pryse)	113
11-2	Saamgestelde groei in sektorale bydrae tot BBP teen faktorkoste vir die periode 1970-1980	114
11-3	Sektorale proporsionele eise aan totale ekonomiese bedrywige bevolking vir die 1970 en 1980 sensusjare	118
11-4	Proporsionele bydrae van bevolkingshoofgroepe tot ekonomies bedrywige bevolking in elke sektor vir die 1970 en 1980 sensusjare	118
11-5	Saamgestelde groeikoers in ekonomies bedrywige bevolking: Bevolkingshoofgroepe in produksiesektore tussen 1970 en 1980 sensusjare	119
11-6	Saamgestelde groei in per kapita inkome van ekonomies bedrywige bevolking: Bevolkingshoofgroepe en produksiesektore tussen 1970 en 1980	121
13-1	Bruto waarde van produksie of bruto waarde van produkte verkoop vir die produksiesektore (R-miljoen)	135
13-2	Indeks van bruto waarde van produksie of bruto waarde van produkte verkoop vir die produksiesektore	137
13-3	Indeks van fisiese volume van produksie in die produksiesektore	139
13-4	Indeks van die gemiddelde prys per eenheidsproduk binne die produksiesektore	140
13-5	Die sektorale inflasiekoerse van die gemiddelde prys per eenheidsproduk vir die produksiesektore	141
14-1	Sektore volgens die standaard nywerheidsklassifikasie	146
14-2	Gemiddelde uit- en invoerproporsies vir sektore en bedrywe	148
14-3	Uit- en Invoerproporsies van die Suid-Afrikaanse ekonomie	149
14-4	Suid-Afrikaanse konjunkturaalraaipunte tussen 1970 en 1980	150
14-5	Die kompeterende sektorgroep	151
14-6	Die beskermde sektorgroep	152
14-7	Genormaliseerde wegingskoeffisiënte vir sektore en bedrywe binne die kompeterende en beskermde sektorgroepe	154
14-8	Produktiwiteit en vergoeding per arbeider	155
14-9	Ratio van vergoeding tot produktiwiteit per arbeider	159
14-10	RSA se rol in wêreld mineraalproduksie, 1980	162
14-11	Ratio van vergoeding tot produktiwiteit per arbeider	163
14-12	Sektore behorende tot die markgerigte en nie-markgerigte sektorgroepe	173
14-13	Indekse van produktiwiteit per arbeider vir uitgesoekte sektore	174
14-14	Indekse van vergoeding per arbeider vir sekere uitgesoekte sektore	180
14-15	Ratio van vergoeding tot produktiwiteit per arbeider	185
14-16	Uitgesoekte aanwysers betreffende owerheidsbetrokkenheid in die Suid-Afrikaanse Ekonomie (Heersende pryse in R-miljoen)	192
14-17	Bruto binnelandse investering en bruto binnelandse besteding teen heersende pryse (R-miljoen)	195

SKEMATIESE LYS VAN GRAFIESE VOORSTELLINGS

FIGUUR

6-1	Skematiese voorstelling van inflasie volgens die Skandinawiese model	59
13-1	Verloop van die gemiddelde prys per eenheidsproduk binne die produksiesektore	136
13-2	Sektorale inflasiekoerse van die gemiddelde prys per eenheidsproduk vir die produserende sektore	138
14-1	Produktiwiteit per arbeider	157
14-2	Vergoeding per arbeider	158
14-3	Ratio van vergoeding tot produktiwiteit per arbeider	160
14-4	Produktiwiteit per arbeider	164
14-5	Vergoeding per arbeider	165
14-6	Ratio van vergoeding tot produktiwiteit per arbeider	166
14-7	Produktiwiteit per arbeider	176
14-8	Produktiwiteit per arbeider	177
14-9	Produktiwiteit per arbeider	178
14-10	Produktiwiteit per arbeider	179
14-11	Vergoeding per arbeider	181
14-12	Vergoeding per arbeider	182
14-13	Vergoeding per arbeider	183
14-14	Vergoeding per arbeider	184
14-15	Ratio van vergoeding tot produktiwiteit per arbeider	187
14-16	Uitgesoekte aanwysers betreffende die Europese benadering	193
14-17	Verband tussen skatkistekort en langtermynstaatseffekte	194



SKEMATIESE LYS VAN BYLAES

BYLAAG A1:	Sektorale bydrae tot reële BBP teen faktorkoste	222
A2:	Sektorale bydrae tot nominale BBP teen faktorkoste	223
A3:	Ekonomies bedrywige bevolking : Bevolkingshoofgroepe in produksiesektore vir 1970 en 1980 sensusjare	224
A4:	Per kapita inkome van ekonomies bedrywige bevolking Bevolkingshoofgroepe in produksiesektore vir 1970 en 1980	225
BYLAAG B1:	Die sektorale klassifikasie volgens die standaard inset-uitset tabel	227-229
B2:	Die bedryfstakgroepering vir die doeleindes van hierdie studie	230
B3:	Suid-Afrikaanse Produksie-per-Bedryfstak	231-233
B4:	Suid-Afrikaanse uitvoere-per-Bedryfstak	234-236
B5:	Suid-Afrikaanse intermediêre en finale invoere as gevolg van finale vraag-per-bedryfstak	237-239
B6:	Uitvoere-per-bedryfstak en totale invoere as gevolg van finale vraag-per-bedryfstak as 'n proporsie van produksie-per-bedryfstak	240-242
B7:	Suid-Afrikaanse produksie-per-bedryfstak as 'n proporsie van totale produkte	243-245
B8:	Gemiddelde Suid-Afrikaanse produksie per Sektor/Bedryf as 'n proporsie van totale produksie	246
B9:	Indekse van arbeidsproduktiwiteit per Sektor/Bedryf	247-249
B10:	Indekse van arbeidsvergoeding per Sektor/Bedryf	250-252
B11:	Geweegde indekse van produktiwiteit per arbeider binne die kompeterende sektorgroep	253
B12:	Geweegde indekse van vergoeding per arbeider binne die kompeterende sektorgroep	254
B13:	Geweegde indekse van produktiwiteit per arbeider binne die beskermde sektorgroep	255-256
B14:	Geweegde indekse van vergoeding per arbeider binne die beskermde sektorgroep	257-258
BYLAAG C1:	Werkverskaffing in die markgerigte sektorgroep	259
C2:	Werkverskaffing in die nie-markgerigte sektorgroep (1000)	260
C3:	Berekening van BBP-Deflator (R-miljoen)	261
C4:	Bruto binnelandse produk teen heersende pryse vir sekere sektore (R-miljoen)	262
C5:	Reële (gedefleerde) bruto binnelandse produk vir sekere sektore (R-miljoen)	263
C6:	Produktiwiteit per arbeider in sekere sektore	264
C7:	Salarisse en lone in die markgerigte sektorgroep (R-miljoen)	265
C8:	Salarisse en lone in sekere sektore in die nie-markgerigte sektorgroep (R-miljoen)	266
C9:	Verdienste per arbeider in sekere sektore	267

VOORWOORD

Hierdie studie het ontstaan vanweë 'n belangstelling in die strukturele interafhanklikhede wat binne enige moderne ekonomiese stelsel bestaan. Terselfdertyd was inflasie - en is dit steeds - 'n knellende probleem in die Suid-Afrikaanse ekonomie vir reeds meer as 'n dekade lank. Al hoe meer stemme het begin opgaan ten gunste van strukturele verklarings vir inflasie, maar daar was in wese geen empiriese studie omtrent die struktuurgebondenheid van die Suid-Afrikaanse inflasiekoers gedoen nie. In die lig hiervan is toe besluit om die strukturele karakter van die Suid-Afrikaanse inflasiekoers te ondersoek.

Dit sou nie moontlik wees sonder die gawes waaroor my Skepper my as rentmeester aangestel het nie.

Hierdie studie is nie die uitsluitlike resultaat van net my eie insig nie. Gesprekke met kollegas het telkens verhoed dat ek in 'n teoretiese en/of statistiese slagkat trap. Hier veral dankie aan professor I.N.A. van der Walt en P.J. Niewenhuysen. Natuurlik aan my studieleier, professor G.L. de Wet, 'n spesiale woord van dank. Sonder om die trant van die studie te verander, het hy telkens waardevolle leidinggewende wenke verskaf wat die uiteindelijke resultaat elke keer positief beïnvloed het. Vir die geduld en takt wat hy aan die dag gelê het, het ek besondere waardering.

Aan mevrou Marie Douglas, baie dankie vir die tikwerk wat deurgaans met groot geesdrif gedoen is.

'n Neweproduk van enige studie soos hierdie, is 'n onvermydelike daling in die aantal ure wat saam met die ander gesinslede spandeer word. Vir haar begrip, ten spyte haar eie besige lewe, baie dankie aan Marlize. So ook aan klein Tinecke.

Laastens dra ek hierdie studie op aan my ouers. Dit is tog in groot mate die resultaat van baie jare se aanmoediging en belangstelling.

SUMMARY

This study looked into the possible presence of structural inflation in South Africa. The South African rate of inflation has, by the time this study was undertaken, showed resistance to reduce in the face of several years of demand management policies. It was this resistance that led to the idea that the South African inflation rate might be the result of several structural factors in the economy.

The study was done in three separate stages. In the first, a study of the conventional theories of inflation, the demand-pull and cost push theories, was done. The main objective was to establish whether inflation could be controlled by the medicine these theories prescribed.

In section two, the different schools of thought as regards the structural approach to inflation were analyzed. The structuralist school, developed during the late 1950^s, described inflation as the result of productivity discrepancies mainly between the agricultural and industrial sectors. The structural school, which developed during the early 1970^s has two variations. The first, the Scandinavian variant, ascribes inflation to the existing productivity gap between the international competing sectors and the domestic sectors, whilst no corresponding gap in salaries between the relevant sectors exists. The second variant designates inflation to the gap existing between the labour productivity in the public and private sectors. Here again, no such salarygap exists between the sectors.

The last structural inflation school of thought discussed was the one prevailing in the USA. This school saw inflation as the result of the unproductive use of capital and labour when measured against the incomes generated by the same factors of production.

In section three of the study, the abovementioned theories of structural inflation were empirically applied in the South African context. In all cases very definite pointers, indicating the applicability of these theories in the South African situation were found. In all cases two main sectorgroups were constructed; each consisted as the sum of the weighted productivity of wages of the sectors belonging to that sectorgroup i.e. internationally or domestically competitive and public or private competing groups. The constructed series for labour productivity and wages and salaries for the different sectorgroups were then compared.

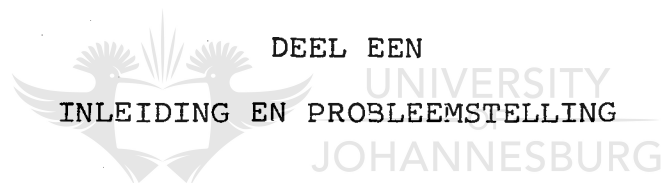
In all cases it was found that the theory as such were not directly

applicable. However, the elements as distinguished by the theories, were definitely present in each case, and most definitely played a role in the initiating, but mostly in the propagating of strong inflationary impulses throughout the economy. The study also showed that the inflationary impulses resulting from existing wage-productivity discrepancies within the sector groups were also fanned by uncompetitive market practices, inflationary expectations and a definite bias for prices to increase rather than decrease.

In conclusion then it was found that there were definite structural elements present in the South African inflationary experience. No effort was however made to quantify the extent of these structural elements in the inflation rate. It appeared however, to be of a considerable magnitude.



UNIVERSITY
OF
JOHANNESBURG



DEEL EEN

INLEIDING EN PROBLEEMSTELLING

"Knowing how to simplify one's description of reality without neglecting anything essential is the most important part of the economists' art"

James S. Duessenberry.

HOOFSTUK 1

INLEIDING EN PROBLEEMSTELLING

1.1 INLEIDING

Die ekonomieë van die wêreld het volgehoue ekonomiese groei ervaar gedurende die periode na die Tweede Wêreldoorlog. Werkloosheid, een van die primêre ekonomiese en sosiale probleme, het as 'n probleem in die industriële ekonomieë verdwyn. Terselfdertyd egter, het die jare van ekonomiese voorspoed bygedra tot die ontwikkeling van 'n nuwe kroniese probleem - inflasie.

Inflasie is egter nie 'n "moderne" probleem nie. Jackman, Mulvey & Trevithick¹⁾ stel die saak so: "... prior to the Second World War inflations tended to flare up from time to time and then die down as the exceptional circumstances that caused them ended." Volgens Jackman, Mulvey & Trevithick²⁾ was die hooforsaak van sodanige inflasie die oormatige skep van nuwe geld deur owerhede in 'n poging om hulself uit die skuld te koop. Na die beëindiging van die oorlog of ander spesiale omstandigheid het die tempo waarteen nuwe geld gedruk word afgeneem, wat eventueel ook die inflasiekoers laat daal het.

Samuelson³⁾ toon dat die prysdaling na elke opeenvolgende oorlog in die Amerikaanse geskiedenis kleiner was as die prysdaling na die voorafgaande oorlog. Na die Tweede Wêreldoorlog het daar egter geen prysdaling voorgekom nie. Samuelson⁴⁾ en Maynard en Van Ryckeghem⁵⁾ toon aan dat die algemene tendens opwaarts was sedert 1895, met 'n merkbare versnelling in die stygingskoers vanaf die Tweede Wêreldoorlog.

-
- 1) Jackman R, C Mulvey en J Trevithick, The Economics of Inflation, Martin Robertson, Oxford, 2de uitgawe, 1981, p 2.
 - 2) Ibid., p 1.
 - 3) Samuelson P A, Economics, McGraw-Hill, Tokyo, 10de uitgawe, 1975, p 271.
 - 4) Loc. cit.
 - 5) Maynard G en W Van Ryckeghem, A World of Inflation, B.T. Batzford Ltd, London, 1976, p 4.

Redes vir die voortgesette styging in pryse direk na die Tweede Wêreldoorlog, veral in lande wat aan die oorlog deelgeneem het, word deur Kristenson⁶⁾ gegee as die volgende:

- (i) Gedurende die jare direk na die oorlog was die arbeidsmark gekenmerk deur 'n tekort aan mannekrag. Miljoene het gesterf of is vermink tydens die oorlog, terwyl na-oorlogse rekonstruksiewerk die vraag na arbeid verhoog het. Pryse het opwaartse druk ervaar vanweë stygende arbeidskoste.
- (ii) Volgens J.M. Keynes was ekspansionêre beleid nodig om die werkloosheid wat na die Eerste Wêreldoorlog bestaan het te bekamp. Ekonomiese beleid onmiddellik na die Tweede Wêreldoorlog was steeds ekspansionisties. Alhoewel werkloosheid sodoende effektief bekamp is, het die beleid egter ook voortdurende stygings in lone en pryse tot gevolg gehad.

Inflasie was dus alreeds vroeg in die twintigste eeu 'n bekende probleem, maar het nie geredelik dubbelsyfers bereik nie.

1.2 INFLASIE - 'n OMSKRYWING

Breedweg gestel kom inflasie in enige ekonomie voor wanneer 'n toestand van volgehoue, betekenisvolle stygings in die algemene prysvlakke op 'n breë basis bestaan⁷⁾.

Verskeie aspekte van die omskrywing is kardinaal tot 'n begrip van inflasie en verdien as sodanig verdere toeligting.

- (i) Inflasie kom voor indien daar volgehoue prysstygings voorkom. 'n Eenmalige prysverhoging is slegs eenmalig en is dus nie inflasie nie. Dit dra met ander woorde nie by tot groei in pryse nie⁸⁾.

6) Kristenson T, Inflation and unemployment in the modern society, Preager Publishers, New York, 1981, p 1.

7) Omskrywings van inflasie kom vry algemeen in die literatuur voor. Vergelyk onder andere Atkinson L C, Economics, the science of choice, Richard D Irwin Inc, Homewood, 1982, p 120 asook Curwen P J, Inflation, Macmillan, Hong Kong, 1976, p 1 en Lewin P, "On the definition and measurement of inflation" in The South African Journal of Economics, Vol. 45, No. 3, 1977, p 289 sowel as Odeh H S, The impact of inflation on the level of economic activity, Rotterdam University Press, Rotterdam, Economic series Vol. 2, 1964, p 13.

8) Die term "inflasie" dui op die opblaas, op Engels "inflate", van die hoeveelheid geld wat nodig is om dieselfde hoeveelheid produkte te finansier.

(ii) Die prysstygings moet egter ook betekenisvol wees. Prysstygings raak betekenisvol, wanneer dit die koopkrag van geld tot so 'n mate erodeer dat die waarde van kontantbalanse merkbaar oor 'n gegewe tydperiode, byvoorbeeld een jaar, daal. Alhoewel betekenisvolle prysstygings nie 'n voorvereiste vir inflasie is nie, is dit wel 'n voorvereiste voordat die proses van inflasie as sodanig herken en erken word.

(iii) Die algemene prysvlak is in wese daardie prysvlak wat verkry word deur die pryse van alle goedere en dienste in omloop in die ekonomiese stelsel in berekening te bring. Met die oog op meetbaarheid is die omskrywing van Fleming⁹⁾ van die algemene prysvlak 'n beter een. Volgens hom word die algemene prysvlak verkry deur die hoeveelheid geld wat benodig word om 'n verteenwoordigende mandjie van produkte te koop, te beskou.

Indien die pryse van een produk, of groep produkte, in die ekonomiese stelsel styg, terwyl daar 'n kompenserende daling van pryse elders in die stelsel voorkom, bestaan daar nie inflasie nie. So 'n prysbeweging was slegs 'n beweging in die relatiewe prysvlakke en dus nie inflasie nie¹⁰⁾.

(iv) Inflasie is, en bly, 'n monetêre verskynsel. Enige prysstyging impliseer 'n vergelykende daling in die waarde, of koopkrag, van geld.

Wanneer inflasie as 'n monetêre verskynsel gebrandmerk word, impliseer dit geensins dat slegs monetêre oorsake verantwoordelik was, of is, vir inflasie nie. Wat wel geïmpliseer word is dat daar gewoonlik 'n hele rits faktore is, monetêr en ander, wat kombineer, met die uiteindelijke resultaat 'n daling in die waarde van die monetêre ruilmiddel - met ander woorde - inflasie.

1.3 DIE PROBLEME RONDOM VERKLARINGS OOR INFLASIE

Die periode sedert die Tweede Wêreldoorlog het as sentrale eienskap die voorkoms van inflasie in die wêreld ekonomie.

9) Fleming J S, Inflation, Oxford University Press, Oxford, 1978, p 13.

10) Sherman H, Stagflation. A radical theory of unemployment and inflation, Harper & Row Publishers, New York, 1976, p 19.

In tabel 1-1 hieronder word die gemiddelde inflasiekoerse van die groepe industriële-, ontwikkelde- en onderontwikkelde lande gegee.

TABEL 1-1 GEMIDDELDE INFLASIEKOERS VIR INDUSTRIËLE-, ONTWIKKELDE- EN ONDERONTWIKKELDE LANDE VANAF 1949-1982

SUBGROEP	1949-53	1954-59	1960-65	1966-69	1970-73	1974-79	1980-82
Industriële	5,29	2,29	3,35	3,90	6,27	9,20	9,83
Ontwikkelde	6,06	4,79	3,91	5,53	8,69	19,35	23,94
Onderontwikkelde	14,07	11,77	9,30	9,60	11,60	33,41	33,20

BRON: Maynard G en W Van Ryckeghem, Op. Cit., p1. (Aangepas tot 1982 vanuit International Financial Statistics.)

By die beskouing van tabel 1-1 is veral drie verskynsels van belang.

In die eerste plek het inflasie voortdurend in die periode na die Tweede Wêreldoorlog voorgekom. Weliswaar was die inflasiekoerse in die periodes van 1954 tot 1969 laer as in die periode tot 1953. Dit sou verwag kon word vanweë die nagevolge van die Tweede Wêreldoorlog wat net soos ander oorloë ook aanleiding gegee het tot hoër inflasiekoerse. Soos wat die nagevolge van die Tweede Wêreldoorlog afgeneem het, het laer inflasiekoerse in die vyftiger- en sestigerjare voorgekom.

Vanaf die sewentigerjare het inflasie in alle groepe lande op hoër vlakke tot stand gekom. Die pas waarteen inflasie gestyg het, het egter ook toenemend versnel.

Die hardnekkige voorkoms van inflasie gedurende al die periodes onder beskouing in tabel 1-1 laat die vraag ontstaan of die oplossings wat aangewend word teneinde inflasie te bekamp werklik genoegsaam is.

Die tweede verskynsel wat uit tabel 1-1 te bespeur is, is die verskil, oor alle periodes, in die vlakke van inflasiekoerse tussen die industriële-, ontwikkelde- en onderontwikkelde lande. Dit wil voorkom of industriële lande die minste vatbaar is vir inflasionêre invloede, terwyl onderontwikkelde lande die meeste daarvoor vatbaar is.

Dit laat die vraag ontstaan of die ekonomiese struktuur enige invloed op 'n ekonomiese stelsel se vatbaarheid vir inflasionêre invloede het.

Derdens moet die tempo of pas waarteen die inflasiekoerse verander het, beskou word. Vir alle groepe lande in tabel 1-1 blyk dit dat die inflasiekoerse in die 1970-73 periode bykans dubbeld so hoog was as in vorige periodes. Netso lyk dit asof die inflasiekoerse vir alle groepe lande weer verdubbel het in die 1974-79 periode. Daarteenoor het

inflasiëkoerse regdeur die vyftiger- en sestigerjare op bykans dieselfde vlakke gebly.

Die vraag ontstaan dus nou of daar 'n inherente verandering in die proses waarvolgens inflasie voortgeplant word plaasgevind het, en die invloed wat dit kan hê op anti-inflasionêre beleidsmaatreëls.

Die probleem wat hierbo uitgelig is, het daartoe bygedra dat ekonome begin soek het na nuwe verklarings oor die inflasionêre proses en wyses waarop die proses bekamp kan word.

In die vyftigerjare het 'n groep ekonome wat veral in die onderontwikkelde ekonomieë werkzaam was 'n nuwe benadering tot inflasie begin propageer. Hierdie teorie, die sogenaamde strukturalistiese benadering, het vinnig veld gewen in veral die Latyns-Amerika's. Die sentrale kenmerk van die benadering was dat dit die ekonomiese struktuur erken het as 'n stimulant van inflasie. Sodoende is gepoog om die verskil in inflasievlakke tussen onderontwikkelde- en ander lande te verklaar.

In die laat sestiger- en vroeë sewentigerjare is daar aan die hand van die strukturalistiese benadering 'n soortgelyke teorie vir ontwikkelde lande ontwikkel. Hierdie teorie, bekend as die strukturele benadering, het vinnig veld gewen in veral die Skandinawiese lande en later ook in Brittanje.

Hierdie teorieë is hoofsaaklik ontwikkel omdat daar groeiende onvergenoegdheid onder ekonome was met die konvensionele verklarings van, en beheermaatreëls oor inflasie. Deur die ekonomiese struktuur by die teorie oor inflasie te betrek is gepoog om 'n meer omvattende verklaring oor die probleem te verskaf. Of dit altyd suksesvol was is een van die vrae wat deur dié studie beantwoord moet word.

1.4 INFLASIE IN SUID-AFRIKA

Volgens die klassifikasie van "International Financial Statistics" word Suid-Afrika beskou as 'n ontwikkelde land.

Tabel 1-2 toon die inflasiëkoers vir verskillende periodes aan soos wat dit in die Suid-Afrikaanse ekonomie bestaan het asook die gemiddeld vir die ander ontwikkelde lande.

TABEL 1-2 INFLASIEKOERSE VIR SUID-AFRIKA EN DIE GROEP ONTWIKKELDE LANDE

LAND	1949-53	1954-59	1960-65	1966-69	1970-73	1974-79	1980-82
Suid-Afrika	5,39	2,52	2,05	2,04	6,41	11,80	14,57
Ontwikkelde lande *	6,06	4,79	3,91	5,53	8,69	19,35	23,94
Ontwikkelde lande **	6,06	3,65	3,20	4,11	7,79	15,50	16,09

BRON: International Financial Statistics.

* Ysland en Turkye ingesluit.

** Ysland en Turkye buite rekening gelaat.

Vanuit tabel 1-2 kan gesien word dat inflasiekoerse in Suid-Afrika 'n soortgelyke verloop toon met die res van die ontwikkelde lande¹¹⁾, veral as Ysland en Turkye met buitensporige hoë inflasiekoerse, buite rekening gelaat word.

Die Suid-Afrikaanse inflasiekoers toon dus dieselfde eienskappe as wat in afdeling 1.3 hierbo uitgelig is.

Vanweë die dualistiese aard van die Suid-Afrikaanse ekonomie sou dit interessant wees om die strukturalistiese model te toets. Verder moet ook die strukturele model, en variante daarvan, getoets word vir die Suid-Afrikaanse ekonomie.

Die mikpunt van hierdie studie is dan ook om vas te stel of daar enige bydraes tot die Suid-Afrikaanse inflasieproses gemaak word wat primêr van 'n strukturele aard is.

1.5 DOELWITTE EN METODE VAN ONDERSOEK

Die uiteindelijke mikpunt van hierdie studie is om empiriese getuigenis in te win ten opsigte van die strukturele aard van die Suid-Afrikaanse inflasiekoers al dan nie.

Die bereiking van die uiteindelijke mikpunt sal egter afhang van die bereiking van twee ondergeskikte mikpunte.

11) Volgens die klassifikasie van "International Financial Statistics" is die ontwikkelde lande die volgende: Australië, Finland, Griekeland, Ysland, Ierland, New Zealand, Portugal, Suid-Afrika, Spanje, Turkye.

Eerstens moet daar gekyk word na die redes waarom daar 'n onverge-
noegdheid met die konvensionele benaderings tot inflasie bestaan.

Dit sal behandel word in deel twee van hierdie studie. In hoofstuk
twee sal meer spesifiek na die oorskotvraagbenadering gekyk word,
terwyl die kostedrukbenadering in hoofstuk drie aan die beurt gaan
kom.


Daarna gaan die teoretiese onderbou van die benaderings wat die eko-
nomiese struktuur as oorsaak van inflasie beskou, in deel drie behan-
del word.

Die strukturalisme sal in hoofstuk vyf bespreek word, terwyl die
strukturele benadering in hoofstuk ses behandel sal word. In hoof-
stuk sewe word die Europese model, 'n variant van die strukturele be-
nadering, beskou. Die benadering van ingeboude inflasie, soos dit in
die VSA tot stand gekom het, sal in hoofstuk agt bespreek word.

In deel vier sal die empiriese ondersoek na die strukturele kompo-
nent van die Suid-Afrikaanse inflasiekoers behandel word. Dit sal
gedoen word deur die intersektorale verskille in die vergoeding tot
produktiwiteit per arbeider diskrepanse te ontleed. Daar sal dan
verder getoon word hoe dat daar inflasionêre interaksie tussen die
verskillende sektore plaasvind. Hierdie interaksie is, via die wer-
king van gesamentlike arbeidsoptrede, 'n direkte resultaat van die
sektorale verskille betreffende die vergoeding en produktiwiteit per
arbeider.

In deel vier sal hierdie verskynsel egter op 'n kwantitatiewe basis
weergegee word.

'n Opsomming van die belangrike bevindinge van hierdie studie sal
daarna in deel vyf verskaf word.



DEEL TWEE
DIE KONVENSIENELE BENADERINGS TOT INFLASIE

"The power of taxation by
currency depreciation is
one which has been inher-
ent in the State since
Rome discovered it"

John Maynard Keynes

"Inflation is always and
everywhere a monetary
phenomonon"

Milton Friedman.

HOOFSTUK II

DIE OORSKOTVRAAGBENADERING TOT INFLASIE

2.1 INLEIDING

Inflasie is alreeds gedefinieer as 'n toestand van volgehoue, betekenisvolle stygings in die algemene prysvlakke. Die definisie verklaar egter geensins waarom die inflasionêre proses begin het nie.

Die onewewig tussen vraag en aanbod van produkte - en die resulterende prys op die betrokke mark - is vroeg reeds as verklaring van die proses van inflasie voorgehou.

Tradisioneel sal inflasie dan die gevolg wees van 'n volgehoue toestand van oorskotvraag bo aanbod van 'n betrokke produk. Binne die raamwerk van suiwer mededingende markte sou sodanige toestand lei tot voortdurende druk op pryse¹⁾.

Die oorskotvraagbenadering gaan egter nie om enkele markte binne die ekonomiese stelsel nie, maar wel om die totale vraag in verhouding tot die totale aanbod binne die ekonomiese stelsel. Met ander woorde "... (excess demand) inflation (is) a continuous and irreversible process in which the current demands made on the economy exceed the capacity to meet the aggregate of these claims simultaneously at constant prices"²⁾.

Oorskotvraaginflasie is dan in sy eenvoudigste vorm die gevolg van 'n drastiese toename in die vraag binne die totale ekonomie. Hierdie toename in vraag is so drasties dat produsente regdeur die ekonomiese stelsel in onvermoë verkeer om produksie sodanig te verhoog dat volledig in die verhoogde vraag voorsien kan word.

- 1) Dit is belangrik om daarop te let dat hierdie stelling 'n dinamiese toestand voorveronderstel. Binne 'n statiese milieu sou 'n toestand van oorskotvraag lei tot prysstygings. Binne volmaak mededingende markte sou pryse styg tot by die ewewigsvlak - wat die prysvlak sou wees waar daar nie meer oorskotvraag kan bestaan nie. 'n Dinamiese toestand laat egter toe vir eksogene invloede wat kan veroorsaak dat die toestand van oorskotvraag bly voortbestaan. In baie gevalle is hierdie eksogene invloede van so aard dat die teenwoordigheid daarvan begin twyfel saai ten opsigte van die volmaakte mededingendheid van die markte waarin voortdurende oorskotvraag bestaan.
- 2) Truu M L, "Inflation in the South African economy", in The South African Journal of Economics, Vol. 43, No. 4, 1975, p 446.

Die proses van prysaanpassing onder 'n toestand van oorskotvraag is eweneens belangrik. Pryse ervaar opwaartse druk omdat daar in effek deur 'n groot aantal vraers meegeding word om 'n produk wat nou relatief skaarser is as wat dit voorheen was. In praktyk antisepeer verkopers hierdie verhoogde vraag na hul produkte en verhoog dan die pryse vooraf. 'n Tweede element word dus so tot die prysverhogingsproses bygevoeg. Die eerste was bloot die oorskot van vraag bo aanbod. Die tweede element behels 'n verwagtingseffek wat gevorm word deur 'n individuele verkoper se evaluering van die relatiewe grootte van die oorskotvraag.

Beide die bogenoemde effekte dra by tot die institusionalisering van inflasie as 'n ekonomiese proses. Dit is egter veral die tweede, naamlik die verwagtingseffek, wat kan veroorsaak dat inflasie nie net voortgeplant word nie, maar ook voortdurend versnel.

Wanneer na verklarings oor die voorkoms van oorskotvraaginflasie gesoek word is dit nodig om na die totale vraag - wat deur verbruikersgedrag verklaar word - , sowel as na totale aanbod - wat deur produsentegedrag bepaal word - te kyk. In die praktyk egter word die vraagkant van die vergelyking gewoonlik ondersoek.

In konvensionele teorieë oor inflasie word veral twee benaderings tot die ondersoek van die voorkoms van oorskotvraag gevolg. Die kardinale verskil tussen die twee benaderings lê in die redes wat aangevoer word vir die ontstaan van oorskotvraag in die ekonomie. Meer besonder lê die verskil tussen die Keynesiaanse- en Monetariese benaderings veral in die rol wat die geldvoorraad speel in die totstandkoming van oorskotvraag. Hierdie twee benaderings sal nou in meer besonderheid bespreek word.

2.2 DIE KEYNESIAANSE BENADERING TOT OORSKOTVRAAG

2.2.1 Die benadering

Hierdie benadering, wat ook as die "Inflasionêre Gaping"-teorie bekend staan, het sy oorsprong in die goederemarkte.

In sy eenvoudigste vorm verloop die redenasie soos volg:

Onder 'n toestand van volle indiensname-ewewig is daar verskeie redes waarom 'n verandering in bruto binnelandse besteding plaasvind en sodoende tot 'n toestand van oorskotvraag aanleiding gee. Meer optimistiese verwagtings en sodoende vergrote investering, vermindering in belasting, vergrote oordragbetalings - al hierdie is faktore wat kan lei tot 'n toestand van oorskotvraag.

Verhogings in die geldvoorraad kan ook via die effek daarvan op rentekoerse of via die reële balanseffekte lei tot 'n toestand van oorskotvraag. 'n Vergrote geldvoorraad word egter geensins as die enigste oorsaak tot 'n oorskotvraagsituasie beskou nie. Inteendeel, gewoonlik is die vergroting van die geldvoorraad eerder die gevolg van 'n toestand van oorskotvraaginflasie as die oorsaak daarvan³⁾.

Die geldvoorraad neem slegs toe wanneer verbruikers en produsente hul besteding en dus hul vraag na geld verhoog. Die gevolg hiervan is 'n daling in die totale likiditeit van die ekonomiese stelsel wat resulteer in opwaartse druk op rentekoerse en gevolglike afwaartse druk op die pryse van staatseffekte. Die owerheid - wat as gevolg van die nastrewing van 'n toestand van volle indiensname in 'n skuldposisie teenoor die ekonomie verkeer - se leningsprogram kom nou onder druk soos wat die pryse van staatseffekte daal. Indien die owerheid dan na die drukpers gaan om sy uitgawes te bly finansier verhoog die geldvoorraad - in reaksie op die oorspronklike toestand van oorskotvraag.

Die Keynesiaanse benadering tot inflasie - wat gebaseer is op die beginsel van die inflasionêre gaping - is oorspronklik ontwikkel as 'n verklaring van inflasie gedurende die Tweede Wêreldoorlog⁴⁾.

Vanweë die toepasbaarheid van die verklaring is die Keynesiaanse verklaring selfs na die oorlog ook gebruik as verklaring van inflasie. Gedurende die laat jare vyftig en vroeë jare sestig is die verklaring meedoënloos aangeval deur voorstanders van veral die monetaristiese teorie van inflasie.

Alhoewel die benadering ook toepaslik is in na-oorlogse inflasie is dit waarskynlik dat Lord Keynes geensins verwag het dat dit die enigste benadering tot inflasie en die beheer daarvan sou wees nie. Volgens Trevithick⁵⁾ is die basiese postulate van Keynesiaanse oorskotvraaginflasie die volgende.

-
- 3) Gamble A en P Walton, Capitalism in Crisis. Inflation and the State, Macmillan, London, 1976, pp 62-63.
 - 4) Lord Keynes se verklaring is uiteengesit in 'n pamflet getiteld "How to pay for the war" wat in 1940 verskyn het. Hierdie pamflet was 'n uitgebreide weergawe van drie artikels wat laat gedurende 1939 in The Times verskyn het. Sien in hierdie verband die artikel van Trevithick J A, "Keynes, Inflation and Money Illusion", The Economic Journal, Maart 1975, pp 101-113.
 - 5) Trevithick J A, Op. Cit., pp 102-107.

Vir enige ekonomie bestaan daar 'n ewewigsverhouding van lone as 'n proporsie van nasionale uitset. Indien die totale arbeidsmag ten volle in diens geneem is, is 'n unieke reële loonkoers, wat in ooreenstemming met nasionale inkome-ewewig is, dan ook gedefinieer.

Gestel nou dat hierdie unieke reële loonkoers wat bestaan het voor die oorlog hoër was as die unieke reële loonkoers wat tydens die oorlog bestaan. Met ander woorde, die aandeel van lone as 'n proporsie van nasionale uitset was hoër voor die oorlog as tydens die oorlog. Dit is natuurlik baie moontlik vanweë opoffering wat die oorlogspoging van die ekonomiese stelsel eis.

Indien die oorspronklike reële loonkoers hoër was as die bestaande reële loonkoers ondervind die ekonomiese stelsel 'n toestand van oorskotvraag.

Die oplossing van die toestand van oorskotvraag en dus ook inflasionêre potensiaal, lê volgens Keynes nie in die voorkoms van 'n geldillusie nie.

Trevithick⁶⁾ verduidelik die stelling so: "Real disposable income (valued at prewar prices) is £3,900 million but ... only £3,250 million worth of goods are available for consumer purchase ... An inflationary gap of £650 million will exist. Obviously prices will have to rise 20 per cent which will equate supply and demand..." Vanweë hoër pryse word hoër winste gerealiseer wat, indien dit ten volle spandeer word, die inflasionêre gaping net teen hoër pryse tot stand sal laat kom.

In die praktyk word die groter winste egter nie ten volle spandeer nie as gevolg van 'n hoë marginale spaargeneigdheid onder produsente, sowel as die hoë belastingkoerse waaraan hierdie groep onderhewig is. Hierdie faktore behoort die inflasionêre gaping grootliks te elimineer soos wat die spare en belastings geld uit omloop neem.

In die praktyk egter is arbeidsunies nie eens gedurende tye van oorlog bereid om toe te sien hoe die lewensstandaard van lede deur 'n laer unieke reële loonkoers benadeel word nie. Indien hierdie groepe suksesvol is in hul pogings om hoër lone, bestaan daar geen kans dat die inflasionêre gaping kan krimp nie. Hierdie groepe is dan ook gewoonlik suksesvol in die stryd om die unieke reële loon

6) Trevithick J A, Op. Cit., pp 103. Syfers soos weergegee deur Trevithick is die oorspronklike soos deur Keynes gebruik.

te laat toeneem tot op vooroorlogse vlakke. In so 'n geval sou die inflasionêre gaping (wat ontstaan het vanweë relatiewe laer reële loonvlakke na die aanvang van die oorlog) uitgewis word. Waar die inflasionêre gaping die nodige inflasie verskaf het wat nodig was om die oorlogspoging te finansier kan die ontydige uitwissing daarvan ernstige reperkussies vir die oorlogspoging inhou.

Tog, sê Keynes, sal hierdie inflasionêre gaping bly bestaan vanweë die sloeringe wat aanwesig is in die loonaanpassingsproses. Verhoogde lone sloer dus altyd agter hoër pryse. Dit bevoordeel die winsnemers in die ekonomie wat vanweë hul hoë marginale spaargeneigdhede en hoër belastingkoerse die oorlogspoging finansier.

Op die wyse wat hierbo beskryf is kan die oorlogspoging dan relatief maklik deur middel van inflasie gefinansier word. Na die oorlog kan hierdie inflasie dan beheer word deur 'n verhoging in direkte belasting, 'n loonbevriesingsooreenkoms met arbeidsunies en 'n stelsel van subsidies waardeur die lewenstandaard verhoog kan word.

2.2.2. Samevatting

By die oorweging van die Keynesiaanse teorie van oorskotvraag moet die volgende voor oë gehou word.

Die teorie is oorspronklik ontwikkel as 'n verklaring waarom inflasie tydens oorloë toeneem. As sodanig is dit nie altyd geldig om analoog aan hierdie teorie, die hedendaagse inflasionêre ondervinding te analiseer nie.

Wat wel waar is, is dat die teorie steeds 'n goeie verklaring bied oor die rol wat owerheidsbesteding speel in die inflasionêre proses. Net soos inflasie gedurende oorlogstyd aangewend kan word om die owerheid se oorlogsuitgawes te finansier kan dit ook in vrede tyd aangewend word vir die finansiering van owerheidsuitgawes.

Die Keynesiaanse teorie van oorskotvraag kan dus huidiglik belangrike insigte in die hedendaagse inflasionêre proses verskaf, maar beskik as sodanig nie oor die sofistikasie en omvang wat nodig is om riglyne vir doeltreffende inflasionêre beheer daar te stel nie.

2.3 DIE MONETARISTIESE BENADERING TOT OORSKOTVRAAG

2.3.1. Die benadering

Alhoewel die fondament van hierdie benadering alreeds in 1911⁷⁾ deur

7) Die bekende Fishervergelyking, $MV = PT$, is in sy boek getiteld "The Purchasing Power of Money: Its determination and relation to credit, interest and prices" wat in 1911 verskyn het bespreek.

Irving Fisher gelê is, het hierdie teorie nie voor die jare vyftig van hierdie eeu prominensie geniet nie.

Die vergelyking van Fisher

$$MV = PT \dots\dots\dots 2.1$$

wat as basis vir die monetaristiese siening tot inflasie dien sta-
teer die volgende:

Die regterkant van die vergelyking, PT, toon die waarde van alle transaksies binne die ekonomiese stelsel. Die linkerkant van die vergelyking, MV, toon die totaal van monetêre bronne waardeur die regterkant geakkommodeer word.

In sy eenvoudigste vorm stel hierdie teorie dan ook dat die aantal transaksies, T, wat aangegaan word afhanklik is van die voorkeure van deelnemers aan die ekonomiese stelsel. Ander faktore wat die aantal transaksies wat gemaak word beïnvloed is tegnologiese beperkinge waaraan die ekonomiese stelsel onderhewig is, die lengte van die periode waar geld tussen twee transaksies gehou word en die beskikbaarheid van krediet. Omdat al hierdie faktore stadig verander oor tyd kan T vir kort periodes as konstant aanvaar word. Natuurlik, onder 'n toestand van volle indiensname is al die bogenoemde faktore, en dus ook T, baie meer stabiel.

Omdat T stabiel is, kan V - die omloopsnelheid van geld - ook as stabiel aanvaar word. Die omloopsnelheid van 'n konstante voorraad geld word in wese bepaal deur die aantal transaksies wat met die geld gemaak word, sowel as die periode waartydens geld, in die aangaan van een transaksie, nie aangewend word vir die aangaan van 'n volgende transaksie nie. Beide die faktore is stabiel en sodoende kan V ook as stabiel aanvaar word.

Die Fisher vergelyking lyk dus só:

$$M\bar{V} = P\bar{T} \dots\dots\dots 2.2$$

waar \bar{T} en \bar{V} stabiele groothede aandui.

Indien vergelyking 2.2 geld, soos wat monetariste beweer, dan is pryse P direk eweredig aan die veranderinge in die eksogeen veranderbare geldvoorraad M.

Friedman, wat beskou word as die leier van hierdie skool, is egter nie bereid om hom so sterk uit te spreek nie. Volgens hom is "The relationship between changes in the stock of money and changes in prices, while close, ... not of course precise and mechanically

rigid. Two major factors produce discrepancies: changes in output, and changes in the amount of money that the public desires to hold relative to its income velocity"⁸⁾.

Terwyl beide die Monetaristiese- en Keynesiaanse benaderings oorskotvraaginflasie probeer verklaar is daar tog 'n paar kardinale verskille tussen die twee benaderings.

Seker die belangrikste verskil tussen die twee benaderings gaan oor die rol wat die geldvoorraad speel.

Volgens die Keynesiane gaan die bestaan van 'n inflasionêre gaping sekere deelnemers in die ekonomiese stelsel vinniger bevoordeel as ander. Entrepreneurs ontvang groter winste voordat werknemers hoër lone kan beding. Juis hierdie sloerings is verantwoordelik vir die voortbestaan van die inflasionêre gaping.

Entrepreneurs is egter uit die aard van die rol wat hul in die ekonomiese ruilproses speel meer geneig tot besparing van die ekstra verworwe inkome. Hierdie geneigdheid van entrepreneurs veroorsaak dan dat ekstra bedrae geld hul weg vind tot die finansiële markte. Die primêre impak van hierdie fondseverskuiwing is dan op rentekoerse. Dit sal sekere effekte op investering en eventueel ook op inkome hê. Indien die pas van inkomegroei vinniger is as die pas van uitsetgroei - wat die gevolg is van vergrote investering - word opwaartse druk op pryse uitgeoefen.

Tydens die proses wat hierbo beskryf is, is gedurig 'n groter voorraad geld nodig teneinde die ekstra ekonomiese aktiwiteit te kan akkommodeer. Die groei in die geldvoorraad is volgens die Keynesiane dus die gevolg van die inflasionêre gaping.

Die Monetariste benader inflasie net vanaf die teenoorgestelde kant. 'n Vergrote geldvoorraad is volgens hulle die oorsaak van inflasie.

Die vergrote geldvoorraad is die gevolg van die owerheid se aksies. Inflasie "... is produced by government because government responds

8) Friedman M, "The supply of money and changes in prices and output", in The Optimum Quantity of Money, Macmillan, London, 1969, p 174, soos aangehaal in Chick C, "Monetarist views on inflation" in Perspectives on inflation models and policies, onder redaksie van D Heathfield, Longman Inc, London, 1979, p 38.

to the wishes of its constituency"⁹⁾. Die owerheid skep dus nie na willekeur ekstra geld nie. "There is no doubt ... that ... businessmen are greedy, ... trade-unionists are grasping, that consumers are spendthrifts. But none of these groups possesses a printing press on which it can turn out ... money"¹⁰⁾.

Die ekstra inkome wat deur entrepreneurs en werknemers verdien word - vanweë die vergrote geldvoorraad - vind nie hul weg hoofsaaklik na die finansiële markte nie. Volgens die Monetariste het verbruikersgoedere, net soos finansiële bates, 'n verteenwoordigende opbrengskoers¹¹⁾. Ekstra inkome vind dus direk 'n weg na die goederemarkte en veroorsaak so opwaartse druk op pryse - 'n direkte gevolg van oorskotvraag wat ontstaan vanweë hoër inkomes. Hoër inkome op sy beurt was die resultaat van 'n vergrote geldvoorraad.

2.3.2. Samevatting

In wese bestaan daar slegs 'n akademiese verskil tussen die Keynesiaanse- en Monetaristiese teorieë ten opsigte van oorskotvraag. Beide skryf inflasie toe aan die bestaan van oorskotvraag bo aanbod.

Ten spyte daarvan dat die Keynesiane 'n vergroting van 'n geldvoorraad as 'n gevolg van en die Monetariste 'n vergrote geldvoorraad as 'n oorsaak van inflasie beskryf blameer beide skole in wese die owerheid vir 'n vergroting van die geldvoorraad. Oor die korttermyn reduceer die twee benaderings in die praktyk dus tot dieselfde benadering.

Waar wel 'n beginselverskil tussen die twee skole bestaan is nie oor die oorsaak van inflasie nie, maar wel oor die hantering daarvan. Die Keynesiane is ten gunste van die aanwending van direkte beheermaatreëls vir die bekamping van inflasie. Die Monetariste en veral

9) Friedman M, "Inflation: Is it an incurable disease?" in Milton Friedman in South Africa onder redaksie van Feldberg M, K Jowell en S Mulholland, Cape Town, 1976, p 11.

10) Friedman M, Milton Friedman in South Africa, p 12.

11) Chick V, "Monetarist views on inflation" in Perspectives on inflation models and policies, onder redaksie van D Heathfield, Longman Inc, London, 1979, p 39.

Friedman - wat beskou word as 'n ekonomiese liberalis -, predik 'n "hands off" beleid. Mededingende markte beskik oor genoegsame interne beheer. Indien beheer egter nodig is moet slegs van indirekte beheermaatreëls, met ander woorde maatreëls wat via die markmechanisme opereer, gebruik gemaak word.

Die Monetariste, as voorstanders van vryer markte, vind in die verband aansluiting by die verskillende Strukturele inflasionêre skole. Volgens hierdie skole is inflasie die gevolg van een of ander marktekortkoming. Meer hieroor egter in latere hoofstukke.

2.4 KRITIEK TEEN DIE BENADERINGS VAN OORSKOTVRAAG

2.4.1. Inleiding

Terwyl die benadering van oorskotvraag vir 'n geruime tyd gebruik was as riglyn tot die ontleding van inflasie en die ontwikkeling van anti-inflasionêre beleid, bestaan daar tog geldige punte van kritiek teen hierdie benadering.

Die belangrikste kritiek is kortliks die volgende.

2.4.2. Die sosiale koste verbonde aan teenmaatreëls is hoog.

Die oplossing van 'n toestand van oorskotvraag is om die inflasionêre gaping te probeer uitwis. Uiteraard bestaan daar verskille tussen die Keynesiane en die Monetariste oor hoe die toestand bewerkstellig kan word.

Die Keynesiane wil direkte maatreëls soos 'n verhoging in direkte belastings en beheer oor lone toepas. Die Monetariste se verbondeheid tot die vrye mark laat hulle slegs een maatreël wat toegepas kan word - die beheer oor die geldvoorraad.

Ondervinding leer dat nie een van die bogenoemde skole se anti-inflasionêre beleid werklik effektief is nie. Inteendeel, die sosiale koste verbonde aan die bekamping van inflasie is gewoonlik hoog.

Werkloosheid en lae ekonomiese groei is gewoonlik die eerste gevolge van beperkende ekonomiese beleid. Lank voordat die inflasiekoerse begin daal word die owerheid gewoonlik forseer om ekonomiese beleid te verslap in 'n poging om veral die probleem van werkloosheid op te los. Onder sulke omstandighede kan inflasie nie beheer word nie.

2.4.3. Beheermaatreëls gebaseer op oorskotvraagteorieë is oneffektief

Beperkende fiskale en monetêre beleid in 'n poging om inflasie te bekamp, skep gewoonlik werkloosheid. Dit behoort te lei tot 'n af-

name in inflasionêre druk op pryse en lone, en dus op geldkoste en geldpryse. Lank voordat die beleid effektief kan word in die bekamping van inflasie raak die omvang van die werkloosheid te groot en polities gevaarlik om die beleid vol te hou. Besteding verhoog, of word toegelaat om te verhoog, met die gevolglike voortsetting van die inflasionêre proses¹²⁾. Die indirekte metode om inflasie mee te bestry - soos voorgeskryf deur die monetaristiese oorskotvraagbenadering - is dus as 'n reël nie effektief in die bekamping van inflasie nie.

Direkte beheermaatreëls is die ander uitweg. Loon- en prysbeheer (deur lone en pryse deur burokratiese toestemming te laat verander) poog om nie-inflasionêre veranderings in lone of pryse teweeg te bring. Eerstens ontaard die proses gewoonlik in 'n administratiewe nagmerrie, en tweedens ontnem dit die markte die geleentheid om outomaties aan te pas by veranderende voorkeure, tegnieke en beskikbaarheid van produksiefaktore. Die metode is ook nie effektief nie en word gewoonlik laat vaar.

Sodra hierdie maatreëls laat vaar word, vind buitengewone stygings in lone en pryse plaas wat hierdie metode in werklikheid kontra-produktief maak.

Twee¹³⁾ ander faktore dra ook by daartoe om oorskotvraag beheermaatreëls oneffektief te maak.

(i) Voortgesette tegnologiese veranderinge in die kredietindustrieë bemoeilik die owerheid se taak van geldvoorraadbeheer. Wanneer monetêre owerhede poog om die geldvoorraad te beperk word 'n inisiële geldtekort ondervind - die sogenaamde "credit squeeze". Gewoonlik ontwikkel nuwe kredietinstrumente (groter gebruik van die Euro-geldmarkte is 'n voorbeeld) wat die streng monetêre beleid van die owerheid omseil. Ten einde die beleid anti-inflasionêr te hou moet die monetêre owerhede meer maatreëls ontplooi wat later die indirekte aard van hierdie tipe anti-inflasionêre beleid kan verander.

12) Lerner A P en D C Colander, MAP. A market anti-inflation plan, Harcourt Brace Jovanovich, New York, 1980, p 33.

13) Lerner A P en D C Colander, Op. Cit., p 28.

(ii) 'n Beleid van beperkende besteding beïnvloed nie alle deelnemers aan die ekonomiese proses in 'n gelyke mate nie. Die las van sodanige beleid val swaarder op daardie ondernemings wat op krediet staatmaak om daardie goedere en dienste te produseer wat die verbruiker nie sal koop wanneer geld en werkseleenthede skaarser word nie - gewoonlik een van die gevolge van 'n beperkende bestedingsbeleid. Werkloosies dra ook 'n swaarder las in die bekamping van inflasie, veral as hulle werkloos is weens die anti-inflasionêre beleid. Daar bestaan geen ekonomies gefundeerde rede hoekom sekere groepe swaarder moet dra aan die las om inflasie te bekamp as ander nie.

Anti-inflasionêre beleid geskoei op die benadering van oorskotvraag skiet dus op vele terreine tekort.

2.4.4. Die oorskotvraagbenadering negeer die politieke aspek

In die meeste Westerse ekonomieë dra die owerheidsektor meer as vyf-en-twintig persent by tot die bruto nasionale produk van die land¹⁴⁾. Die oorskotvraagbenadering negeer hierdie inligting, sowel as die feit dat anti-inflasionêre beleid slegs deur die owerheid afgedwing kan word.

Daar is verskeie redes waarom anti-inflasionêre beleid nie gereedelik deur owerhede toegepas wil word nie.

(i) Vir owerhede wat knaende begrotingstekorte ondervind is inflasie 'n pasklaar instrument tot groter owerheidsinkome. Soos wat lone en salarisse verhoog weens inflasie vorder die belastingbetaler vinniger tot progressief hoër belastingkale, wat aan die owerheid groter inkomste besorg¹⁵⁾.

Belastingbetalers wat geld aan die owerheid leen (in die vorm van leningsheffings) word in die toekoms terugbetaal met gedepresieerde geld - in effek maak inflasie dit goedkoper vir owerhede om geld te leen.

14) Gamble A en P Walton, Capitalism in Crises. Inflation and the State, Macmillan, London, 1976, p 63.

15) Friedman M, Milton Friedman in South Africa, p 15 sowel as Gamble A en P Walton, Op. Cit., p 186.

(ii) Enige poging van die owerheid om oorskotvraag te bekamp resulteer eventueel in werkloosheid. Soos wat kapitalisme gevorder het, is 'n groter deel van die bevolking in die industriële sektor van die ekonomie betrek, wat eventueel gelei het tot die opkoms van 'n industriële middelklas. Juis hierdie industriële middelklas is numeries dominant in die kieserspublieke van al die Westerse demokrasieë¹⁶⁾. In wese beteken die strenge navolging van anti-inflasionêre beleid deur die owerheid dat die meerderheid van die kieserspubliek 'n owerheid ingestem het wat sorg vir hul werkloosheid - dus het hulle vir hul eie werkloosheid gestem. Geen owerheid kan verwag om onder die toedrag van sake te oorleef in 'n verkiesingstryd nie.

Juis om hierdie rede sê professor Hayek¹⁷⁾ "A monetary policy that would break the coercive power of the unions by producing extensive and protracted unemployment must be excluded, for it would be politically and socially fatal. But if we do not succeed in time in curbing union power at its source ..., the clamor will soon be either for the fixing of wages by government or for the complete abolition of the unions".

2.4.5. Anti-inflasionêre beleid lei tot lae ekonomiese groei

Anti-inflasionêre beleid geskoei op die oorskotvraagbenadering staar dat totale vraag verminder moet word. Dit word bewerkstellig deur beperkende fiskale en monetêre beleid wat eventueel resulteer in buitensporige werkloosheid, lae kapasiteitsbenutting sowel as hoë rentekoerse.

Oor die lang duur kan die resulterende lae totale vraagvlakke lei tot laer investering in produksiekapasiteit. Die resultaat is lae ekonomiese groei. Indien rentekoerse vir te lang tydperke te hoog is kan 'n totale gebrek aan investering voorkom wat eventueel kan veroorsaak dat totale aanbod kleiner is as totale vraag. Op so 'n wyse word die owerheid se anti-inflasionêre beleid ondermyn aan-

16) Gamble A en P Walton, Op. Cit., p 70.

17) Hayek F A, A Tiger by the tail, The Institute of Economic Affairs, London, 1972, p 84.

gesien 'n oorskotvraag situasie dan weer ontstaan¹⁸⁾.

2.5 SAMEVATTING

In hierdie hoofstuk is gekyk na die oorskotvraagbenadering tot inflasie.

Die twee variante van hierdie benadering, die Keynesiaanse - en die Monetaristiese benaderings, beskou die bekamping van totale vraag as enigste oplossing vir inflasie. In die verband verkies die Keynesiaanse direkte maatreëls, terwyl die Monetariste meer indirekte maatreëls verkies. Geeneen van die benaderings kon egter daarin slaag om inflasie effektief hok te slaan nie.

Vanweë die onvermoë tot inflasionêre beheer deur die oorskotvraagbenaderings, ontstaan daar in die jare vyftig 'n verdere benadering tot die bestudering en bekamping van inflasie - die kostedrukbenadering.

Hierdie benadering sal in die volgende hoofstuk bespreek word.

18) Slawson W D, The new inflation. The collapse of free markets. Princeton University Press, Princeton, 1981, p 167.

HOOFSTUK III

DIE KOSTEDRUKBENADERING TOT INFLASIE

3.1 INLEIDING

In die voorafgaande hoofstuk is die teorie rondom die oorskotvraagbenadering tot inflasie bespreek.

Dié benadering het egter in onguns verval vanweë die voorkoms van inflasie - selfs onder toestande waar werkloosheid bestaan. Teoreties sou, volgens die oorskotvraagbenadering, vraag sodanig afgeneem het dat vraagdruk op pryse sou verdwyn. Die praktyk het hierdie aanname egter verkeerd bewys.

Die kostedrukbenadering tot inflasie het veral veld gewen vanweë die verklaring wat dit kon bied ten opsigte van inflasie gedurende tye van lae ekonomiese groei en werkloosheid.

Terwyl aanhangers van die oorskotvraag- en kostedrukbenaderings in wese saamstem oor die wyse waarop die inflasionêre proses voortplant verskil hulle reëlreg oor die inisiërende faktore van inflasie.

Die kostedrukbenadering sal hierna bespreek word.

3.2 DIE KOSTEDRUKBENADERING TOT INFLASIE

3.2.1 Inleiding

Kostedrukinflasie kom voor wanneer lone en winste vinniger styg as die stygings in produktiwiteit¹⁾.

Stygings in die algemene prysvlak word dus beskou as die gevolg van outonome veranderinge in die insetkoste van alle, of sommige, produksiefaktore wat aangewend was in die produksieproses. Die blote voorkoms van sodanige outonome kosteveranderinge impliseer onvolmaakte markte.

Binne die raamwerk van volmaak mededingende markte is alle deelnemers op die markte prysnemers. n Prysner - hetsy of arbeid, kapitaal, grondstowwe of ondernemerstalent verkoop word - beskik nie oor die vermoë om outonome prysstygings af te dwing nie. Tog is dit wat die benadering van kostedrukinflasie voorveronderstel.

1) Lisholm R en M McCarthy, Principles of Economics, Scott, Foresman and Company, Glenview, 2de uitgawe, 1981, p 313.

Daar bestaan volgens hierdie teorie arbeidsunies wat oor genoeg mag beskik om 'n verhoging in lone te beding. Teneinde te lei tot kostedruk invloede op pryse moet die loonverhoging wat deur die betrokke vakunie beding word onregverdigbaar wees. Die loonverhoging sal onregverdigbaar wees as die verhoging in nominale lone, en dus op die korttermyn ook in reële inkome, geen reële verhoging in produktiwiteit as teenprestasie laat realiseer nie.

Entrepreneurs kan nou, teneinde hul winsgrens te beskerm, die verkoopprijs van hul produkte verhoog. Weereens veronderstel die aksie natuurlik die afwesigheid van volmaakte markte.

Deur opeenvolgende wisselwerking tussen verhoogde lone en verhoogde pryse verval die ekonomiese stelsel in 'n kostedruk inflasionêre spiraal²⁾.

Burton³⁾ onderskei veral twee benaderingsrigtings wat as kostedruk teorieë bekend staan.

3.2.2. Die prystoeslagbenadering⁴⁾

Hierdie kostedrukbenadering behels dat sekere georganiseerde groepe in die samelewing 'n poging aanwend om meer as hul regmatige deel van die nasionale inkome te verkry.

Die metode wat gewoonlik gevolg word is om die nominale pryse van die produkte en faktore waaroor hulle beheer uitoefen te verhoog. Die poging tot verhoging van hul aandeel in die nasionale inkome is gewoonlik nie 'n willekeurige aksie nie. Gewoonlik word in reaksie op 'n eksogene gebeurtenis, byvoorbeeld 'n verandering in die wisselkoerse, slegs deur sodanige ge-organiseerde groepe gepoog om te herwin wat verloor is vanweë die eksogene verandering wat plaasgevind het.

- 2) In hierdie voorbeeld, net soos in meeste literatuur, is die kostedruk inflasionêre spiraal geïnisieer deur die optrede van vakunies. Die proses kan egter net so maklik omgekeerd plaasvind. Met ander woorde: Entrepreneurs verhoog pryse outonoom wat reële inkomste van arbeiders laat daal. Hulle beding hoër lone teneinde hul lewenstandaard te beskerm en daar bestaan die kostedruk inflasionêre spiraal.
- 3) Burton J, Wage inflation, Macmillan, London, 1972, p 18.
- 4) Die prystoeslagbenadering is op Engels bekend as die "mark-up approach".

Daar bestaan dan ook veral twee variante van die prystoeslagbenadering.

Die eerste is die van die loon-prys spiraal. Hier word kostedruk uitgeoefen deur die wisselwerking tussen verhoogde lone en verhoogde pryse wat telkens deur arbeidsunies en monopolistiese entrepreneurs beding word. In reële terme is geeneen van die partye oor die langtermyn in 'n beter posisie relatief tot die ander nie. Alle transaksies geskied egter net oor tyd teen hoër absolute vlakke.

Die tweede variant is die van die loon-loon spiraal. Hier is kostedruk effekte die gevolg van verhoogde lone wat telkens deur verskillende vakunies, in mededinging met mekaar, beding word. Dit lei telkens tot hoër koste vir die produsent. (Hierdie spiraal vorm die basis van die strukturele inflasionêre teorieë, wat later bespreek sal word.)

Dit is dan ook moontlik, en in die praktyk waarskynlik die geval, dat die loon-prys en loon-loon kostedruk inflasionêre spirale in wisselwerking met mekaar gelyktydig kan voorkom. In so geval beskik die kostedruk inflasionêre spiraal oor 'n interne momentum wat pryse voortdurend sal laat styg.

Die pas waarteen die kostedruk inflasionêre spiraal pryse laat styg hang af van die grootte van die loon- en prysverhogings wat telkens beding word asook die lengte van die institusionele tydsloerings wat telkens aanwesig is in die aanpassingsproses.

3.2.3 Die bedingingsvermoëbenadering

Hierdie benadering is in wese dieselfde as die prystoeslagbenadering. By die bedingingsvermoëbenadering word oorskotvraag in ag geneem wat nie die geval is by die prystoeslagbenadering nie.

Arbeidsunies en monopolieë het die mag om loon- en prysverhogings te beding. Die mag word egter versterk of getemper deur die mate van oorskotvraag wat teenwoordig is in die markte vir arbeid en produkte.

Hoe groter die oorskotvraag, hoe makliker kan arbeidsunies en monopolieë hoër lone en pryse beding. Onder 'n toestand van relatiewe sterk oorskotvraag is die koste van verlore winste as gevolg van 'n nywerheidsdispuut gewoonlik groter as die addisionele loonkoste wat betaal moet word deur ondernemers om die nywerheidsdispuut af te weer. Monopolieë kan, na die oplossing van die nywerheidsdispuut ook makliker winste herstel deur pryse te verhoog.

Groter oorskotvraag na 'n spesifieke tipe arbeid verskaf, buiten hoër lone aan lede, ook verhoogde inkome aan die arbeidsunie - vanweë die beter inkome van sy lede. So 'n arbeidsunie beskik dan oor groter finansiële bronne. Dit stel hom in staat om langer sloertye by 'n nywerheidsdispuut te kan deurstaan en dit lei tot beter administrasie - alles faktore wat die arbeidsunie se bedingingsmag verhoog.

3.2.4 Samevatting: Oorskotvraag - vs Kostedrukbenaderings

Dit is belangrik om te besef dat die voortplantingsproses van inflasie, soos wat dit deur die oorskotvraag- en kostedrukbenaderings verduidelik word, in wese nie verskil nie. Die verskille lê egter in die beskouing van die inisiërende faktore van inflasie.

Hierdie verskil kan suiwer uit die name van die benaderings gesien word - vraagtrek en kostedruk. Die oorskotvraagbenaderings beskou dus prysstygings as die gevolg van gebeure op reële markte in die ekonomie. Die kostedrukbenadering daarteenoor beskou prysstygings as die gevolg van gebeure in die produksieproses.

Daar bestaan dan ook 'n siening dat die kostedrukbenadering slegs 'n teoretiese mite is. Daarvolgens is die kostedrukbenadering in wese slegs 'n spesiale geval van die monetaristiese oorskotvraagbenadering. Die sogenaamde kostedruk sou nie moontlik wees indien die geldvoorraad nie vooraf genoegsaam vergroot het sodat die verhoogde lone of pryse betaal kon word nie. Die kostedrukbenadering reduceer dan suiwer na die oorskotvraagbenadering. Indien so, kan die verhoogde lone of pryse dan ewe maklik deur die aanwesigheid van oorskotvraag verklaar word, eerder as deur 'n outonome bedinging van sodanige hoër loon of prys⁵⁾.

3.3 KRITIEK TEEN DIE KOSTEDRUKBENADERING TOT INFLASIE

3.3.1 Die kostedrukbenadering oorvereenvoudig die probleem van inflasie

Die kostedrukbenadering stateer dat inflasie die gevolg is van outonome verhogings in lone en pryse deur drukgroepe in die ekonomiese stelsel. Die verhoging van lone is 'n koste vir die produsent wat dan sy winsgrens probeer beskerm deur produktepryse te verhoog. Dit is dan weer 'n koste vir die arbeider wat agiteer vir hoër lone teneinde hul lewenstandaard te behou. In wese sê hierdie teorie niks meer

5) Batten D S, "Inflation : The cost-push myth" in Federal Reserve Bank of St. Louis, Junie/Julie 1981.

nie as net dat inflasie die gevolg is van sekere pryse wat styg en sodoende ander prysstygings induseer.

3.3.2 Die kostedrukbenadering kan deur die oorskotvraagbenadering verklaar word

Indien kostedrukinflasie geneem word as stygings in lone en pryse wat gegenerer word deur stygings in ander sektore in die ekonomie, kan die probleem verklaar word in terme van 'n oorskotvraag analise.

Oorskotvraag is óf die gevolg van 'n uitwaartse verskuiwing in die vraagkurwe, óf 'n inwaartse verskuiwing in die aanbodkurwe⁶⁾. Volgens die oorskotvraagbenadering kan die verskuiwing in die vraagkurwe lei tot verhoogde vraag na arbeid en dus hoër lone, terwyl die verskuiwing van die aanbodkurwe kan lei tot hoër eenheidskoste per produk met 'n gevolglike verhoging in pryse teneinde die winsmarge te beskerm. In dié verklaring van die werking van die kostedrukbenadering val die aanhangers daarvan terug op die oorskotvraagbenadering. Die kostedrukbenadering alleen beskik dus nie oor genoeg ammunisie om die inflasionêre proses volledig te verklaar nie, en nog minder om die proses hok te slaan.

3.3.3 Monopolieë alleen kan nie die enigste kostedruksondebokke wees nie⁷⁾.

Monopolistiese prysbepaling kan wel pryse tot gevolg hê wat hoër is as vryemarkpryse, maar kan nie alleen voortdurend stygende pryse tot stand bring nie.

Enige onderneming, ongeag die mark tipe waarbinne ge-opereer word, poog om soveel te produseer en teen sulke pryse te verkoop wat maksimum wins sal lewer. Binne monopolistiese markte kan pryse wel hoër wees as andersyds, maar die monopolis het steeds te doen met 'n dalende vraagkurwe. Indien die monopolis dan voortdurend sy pryse verhoog, sonder dat hoër lone aan arbeiders betaal word, gaan 'n punt bereik word waar daar nie meer kopers vir die monopolis se produk bestaan nie.

Indien hoër lone egter aan arbeiders betaal word kan hoër pryse vir die monopolis se produk betaal word. In so 'n stelsel kan die pryse

6) Siven C, A study in the theory of inflation and unemployment, North Holland, Amsterdam, 1977, p 72.

7) Siven C, Op. Cit., p 72 sowel as D S Batten, Op. Cit., p 23.

van produkte, sowel as die lone van arbeiders, om die beurt te verhoog.

Ten spyte van hoër prysvlakke kan dit voorkom dat geeneen van die monopolis of die arbeider in 'n beter reële posisie tot mekaar sal wees na 'n periode van kostedrukinflasie nie.

3.3.4 Gebrek aan anti-inflasionêre beleidsaanduidings

Die kostedrukbenadering se grootste tekortkoming lê in die gebrek aan anti-inflasionêre beleidsaanduidings. Die benadering is veral in 'n dilemma ten opsigte van direkte beheermaatreëls.

Indien dié benadering die gebruik van direkte beheermaatreëls afkeur bly dit in gebreke om maatreëls waarmee monopolieë - 'n inflasionêre drukelement - beheer kan word aan die hand te doen. Sou die benadering direkte beheermaatreëls voorstel propageer dit die vorming van 'n verdere drukgroep in die ekonomiese stelsel - in wese niks anders as 'n verdere monopolie op pryse en lone nie. Die voorstanders van direkte beheermaatreëls gee ook geen aanduiding van die wyse waarop sodanige beheermaatreëls ekonomies regverdig, doeltreffend en administreerbaar gemaak kan word nie⁸⁾.

Die kostedrukbenadering bly dus in gebreke om enige doeltreffende maatreëls voor te stel waarvolgens die inflasionêre proses beheer kan word.

3.4 SAMEVATTING

Die kostedrukbenadering en kritiek daarteen is in hierdie hoofstuk bespreek. Dié benadering tot inflasie, net soos die oorskotvraagbenadering, verklaar wel gedeeltes van die inflasionêre proses, maar nie alles nie. As bewys hiervoor dien die onvermoë van anti-inflasionêre beleid - wat op grond van die bogenoemde benaderings geformuleer is - om inflasie hok te slaan.

Tot 'n groot mate bly hierdie benadering in gebreke om effektiewe anti-inflasionêre beleid voor te skryf. Anti-inflasionêre beleid wat geskoei is op hierdie benadering neem ook geen kennis van die passasierseffek⁹⁾ nie. Hiervolgens is 'n laer inflasiekoers 'n open-

8) Slawson W D, The new inflation. The collapse of free markets, Princeton University Press, Princeton, 1981, p 173.

9) Slawson W D, Op. Cit., p 166 noem die passasierseffek die "free-rider" probleem.

bare goed, met ander woorde, elkeen baat daarby, ongeag of hy bygedra het tot die delging van die koste verbonde aan die verlaging van die inflasiekoers, of nie.

Anti-inflasionêre beleid volgens die oorskotvraagbenadering vra 'n opoffering van werknemers in die vorm van werkloosheid. Sekere sektore word egter swaarder getref as ander en dra dus 'n groter las in terme van die bekamping van inflasie.


Onder die kostedrukbenadering, waar loon- en prysbeleid bykans die enigste anti-inflasionêre uitweg is, gaan produsente en arbeiders in sommige sektore eweneens meer moet opoffer as ander.

Die onvermoë van die kostedrukbenadering om inflasionêre beheermaat-reëls wat effektief is voor te skryf, wat immers ook maar by die oorskotvraagbenadering 'n probleem was, het die behoefte aan nuwe beskouinge oor die inflasieprobleem laat ontstaan.

Sedert die laat jare vyftig het sulke beskouinge dan ook na vore getree.

Hierdie teorieë sal in die volgende deel bespreek word.





DEEL DRIE
DIE STRUKTURELE BENADERINGS TOT INFLASIE

"There is no such thing
as absolute cost of labour;
it is all a matter of
comparison"

W. Stanley Jevons.

HOOFSTUK IV

INLEIDING TOT DEEL DRIE

Die onvermoë van die konvensionele benaderings om die inflasionêre proses effektief aan bande te lê het die soeke na 'n meer omvattende omskrywing van inflasie laat intensifiseer. 'n Studie van onlangse literatuur oor die onderwerp dui op 'n groeiende ongelukkigheid met die omvattendheid en effektiwiteit van die konvensionele benaderings¹⁾. Verskeie nuwe benaderingsrigtings is dan ook tot die inflasieprobleem voorgestel.

-
- 1) Sien byvoorbeeld Gamble A en P Walton, Capitalism in crisis. Inflation and the state, Macmillan, London, 1976, p 173 waar hulle sê: "Inflation ... cannot be blamed solely on trade unions or on multinational companies, although their market behaviour and organisation provides the perfect transmission mechanism for inflationary pressure ... Yet neither can it be blamed ... on governments increasing their money supplies. The pressures on them to do so come from the very structure of the balance of forces shaping the mixed economy." Ander bronne spreek ook ongelukkigheid uit met die tekorte in die konvensionele benaderings, byvoorbeeld Cagan P, Persistent inflation, Historical and Policy Essays, Columbia University Press, New York, 1979, p 46. "Inflation can be stopped, but the traditional policies work less effectively, and the nation has become ... reluctant to incur the costs of using them forcefully" en Bureau P, "Put not your trust in monetarists" in Inflation : Economy & Society. IEA readings no. 8: Cormorant Press, Sussex, 1972, p 79 sê "To suggest that ... to cure inflation is to turn off the money supply trap is to shirk the real problem. It fails to consider the social and political forces and compulsions that have caused the money supply tap to gush. Theirs (the monetarists) is a dangerous doctrine, ... it ... oversimplifies the problem of inflation, of overall economic control." Smith H, "Cost Push? Demand Pull? or Both?" in Ibid, p 86 sê "Total reliance upon the money supply in the control of inflation ... take us back to Keynes's ... oversimplification of the perfectly elastic supply of labour up to the point of full employment and its complete inelasticity beyond."

Sien ook "The money supply trap" in BHF - Bank Economic review no. 911, 22 Julie 1983, p 2.

Die kritiek is veral fel teen die monetaristiese weergawe van die oorskotvraagbenadering. Dié weergawe is gereeld gepredik as die enigste en eenvoudigste oplossing van inflasie deur die lede van die Chicago-skool. Die weergawe het dan ook stelselmatig die Keynesiaanse weergawe vervang as die beleidsgrondslag van owerhede. Die onvermoë van die monetaristiese weergawe om inflasie te bekamp het skerp kritiek in die meer onlangse literatuur uitgelok.

M Panic²⁾ skryf hedendaagse inflasie toe aan die "competitive ethics and aspirations gap." Weens verbeterde kommunikasie raak samelewings en groepe met 'n laer lewenstandaard bewus daarvan dat 'n hoër lewenstandaard bestaan, en ontwikkel verwagtings daaromtrent. Sodanige verwagtings progresseer tot sosiale onrus en in besonder in toenemende militante optrede deur veral georganiseerde arbeidsgroepe. Dit lei eventueel tot stygings in algemene loonvlakke. Die mag van georganiseerde arbeidsgroepe word veral versterk deur owerhede se strewe na 'n toestand van volle indiensneming. Na hierdie benadering word ook soms verwys as die sosiale benadering tot inflasie.

'n Ander benadering is die eklektiese³⁾ benadering wat postuleer dat enige probleem so kompleks soos inflasie ook komplekse oorsake moet hê. Die prysvlak word beïnvloed deur verskeie eksogene veranderlikes. Die mate van invloed soos deur die eksogene veranderlikes uitgeoefen wissel egter by verskillende plekke en tye. Die rede hiervoor is tweeledig. Eerstens is die struktuur van die verhoudings tussen die eksogene faktore en die prysvlakke onstabiel en tweedens, indien die struktuur stabiel is, is daar 'n mate van variasie in die relevante eksogene faktore.

In baie gevalle is 'n eklektiese benadering in die laaste instansie miskien die enigste benadering wat die inflasionêre proses effektief kan hokslaan, juis vanweë die feit dat die aard van die eklektiese benadering dit moontlik maak om anti-inflasionêre beleid te formuleer om 'n spesifieke inflasie-proses, wat die gevolg is van spesifieke oorsake in 'n spesifieke ekonomiese milieu, te bekamp.

-
- 2) Panic M, "The Origen of increasing inflationary tendencies in contemporary society" in Hirsch F en J H Goldthorpe, The Political economy of inflation, Harvard University Press, Cambridge, 1978, p 137.
Vergelyk ook: Laidler D, "Inflation ... Alternative explanations and policies. Tests on data drawn from six countries" in Institution Policies and Economic Performance onder redaksie van Brunner K en A H Meltzer, Volume 4, Carnegie - Rochesher Conference Series on public policy, North Holland Publishing Company, Amsterdam, 1976, p 252.
- 3) Laidler D, Op. Cit., pp 254-256.
Vergelyk ook: Mohr P J, "Notes on inflation" in Tydskrif vir studies in ekonomie en ekonometrie, Spesiale uitgawe, 1983, p 97.
"An approach to the analysis of the inflation process; Referaat gelewer tydens die AHI konferensie oor inflasie, Johannesburg, 22 Maart 1983, p 1.
Algemene loon- en prysbeheer as anti-inflasionêre beleidsmaatreël. (Ongepubliseerde D. Comm proefskrif, Universiteit van Stellenbosch), p 11.

Een benadering waaroor veel meer geskrywe is as net 'n paar opmerkings in die verbygaan is dié benadering waar die inflasieproses toegeskryf word aan wanbalanse in die ekonomiese struktuur. Dit sou dan lei daartoe dat die prysmeganisme nie korrekte aanpassings - teneinde die markte skoon te maak - kan teweeg bring nie. Gevolglik is daar 'n voortdurende verhoging in die algemene pryspeil - sogenaamde inflasie.

Hierdie benadering het sy oorsprong in hoë inflasiekoerse wat aangeteken is in die Latyns-Amerikaanse state - en dan veral Argentinië, Brazilië, Chile en Uruguay - gedurende die laat 1950^{er} en vroeë 1960^{er} jare. Bykans alle Latyns-Amerikaanse state was gedurende hierdie tydperk in 'n ontwikkelingsfase. Daarom dan ook dat die eerste benaderings tot strukturalistiese inflasie gewoonlik die inflasiekoers toegeskryf het aan die gebrek aan gebalanseerde groei in die betrokke ekonomieë. Strukturele wanbalanse het ontstaan wat aanleiding gegee het tot die inflasiekoers. Die oplossing sou dus wees om die wanbalanse in die ekonomie uit die weg te ruim. Die gewilde benadering tot dié probleem was 'n wag-en-sien benadering, gewortel in die geloof dat die ekonomiese werking oor tyd die wanbalanse sal korrigeer.

In wat hierop volg sal na hierdie benadering as die strukturalistiese benadering tot inflasie, of die strukturalisme verwys word.

Baie nou verwant aan die strukturalisme is die strukturele benadering. Terwyl beide die strukturalistiese en die strukturele benaderings tot inflasie die tekortkominge in die ekonomiese struktuur as verklarende veranderlike tot die inflasiekoers neem, strek die strukturalistiese benadering veel wyer. Baie meer eklekties van aard as die strukturele benadering, neem die strukturalisme ook ander inflasionêre faktore wat in die betrokke ekonomie bestaan in ag, en handel daarvolgens.

Die strukturele benadering is minder eklekties as die strukturalisme en bied as sodanig baie beter riglyne tot die meting van hierdie tipe inflasie. In die besonder is daar veral drie variante van hierdie benadering, naamlik

(i) Die produktiwiteitsverskil benadering⁴⁾ wat veral deur Aukrust⁵⁾

4) Op Engels: Die "productivity gap theory."

5) Vir 'n volledige beskrywing van hierdie teorie sien Aukrust 0, "Inflation in the open economy: A Norwegian model" in Krause L B en W S Salant, Worldwide inflation. Theory and recent experience, The Brookings institution, Washington, 1977, pp 107-166 asook hoofstuk ses van hierdie studie.

en Noorweë ontwikkel is en later deur Edgren, Faxen en Odhner⁶⁾ in Swede toegepas is.

(ii) Die Europese benadering - ook 'n produktiwiteitsverskil benadering - wat veral deur Bacon en Eltis⁷⁾ in Brittanje ontwikkel is.

(iii) Die benadering van ingeboude inflasie soos wat Eckstein⁸⁾ dit in die VSA ontwikkel het.

Al drie die bogenoemde variante word volledig in die hieropvolgende hoofstukke bespreek. Daar sal nou in die volgende hoofstukke eers gekyk word na die strukturalisme, waarna die strukturele benadering behandel sal word.

-
- 6) Edgren G, K Faxen en C Odhner, Wage formation and the economy, Allen & Unwin, London, 1973, asook hoofstuk ses van hierdie studie.
- 7) Bacon R W en W A Eltis, "The implications for inflation, employment and growth of a fall in the share of output that is marketed." in Oxford Bulletin of Economics and Statistics, November 1975, pp 289-295, asook hoofstuk sewe van hierdie studie.
- 8) Eckstein O, Core Inflation, Prentice Hall, Englewood Cliffs, asook hoofstuk agt van hierdie studie.

HOOFSTUK V

DIE STRUKTURALISME AS BENADERING TOT INFLASIE

5.1 INLEIDING

In die vorige hoofstuk is daar aangedui waarom die strukturele faktor as verklarende element in benaderings tot inflasie belangriker geword het.

In hierdie hoofstuk gaan die strukturalisme as benadering omskryf word. Daar moet dan ook deurgaans in gedagte gehou word dat die strukturalisme ontstaan het uit 'n beheptheid met gebalanseerde groei in ontwikkelende lande. Inflasie word dus deurgaans behandel as 'n gevolg van strukturele wanbalanse wat op hul beurt die gevolg is van 'n ongebalanseerde groeiprogram. Inflasie word hier dus beskou as die simptome van 'n ekonomiese siekte, eerder as 'n siekte op sigself. Verder word inflasie hier beskou as 'n spesifieke gevolg van sekere eiesoortige elemente wat in die Latyns-Amerikaanse ekonomieë van die jare 50 en 60 van hierdie eeu voorgekom het.

By die lees van die hoofstuk moet dus in gedagte gehou word dat die benadering soos hier weergegee die gevolg is van toestande wat in die Latyns-Amerikaanse state geheers het gedurende die laat 1950^{er} en vroeë 1960^{er} jare. Daarom mag die resultate nie sondermeer geëkstrapoleer word na die Suid-Afrikaanse ekonomie van die vroeë 1980^{er} jare nie.

Die studie van strukturalisme is egter steeds belangrik omdat dit 'n goeie fondament lê vir die ontleding van die strukturele benadering. Inderdaad het die strukturele benadering sy oorsprong dan ook in die strukturalisme gevind.

5.2 DIE STRUKTURALISME AS BENADERING

Die strukturalistiese benadering word geassosieer met ontwikkelende lande en word gewoonlik kortweg afgemaak as die voorkoms van knelpunte¹⁾ in die produksiesisteme of aanbod onelastisiteite in sekere kri-

1) Die term "knelpunt" dra hier dieselfde betekenis as die beskrywende Engelse term "bottleneck".

tieke sektore in die ekonomiese stelsel²⁾.

Kahil³⁾ verduidelik die strukturalistiese benadering kortliks soos volg. Volgens die strukturaliste is die konsepte van oorskotvraag- en kostedrukinflasie onvanpas by die bestudering van inflasie in ontwikkelende lande. By ontwikkelende lande is inflasie die gevolg van: "... basic weaknesses of their economies, namely their institutions and the various rigidities and frictions that impede their growth."⁴⁾

Weens die agterlikheid van die landbou in meeste ontwikkelende lande en die gevolglike onelastisiteit van die aanbod van landbouprodukte, neig die pryse van landbouprodukte om te styg soos wat die gevolge van ekonomiese ontwikkeling (byvoorbeeld toenemende verstedeliking) die vraag na landbouprodukte verhoog. Soos wat landbouprodukte duurder word neig die pryse van produkte geproduseer in die meer moderne sektore om ook te styg teneinde meer kapitaal na dié sektore te kanaliseer. Die internasionale ruilvoet verswak ook gewoonlik ten gunste van ontwikkelde lande omdat die uitbreiding in die vraag na primêre produkte (soos uitgevoer deur ontwikkelende lande en benodig deur ontwikkelde lande) gewoonlik stadiger is as die ontwikkelende land se vraag na produksiegoedere.

By die bogenoemde kragte wat prysstygings in die hand werk kom ook rigiditeite in die produksiestruktuur van die land. Sodanige rigiditeite bestaan ten opsigte van arbeid, energie, vervoer en selfs in

2) Maynard G L en W Van Ryckeghem, A world of inflation, B.T. Batzford, London, 1976, p 193. Kusters M H, "The Nature of the inflationary process" in Earl P H, Analysis of Inflation, D.C. Heath & Co, Massachusetts, 1975, p 12, sien strukturalistiese inflasie as die resultaat van 'n onvermoë om produksie te verhoog tot die relevante vraagvlakke. Volgens hom is die styging in pryse van basiese materiale (primêre produkte) veral na 1973 hoofsaaklik die gevolg hiervan.

Meyer W N, "Structuralist and Sociological views on the inflation Problem" in Studies vir Ekonomie en ekonometrie, Buro vir ekonomiese navorsing, Maart/April 1984, pp 7-8, beskou die kritieke sektore as dié wat verband hou met produksie en binnelandse en buitelandse handel.

3) Kahil R, Inflation and economic development in Brazil 1946-1963. Claredon Press, Oxford, 1973, p 4.

Vir 'n beknopte, maar tog volledige oorsig oor dié benadering sien Meyer W N, Op. Cit., pp 8-9.

4) Kahil R, Op. Cit., p 4.

die markstruktuur, naamlik die voorkoms van oligopolië⁵⁾ in die ver-
vaardigings- en groothandelsektore.

Vanweë die bogenoemde strukturele faktore en die weerstand wat dit
bied teen ekonomiese ontwikkeling ontwikkel 'n inflasionêre proses.
Kredietuitbreiding en begrotingstekorte is volgens hierdie benadering
die gevolge van die inflasionêre proses en nie die oorsake daarvan
nie.

Faber⁶⁾ noem die volgende algemene kenmerke van ekonome wat die struk-
turalistiese benadering aanhang. Alhoewel dit hoofsaaklik kenmerke
van die aanhangers van die benadering is, kan daar tog baie omtrent
die benadering afgelei word deur na die kenmerke te kyk.

Daar

- (i) is 'n behepthed met langtermyn groei eerder as korttermyn
ekwilibrium.
- (ii) Word gekonsentreer op aanbod eerder as vraag, uitset eerder
as inkome of besteding.
- (iii) bestaan 'n pessimistiese waardering van die situasie waarin
ontwikkelende ekonomieë verkeer.
- (iv) is 'n behepthed met reële vloei eerder as monetêre vloei -
'n basies anti-monetaristiese siening.
- (v) word groot aandag gegee aan die immobiliteit van faktore, aan-
bod onelastisiteite en sektorale knelpunte.
- (vi) bestaan 'n pessimistiese siening oor die toekoms van interna-
sionale primêre produktemarkte.
- (vii) word beklemtoon dat 'n behoefte aan geforseerde industrialisa-
sie bestaan.

5) Oligopolië bestaan wanneer elke mededinger in die mark groot ge-
noeg is om die mark te beïnvloed, maar nie groot genoeg is om
sy konkurrent se aksies te verontagsaam nie.

6) Faber M, Economic structuralism and its relevance to Southern
Rhodesia's future. Nr. 36, The Rhodes - Livingstone Papers, Man-
chester University Press, Manchester, 1965, pp 6-7.

- (viii) word kritiek teen die sosiale struktuur geïmpliseer - in die besonder teen belastingstelsels, inkomeverdeling, grondbewerking, politieke eerlikheid en administratiewe doeltreffendheid - en 'n gewilligheid om sodanige faktore in ekonomiese analise in te sluit.
- (ix) is gewoonlik 'n verwerping van die aggregeer analyse ten gunste van 'n sektor-tot-sektor benadering.
- (x) is ook 'n neiging om te glo dat werklike gebalanseerde groei waarskynlik nie moontlik is nie, maar dat selfs ernstige ongebalanseerde groei meer verkieslik is as onaktiwiteit.

Vanuit die bestaande kenmerke kan 'n vae beeld van die strukturalisme as benadering tot inflasie verkry word. Teneinde die vorming van die idee dat die benadering van strukturalisme bestaan uit die sameflansing van 'n klomp voorkeure deur ekonome te voorkom, is dit nodig dat die basiese postulate van die benadering weergegee sal word.

5.3 DIE BASIESE POSTULATE VAN STRUKTURALISME⁷⁾

5.3.1 Postulaat I - Fundamentele Faktore

Die onderliggende oorsake vir inflasie in ontwikkelende lande is die gevolg van hul basiese ekonomiese ontwikkelingsprobleem en die strukture van hulle produksie - en/of handelsorganisasies⁸⁾.

Hierdie postulaat is slegs die formalisering van die voorafgaande omskrywing van die strukturalisme.

7) Odeh H S, The impact of inflation on the level of economic activity, Rotterdam University Press, Rotterdam, 1964, p 16 onderskei vier faktore nl (i) basiese of strukturele faktore, (ii) omstandigheidsfaktore, (iii) kumulatiewe faktore en (iv) voortplantingsfaktore teenoor Kahil R, Op. Cit., p 30 se drie faktore nl. (i) Fundamentele faktore (ii) Voortplantingsfaktore en (iii) Stabiliseringsfaktore. In wese is daar egter nie verskil tussen die twee outeurs se siening nie. Die situasie in Suid-Afrika word bespreek aan die hand van drie faktore nl (i) Onderliggende- (ii) inisiërende en (iii) voortplantingsfaktore deur Mohr P J, in "An approach to the analysis of the inflation process" 'n Referaat gelewer tydens die AHI konferensie oor inflasie, Johannesburg, 22 Maart 1983.

8) Kahil R, Op. Cit., p 30.

Ten opsigte van die fundamentele postulaat word daar twee definitiewe elemente deur Uri⁹⁾ onderskei.

- a. Gedurende die vroeëre fases van die ekonomiese ontwikkeling groei die vraag na voedsel vinniger as die aanbod daarvan. Toenemende industrialisasie en verstedeliking resulteer in groeiende bedrae geld wat as lone uitbetaal word. Teen die relatiewe lae vlakke van inkome word lone grootliks bestee aan voedselverkryging - dus 'n vinnige groeiende vraag na voedsel. Verouderde tegniese metodes, sowel as die struktuur van grondeienaarskap¹⁰⁾ veroorsaak dat die aanbod van voedsel nie vinnig genoeg toeneem om in die stygende vraag te voorsien nie. Pryse van voedselprodukte styg dus gewoonlik skerp in die vroeë fases van ontwikkeling.
- b. Die tweede element behels dat invoere nie kan opmaak vir die onvoldoendheid van noodsaaklike goedere nie.

9) A monetary policy for Latin America, deur Uri P, saam met N Kaldor, R Ruggles en R Triffin, Frederick A Preager Publishers, New York, 1968, pp 8-9.

Vergelyk ook: Meier G M, Leading issues in Economic development, Oxford University Press, New York, 3de Uitgawe, 1976, p 319, Thirwall A P, Inflation, saving and growth in developing economies, Macmillan, London, 1974, p 54.

10) Uri P, et al, Op. Cit., noem dat grond in Latyns-Amerika óf in groot areas in die hande van welgestelde eienaars of in klein onbewerkbare groothede in die hande van kleinboere was. Die groot grondbaronne kon nie die grond ten volle produktief aanwend nie, en so ook nie die kleinboer nie.

Kahil R, Op. Cit., p 18 maak dieselfde punt ten opsigte van Brasilië. - "While large tracts of land were withheld from productive uses, the soils under cultivation were allowed to deteriorate and the labourers to remain at their extremely low levels of living and efficiency." Ferrer A, The Argentine Economy, University of California Press, Berkely, 1967, p 98 noem ook dat die vrugbaarste gedeeltes van die Argentynse Pampas reeds teen 1860 in groot hoeveelhede aan welgestelde grondbaronne behoort het. Hulle het dan ook hul winste eerder op luukshede spandeer as om die produktiwiteit van die grond en arbeiders onder hul beheer te verhoog. Ferrer skryf die onvermoë van die landboustelsel om vinnig te ontwikkel hieraan toe: "... the land - tenure system prevented the emergence of a strong class of medium producers who would have introduced into their farm units the techniques and agricultural machinery needed for a steady rise in output and income."

Meeste ontwikkelende lande - en veral die Latyns-Amerikaanse state - se belangrikste uitvoerverdienste spruit uit die uitvoer van primêre produkte¹¹⁾. Die vraag deur ontwikkelde nywerheidslande na sodanige produkte groei egter stadiger as die toename in nasionale produk. Die besteding op voedselprodukte krimp as 'n gedeelte van totale inkome soos wat inkome toeneem. Ten opsigte van ru-materiale is die groei in verbruik ook stadiger as die groei in nasionale produk weens meer ekonomiese aanwending, beter produksieprosesse en die ontwikkeling van meer ekonomiese sintetiese substitute.

Weens hierdie onvermoë van ontwikkelende lande om steeds toenemende uitvoerverdienste in te vorder vind dié lande dit bitter moeilik om die tekorte op die binnelandse mark aan te vul deur middel van invoere. By ontwikkelende lande is die behoeftes aan invoere meer as proporsioneel tot die produksiekoers vanweë die feit dat die ontstaan van nuwe produktiewe ondernemings toerusting, materiaal en sommige intermediêre goedere van meer ontwikkelde lande benodig.

Die stadige en onstabiele koers van toename in uitvoere word beskou as chronies onvoldoende om 'n hoë binnelandse groei te handhaaf¹²⁾. Die strukturalistiese impak hiervan is 'n chroniese tekort van alle ander produksiegoedere op die binnelandse markte van die ontwikkelende land. Eventueel lei dit daartoe dat prysstygings voorkom in alle sektore en nie net in die voedselverwante sektore nie.

11) Ten opsigte van die probleem wat ontwikkelende lande het in verband met die uitvoer van primêre produkte onderskei Myint H, The economics of the developing countries, Hutchinson, 5de Uitgawe, London, 1980, pp 126-131, twee probleme, naamlik

- korttermyn onstabiliteit van vraag na primêre uitvoere weens ekonomiese faktore in ontwikkelde nywerheidslande, byvoorbeeld resesies en depressies.
- langtermyn uitvoerpessimisme weens ontwikkeling van substituu-produkte en veranderings in die produksiestruktuur van nywerheidslande van ligte industrie na swaar ingenieurs- en chemiese bedrywe wat 'n laer vraag na primêre produkte in die hand werk.

12) Meier G M, Op. Cit., p 319

5.3.2 Postulaat II - Voortplantingsfaktore

Stygende geldlone, uitbreidings in bankkrediet en groeiende begrotingstekorte word geïnduseer deur die inflasionêre proses, en alhoewel dit dien om die proses voort te plant is hul rol slegs passief¹³⁾.

Die redenasie hier is soos volg: Soos wat strukturele faktore inflasionêre druk uitoefen in verskeie strategiese punte in die ekonomie word reële lone gereduseer deur stygings in die pryse van voedsel en ander verbruikersgoedere. Arbeiders voel hulself dus gedwonge om vir hoër lone te agiteer teneinde hul lewenstandaard - wat alreeds laag is - te behou. Eventueel lei die hoër lone in die stedelike gebiede tot stygings in die pryse van alle produkte wat deur die verstedelike arbeider geproduseer word. Die hoër pryse van dié produkte induseer eventueel ook 'n styging in die pryse van landbouprodukte. Op hierdie wyse ontwikkel 'n onbeheerbare opwaartse stedeliklandelike pryspsiraal.

Ten opsigte van die twee elemente wat volgens die oorskotvraagbenadering die oorsake vir inflasie is, die uitbreiding in die geldvoorraad en begrotingstekorte, redeneer die strukturaliste soos volg.

- a. Die strukturaliste stem oor die algemeen toe dat die stedeliklandelike inflasionêre spiraal nie vir lank sal voortbestaan sonder 'n voortdurende uitbreiding in kredietfasiliteite nie.

Die argument is egter dat die bankstelsel gedwing word om addisionele lenings aan ondernemings toe te staan soos wat kostestygings voorkom weens stygings in pryse van arbeid, finansiering, ingevoerde materiale, transport en energie¹⁴⁾. Ondernemings kan nie hul kapitaalvloeiprobleem oplos deur bloot maar net pryse te verhoog nie, omdat "... cost increases materialise immediately (but) the increased income deriving from higher prices is not received by businesses for some time"¹⁵⁾.

13) Kahil R, Op. Cit., p 30.

14) Ibid. p 31.

15) Idem.

Teneinde te verseker dat die produksievlakke van bestaande ondernemings nie afneem nie is 'n voortdurende uitbreiding in krediet nodig - wat verhoog moet word as 'n uitbreiding in produksievlakke nodig is.

- b. Net soos wat die monetêre sektor die reële sektor voortdurend van krediet moet voorsien, is dit nodig dat die monetêre owerhede die openbare sektor ook voortdurend van fondse voorsien teneinde die groeiende begrotingstekort te delg¹⁶⁾.

In die gang van ontwikkeling is daar 'n gedurige uitbreiding in openbare uitgawes soos die vraag na beter infrastruktuur toeneem. 'n Groeiende behoefte aan administrasie plaas ook 'n groeiende kostelas op die begroting. 'n Besnoeiing in openbare besteding lei eventueel net tot 'n laer groeikoers. Strukturele onbuigsaamheid in die belastingstelsel verhoed dat openbare inkome vinnig toeneem en die openbare sektor moet hom tot die monetêre owerhede wend teneinde die begroting te laat klop.

Inflasie werk in om die wanbalans tussen openbare inkome en besteding te vererger omdat die reële waarde van openbare inkome daal enersyds en andersyds omdat alle produkte en dienste deur die openbare sektor verlang duurder word.

5.3.3 Postulaat III - Stabiliseringsbeleid

Om stabiliseringsbeleid in ontwikkelende lande toe te pas is nie net nodeloos nie, maar ook skadelik¹⁷⁾.

Aksies soos bevriësing van lone, bepierking van kredietverlëning aan privaatinstanties en inkrimping van openbare besteding teneinde inflasie te bekamp is 'n behandeling van die simptome van en nie die oorsake van die probleem nie¹⁸⁾. Selfs al slaag hierdie maatreëls om prysstygings tydelik te beheer, sal pryse eventueel weer begin styg - met moontlik hernude krag.

16) Idem.

17) Idem.

18) Idem., asook Maynard G en W Van Ryckeghem, Op. Cit., p 193.

Stabilisasiepogings kan ook langtermyn nadelige gevolge op die ekonomie uitoefen, byvoorbeeld werkloosheid, ekonomiese stagnasie en in die ergste geval, sosiale onrus. In wese dus maak die aanwending van konvensionele stabiliseringsbeleid dit moeiliker om strukturele faktore te elimineer¹⁹⁾.

Die ideaal is dus om die inflasionêre proses nie net hok te slaan nie, maar om dit te doen sonder dat ekonomiese groei verlangsaam word. Faber²⁰⁾ onderskei die volgende kure vir strukturele inflasie:

- (i) Hervorming van die grondbesitstelsel sowel as investering in die landbousektor sodat landbouproduksie meer arbeidsintensief word en die aangebodelastisiteit van landbouprodukte verhoog word.
- (ii) Hervorming van die belastingstelsel - in die besonder weg van 'n afhanklikheid van indirekte belasting - sodat belasting meer regverdig verdeel word en owerheidsinkome toeneem saam met inkome en inflasie. Slegs dan kan begrotingstekorte en uitbreidings in die geldvoorraad beperk word²¹⁾, wat andersinds addisionele momentum aan die inflasionêre proses sou verleen het.
- (iii) Pryse van openbare dienste moet alle kostes in ag neem sodat geldtekorte nie resulteer in knelpunte wat eventueel produksie vertraag nie.
- (iv) Beplanning, wat ook mannekragbegroting en aanpassing in die opvoedkundige struktuur insluit.
- (v) Hervorming van sodanige sosiale toestande wat die ontdekking en ontwikkeling van persoonlike vaardighede verhoed sowel as die oordrag van sodanige vaardighede van een sektor na 'n ander belemmer.
- (vi) Deelname deur die owerheid in die vervaardigingsektor - selfs tot die mate dat nuwe nywerhede, wat in die beplande program van industriële ontwikkeling inpas en nog nie deur privaatini-siatief tot stand gekom het nie, deur die owerheid ontwikkel word.

19) Maynard G en W Van Ryckeghem, Loc. Cit.

20) Faber M, Op. Cit., p 9.

21) Thirwall A P, Op. Cit., p 222 asook Uri P, et al., Op. Cit., p 86.

- (vii) Kombinering van lande wat strukturalistiese probleme ondervind en gemeenskapsmarkte waarbinne handel in industriële vervaardigingsbedrywe kan ontwikkel - selfs al is sodanige produkte ietwat duurder en van laer kwaliteit as gelykstaande produkte wat elders verkry kan word.

Die aard van die strukturalistiese kure vir inflasie is veral toegespits op die langtermyn. Hoe dan gemaak met die inflasie wat bly voorkom - en waarvan die pas moontlik kan versnel - terwyl die ekonomiese struktuur verander word?

Strukturaliste gebruik graag die geval van Brazilië as voorbeeld. Waar die ander Latyns-Amerikaanse state die konvensionele maatreëls vir ekonomiese stabilisasie toegepas het, het Brazilië bloot voortgegaan met sy industrialisasieprogram - ongeag die prysstygings. Die ander state het geëindig met 'n toestand van stagflasie - stagnansie en inflasie. Brazilië daarteenoor het ongekende groei ervaar. Sommige strukturaliste het selfs aangevoer dat inflasie bygedra het tot die groeiproses deur die koopkrag te verskuif van verbruikers na spaarders, oneffektiewe grondbaronne tot effektiewe stedelike entrepreneurs en van trae besigheidsleiers tot 'n openbare sektor wat groei bevorder²²⁾.

Kahil²³⁾ som die houding van die strukturaliste ten opsigte van inflasie - wat voorkom terwyl aan die ekonomiese struktuur verander word - goed op wanneer hy sê "... (they) generally view it with indulgence, and tend both to minimize its harmful effects and to stress its positive role in the development process".

5.4 DIE STRUKTURALISTIESE MODEL

Haggar²⁴⁾ gee die volgende model waarmee strukturalistiese inflasie gemeet kan word. Hy maak gebruik van 'n drie-sektor model nl:

- (i) landbou - ,
- (ii) ander binnelandse industrië - en
- (iii) die buitelandse handel sektor.

22) Kahil R, Op. Cit., p 32.

23) Idem.

24) Haggar A J, Inflation, theory and policy, Macmillan, London, 1977, pp 237-245.

Die eerste verhouding is 'n variant van die opmerk ("mark-up") prys-vergelyking:

$$P_2 = \beta_1(w_2 - o_2) + \beta_2 P_3 \quad \dots\dots\dots 5.1$$

met β_1 , en β_2 konstantes

w_2 die persentuele styging in 'n relevante loonindeks per arbeider.

o_2 die persentuele styging in 'n indeks van uitset per werker.

P_3 die persentuele styging in 'n invoerprysindeks wat ook gebruik word as aanduiding van nie-arbeidseenheidskos-te in die industriële sektor.

(L.W. Haggard spreek kritiek uit teen vergelyking 5.1 wat nie hier bespreek word nie, maar tog in ag geneem moet word by die toepassing van die model.)

Die model word hiervandaan verder verdeel in twee primêre effekte nl. die landbou en invoersektore, en een sekondêre effek - die binnelandse industriële sektor.

(i) Die landbou sektor

$$p_1 = f(S_1) \quad \dots\dots\dots 5.2$$

$$\text{en } S_1 = \gamma(y;a) \quad \dots\dots\dots 5.3$$

met y = persentuele verandering in reële BBP

a = groeikoers in landbou uitsette

m.a.w. pryse in die landbousektor is die gevolg van strukturele knelpunte in dié sektor (S) wat in meeste gevalle primêr die stelsel van grondbesit behels²⁵⁾.

(ii) Die buitelandse handel sektor

$$P_3 = g(S_3) \quad \dots\dots\dots 5.4$$

$$S_3 = \lambda(y) \quad \dots\dots\dots 5.5$$

waar g en λ 'n "stygende funksie van" simboliseer.

Ingevoerde inflasie word dus gesien as 'n funksie van 'n strukturele element wat met die styging in reële BBP verband hou. Strukturaliste beweer dat ontwikkelende lande 'n hoër inkome-elastisiteit van vraag na invoere het as ontwikkelende lande. 'n Styging in reële BBP veroorsaak dus dat ontwikkelende lande 'n groter styging in invoerbetalings ervaar as die toename in uitvoerverdienste. Eventueel lei dit tot 'n situasie van chroniese betalingsbalanstekorte - wat vererger wanneer die binnelandse groeikoers toeneem.

25) Vergelyk voetnota no. 9 van hierdie hoofstuk.

Die akute betalingsbalansprobleem dwing ontwikkelende lande om 'n oplossing vir die probleem te vind. Natuurlik sal 'n laer groeikoers die probleem verlig, maar dit is gewoonlik 'n opsie wat nie deur hierdie lande oorweeg word nie. Veel eerder word die oplossing gesoek in maatreëls om invoere te beheer soos invoerkwotas, tariefbeperkings en soms selfs devaluasie van die eie geldeenheid. Die uiteindelijke effek van hierdie beperkings is om die pryse van invoergoedere in terme van die eie geldeenheid net verder te verhoog.

Vir ingevoerde inflasie het die strukturaliste geen logiese korttermyn kuur nie.

(iii) Die binnelandse industriële sektor

$$w_2 = h(u, p^*, p_3^*, S_2) \dots\dots\dots 5.6$$

$$S_2 = \Psi(y) \dots\dots\dots 5.7$$

met u = lopende werkloosheid as proposisie van die arbeidsmag.

p^*, p_3^* = gesloerde persentuele styging in die prysindekse van die relevante sektore.

S_2 = strukturele element in die binnelandse industriële sektor.

Ψ = 'n "stygende funksie van"

Vergelyking 5.6 hierbo impliseer dat die styging in lone verband hou met werkloosheid, binnelandse inflasie (p^*) sowel as ingevoerde inflasie (p_3^*). Die strukturele faktor (S_2) beïnvloed loonvlakke via die verandering in die samestelling van totale vraag.

Soos wat die reële BBP in die ontwikkelende land styg verander die samestelling van totale vraag - hoofsaaklik vanweë vinnige industrialisasie en verstedeliking. In die groeiproses is daar sekere sektore wat vinniger uitbrei as ander en waar lone neig om vinniger te styg. Vanweë die relatiewe mobiliteit van arbeid verskuif die arbeidsmag vanuit die krimpende sektore na die uitbreidende sektore. Vakunies verhoed egter dat loonvlakke in die inkrimpende sektore daal, terwyl loonvlakke in die uitbreidende sektore in elk geval styg. So word die totale loonvlak deur die strukturele element verhoog bo-op die spontane verhogings in die loonvlakke wat die gevolg was van inflasie in vorige periodes.

In die laaste instansie word die inflasiekoers gemeet met die verhouding

$$p = x_1 p_1 + x_2 p_2 \dots\dots\dots 5.8$$

met $x_1 + x_2 = 1$ waar x_1, x_2 konstantes is

en p_1 = pryse in die landbousektor

p_2 = pryse in die industriële sektor

Die inflasiekoers is dus 'n geweegde gemiddelde van inflasie in die landbousektor en inflasie in die binnelandse industriële sektor - wat op sy beurt ook beïnvloed word deur ingevoerde inflasie (p_3).

5.5 KRITIEK TEEN STRUKTURALISME

'n Studie van die literatuur oor strukturalisme open veral vier velde van kritiek.

- (i) Anders as met die meer konvensionele benaderings - die oorskotvraag- en kostedrukteorieë - tot inflasie is daar by die strukturaliste 'n merkbare afwesigheid van 'n omlynde teorie oor inflasie. Die strukturaliste beskik hoogstens oor 'n benadering of beskouing van inflasie vanuit die gebied van die ontwikkelingsekonomie. As sodanig bestaan daar groot onsekerheid onder outeurs en aanhangers van hierdie benadering oor die toepassingswydte van die benadering as verklaring van inflasie. Deels vanweë hierdie onsekerheid word die benadering dan gereduseer tot 'n eklektiese, waaruit dit moeilik is om algemene riglyne met betrekking tot die inflasionêre proses te onderskei.
- (ii) Oplossings vir strukturalistiese inflasie word gewoonlik gesien as veranderings van die ekonomiese struktuur. Hierdie is egter 'n langtermyn oplossing en bied as sodanig geen kuur vir inflasie op die korttermyn nie.
- (iii) Vanweë die gebrek aan korttermyn oplossings vir strukturalistiese inflasie neig strukturaliste om gradualisme in anti-inflasionêre beleid voor te staan. Buitelandse finansiële hulp en internasionale finansiering speel 'n belangrike rol in sodanige anti-inflasionêre beleid omdat dit ekstra tyd verskaf waarin die strukturele veranderinge teweeggebring kan word.
- (iv) Die gebrek aan kohesie tussen verskillende weergawes van die strukturalisme as benadering tot inflasie skep die indruk dat die enigste algemene kuur 'n laat-maar-gaan houding is. Prakties sou dit reduseer tot die siening dat enige strukturalistiese inflasie oor tyd homself sal oplos. 'n Beleid dus van los-die-ekonomie-hy-sal-homself-gesond-maak. Sodanige houding beklemtoon egter die kernprobleem van die strukturalistiese benadering, naamlik om te besluit of die inflasieverskynsel alleen 'n ekonomiese groeipyn is eerder as ekonomiese artritus wat in later jare die ekonomie kan lamlê.

5.6 SAMEVATTING

In hierdie hoofstuk is kortliks gekyk na die strukturalisme as 'n be-

nadering tot inflasie. Dit is waarskynlik vanweë die feit dat die benadering gespruit het uit die inflasionêre ondervindings van ontwikkelende ekonomieë dat die benadering behep is met ongebalanseerde groei. Sodanige ongebalanseerde groei sou dan volgens hierdie benadering intersektorale spanninge skep wat eventueel sou resulteer in inflasie.

Dit is waarskynlik dan ook om dieselfde rede dat die benadering in gebreke bly om enige anti-inflasionêre beleid, anders dan 'n wag-en-sien benadering, voor te skryf.

Tog moet die benadering nie sondermeer geïgnoreer word nie. Dit kan 'n belangrike rol speel in die formulering van 'n eklektiese benadering (wat gewoonlik die meeste anti-inflasionêre beleidsbeloftes inhou) tot inflasie in enige dualistiese ekonomiese stelsel - waarvan die Suid-Afrikaanse ekonomie ook een is.



HOOFSTUK VI

DIE SKANDINAWIESE STRUKTURELE MODEL AS BENADERING TOT INFLASIE

6.1. INLEIDING

Alhoewel daar verskeie weergawes van hierdie model bestaan - wat onder verskillende name bekend staan - het alle weergawes tog een sentrale tema. Inflasie word toegeskryf aan verskillende produktiwiteite in verskillende sektore terwyl daar uniforme groei in vergoeding is. Dit veroorsaak 'n permanente kostedrukelement in die lae produktiwiteitsektor.

Die vroegste pogings om inflasie hiervolgens te verklaar is die van Streeten¹⁾ en Baumol²⁾. Die werk van Aukrust³⁾ het die gedagtes wat Streeten en Baumol uitgespreek het uitgebrei en georden en daarmee begin belangstelling uitlok.

Dit is egter eers toe Edgren, Faxen en Odhner⁴⁾ die gedagtes van Aukrust toegepas het op die Sweedse ekonomie dat dié model werklik bekend geraak het. As teken hiervan dien die feit dat dié model in die literatuur bekend geraak het as die EFO-model, na elke eerste letter van die vanne van die drie skrywers.

Die strukturele benadering staan ook bekend as die "Skandinawiese model", gewoonlik wanneer na die Aukrust- en EFO-modelle gesamentlik verwys word.

-
- 1) Streeten P, "Productivity inflation" in Ball R J, en P Doyle, Inflation, Penguin education, 1969, pp 177-185.
 - 2) Baumol W J, "Macroeconomics of Unbalanced Growth: The anatomy of Urban Crisis," American Economic Review, Junie 1967, pp 415-426.
 - 3) Aukrust O, "Inflation in the open economy: A Norwegian Model" in Krause L B, en W S Salant, Worldwide inflation. Theory and recent experience, Brookings Institution, Washington, 1977, pp 107-153. Hierdie artikel gee 'n goeie opsomming van die werk van Aukrust, alhoewel die eerste artikels uit die pen van Aukrust oor hierdie onderwerp reeds in 1962 in die "Economic Survey" van Noorweë se Sentrale Buro van Statistiek verskyn het.
 - 4) Edgren G, K Faxen en C Odhner, Wage Formation and the economy, Allen & Unwin, London, 1973. Hierdie boek is 'n Engelse vertaling van die oorspronklike verslag in Sweeds, waarvan 'n opsomming in 1969 in die "Swedish Journal of Economics" verskyn het. Hierdie verslag was gebaseer op die amptelike Noorweegse verslag, die sogenaamde "Aukrustreport" wat in 1970 in die Noorweegse Sentrale Buro van Statistiek se blad verskyn het.

Vanuit die Skandinawiese oorsprong het die toepassing van die strukturele model versprei oor Europa⁵⁾ - waar daar veral in Brittanje variante van die model ontwikkel⁶⁾ is - en het ook weerklank in die VSA gevind⁷⁾.

Ander minder bekende toepassings van die Skandinawiese model het voorgekom in Finland⁸⁾ en Australië⁹⁾ terwyl 'n soortgelyke benadering onafhanklik in Frankryk¹⁰⁾ ontwikkel het.

In die res van hierdie hoofstuk sal die Skandinawiese model bespreek word, veral deur te kyk na die bydrae van die Aukrust- en EFO-modelle. Frisch¹¹⁾ beklemtoon tereg dat die Skandinawiese model veral toepaslik is in klein, oop ekonomieë. "Smallness" volgens Frisch, ("assumes that) the economy confronts an infinitely elastic demand and supply function for its tradable commodities, i.e., the country is assumed to be a price-taker on the world market." Op die oog af lyk dit dus asof die Skandinawiese model dan ook toepaslik in die Suid-Afrikaanse ekonomie kan wees.

-
- 5) Vergelyk hier hoofstuk 8 van Maynard G en W Van Ryckeghem, A World of inflation, B T Batzford, London, 1976, p 162 waar die model gebruik word om die O.E.S.O. lande (vry vertaal vanuit "O.E.C.D. countries") se inflasie te verklaar.
- 6) Hierdie variant van die strukturele model, die sogenaamde Europese model word in 'n latere hoofstuk bespreek. Vergelyk Bacon R W en W A Eltis, "The implications for inflation, employment and growth of a fall in the share of output that is marketed" in Oxford Bulletin of Economics and Statistics, November 1975, pp 269-295 en Johnston J, "A macro model of inflation" in Economic Journal, Junie 1975 pp 288-308.
- 7) Vergelyk die omskrywing van die "core rate" in Eckstein O, Core Inflation, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, 1981, p 7., asook 'n driesektor model deur Eichner wat onderskei tussen die mededingende-, oligopolistiese- en dienstesektore. 'n Opsomming van die werk van Eichner verskyn in Aukrust O, Op. Cit., p 147.
- 8) Sien Aukrust O, Op. Cit., p 144 vir 'n opsomming van die werk gedoen deur die Bank van Finland.
- 9) 'n Opsomming van Australiese variant, waarin daar gepoog is om 'n dinamiese karakter aan die model te gee, verskyn in Aukrust O, Op. Cit., p 148.
- 10) Die Franse model ook genoem die Fi-Fi model, is onafhanklik van die Skandinawiese model ontwikkel deur Raymond Courbis. Die drie sektore wat onderskei word is (i) Sektore onder openbare beheer. (ii) Beskutte (sheltered) sektore. (iii) Blootgestelde (exposed) sektore. Ook hiervan is 'n opsomming beskikbaar in Aukrust O, Op. Cit., p 145.
- 11) Frisch H, "Inflation Theory 1963-1975: A 'second generation' survey." Journal of Economic Literature, Vol. 14(4), Sept 1977, p 1305.

6.2. DIE FUNDAMENTELE BEGINSELS VAN DIE SKANDINAWIESE MODEL

Voordat gekyk word na wat die Skandinawiese model as sodanig behels, is dit belangrik om kennis te neem van die teoretiese fundamente waarop die model rus.

Indien aangeneem word dat die Skandinawiese model - wat homself ook met die struktuur van die ekonomie besig hou - in 'n mate geïnspireer was deur die strukturalistiese benadering - wat in hoofstuk vyf bespreek is - kan daar gevra word of die Skandinawiese model ook impliseer dat inflasie die gevolg is van 'n gebrek aan volmaakte mededinging.

Volgens die strukturalistiese benadering was inflasie die gevolg van rigiditeite in die ekonomiese stelsel. Hierdie rigiditeite het veroorsaak dat die ontwikkelende ekonomieë op ongebalanseerde wyse gegroei het en die gevolglike wanbalanse tussen die verskillende sektore was die oorsaak vir inflasie.

Kierzkowski¹²⁾ beweer dat die Skandinawiese model in wese 'n spesiale geval van 'n Neo-klassieke algemene ewewigmodel is. In daardie geval word implisiet aanvaar dat daar prys- en loonbuigbaarheid bestaan in volmaakte markte, waar volmaakte markte dan ook volmaakte mededinging impliseer. Boonop postuleer die Neo-klassieke model dat inflasie die gevolg is van oorskotvraag wat die gevolg is van ekspansionêre beleid deur monetêre owerhede.

Die implisiete aanname wat nodig is om Kierzkowski se uiteensetting te verstaan gaan reëlreg in teen die feite soos dit gekonstateer word in die Skandinawiese model. In die lig hiervan is die siening van Korkman¹³⁾ baie nader aan die waarheid. Sy analyse dat die gebrek aan die faktore wat deur Kierzkowski geïmpliseer word, in die werklike ekonomiese wêreld nie noodwendig tot eksterne onewewig hoef te lei nie is korrek in terme van die Skandinawiese model se basiese postulate. Die enigste vereiste is dat vakunies en ondernemings met

12) Kierzkowski H, "Theoretical foundations of the Scandinavian model of inflation," The Manchester School of Economic and Social Studies, Vol. 44, No. 3, pp 232-246.

13) Korkman S, "The EFO model: Another interpretation." The Manchester School of Economic and Social Studies., Vol. 45, No. 4, pp 371-379. Hierdie artikel is oorspronklik ook geskryf in antwoord op dié van Kierzkowski.

verantwoordelikheid optree. Die sentrale gedagte is dus dat verantwoordelike optrede deur vakunies sowel as ondernemings - in die onderskeidelike strewes na maksimum lone en winste - sal verhoed dat sektorale wanbalanse binne die ekonomie ontstaan wat op hulle beurt kan lei tot inflasionêre impulse in die ekonomie.

Dit is baie belangrik om van die begin af te onthou dat die Skandinawiese model nie roem daarop dat dit die volmaakte model is waarmee inflasie in oop ekonomieë verklaar kan word nie. Wat wel gesê word is dat oop ekonomieë gedwing word om inflasie wat die gevolg is van internasionale prysbewegings en resulterende produktiwiteitsverskille tussen sektore te aanvaar, maar slegs sodanige inflasie. "As long as the increase in prices stays within the bounds of these structural elements, ... this can ... be tolerated without the adverse consequences for saving and capital formation becoming serious."¹⁴⁾

Die Skandinawiese model aanvaar dus implisiet dat die vrye mark nie volmaak funksioneer nie. Onder dié omstandighede sal daar 'n mate van inflasie bestaan. Sodanige inflasie behoort egter nie so buitensporig te wees dat dit die totale ekonomie uitermatig benadeel nie. Kennis van die strukturele faktore wat kan lei tot inflasie, en die inagneming daarvan by beleidmaking - nie net deur monetêre owerhede nie, maar ook deur vakbondleiers en ondernemingsbesture - kan daartoe meehelp dat inflasie op hanteerbare vlakke gehou word.

Die strukturele benadering, en by implikasie die Skandinawiese model, is in wese dus die gevolg van gebrekkige makro-analise van inflasie. Buiten die feit dat normale makro-analise vrye mededinging impliseer laat die makro-benadering geen ruimte vir verskille tussen sektore nie. Die normale makro-benadering gebruik die gemiddeldes van data vir die hele ekonomie en verskuil so alle verskille en spanninge tussen die onderlinge sektore van die ekonomie. Volgens die strukturele model is dit juis hierdie onderlinge spanninge wat verantwoordelik is vir 'n proporsie van die inflasiekoers in enige ekonomiese stelsel.

14) Edgren, et al., Op. Cit., p 14

Die res van hierdie hoofstuk gaan dus daarop mik om die Skandinawiese model te omskryf in die lig van die voorgaande fundamentele raamwerk.

6.3. DIE BASIESE POSTULATE VAN DIE SKANDINAWIESE MODEL

6.3.1. Die sentrale postulaat - 'n oop ekonomie

Met die oop ekonomie word allerweë bedoel dat die ekonomie waarna verwys word tot 'n redelike mate in die internasionale ekonomie betrokke is.

In die lande waar die studie oorspronklik ontstaan het was die bydrae tot die totale BNP (bruto nasionale produk) van die bedrywe wat internasionaal aktief was soos volg:

In Noorweë : Gemiddeld ongeveer 30 persent¹⁵⁾

In Swede : Gemiddeld ongeveer 33 persent¹⁶⁾

Die proporsie van die totale arbeidsmag wat ekonomies aktief was in bogemelde sektore was:

In Noorweë : Gemiddeld ongeveer 22 persent¹⁷⁾

In Swede : Gemiddeld ongeveer 33 persent¹⁸⁾

Gemeet aan die standaard van oopheid soos hierbo gestel behoort die Suid-Afrikaanse ekonomie bloot op grond van sy deelname aan internasionale handel ook 'n sogenaamde oop ekonomie te wees. Gedurende die jare 1976 tot 1983 het invoere gemiddeld ongeveer 33 persent van die BNP uitgemaak en uitvoere gedurende dieselfde tydperk gemiddeld ook ongeveer 33 persent van die BNP¹⁹⁾. Die Skandinawiese model mag dus toepaslik wees op die Suid-Afrikaanse ekonomie.

6.3.2. Kompeterende en beskermde sektorgroepe²⁰⁾

Die Skandinawiese model berus op die verdeling van die totale ekonomie in kompeterende- en beskermde sektorgroepe.

15) Aukrust, Op. Cit., p 110.

16) Edgren, et al., Op. Cit., p 16 in Diagram 1.

17) Aukrust, Op. Cit., p 110.

18) Edgren, et al., Op. Cit., p 13.

19) Suid-Afrikaanse Reserwebank, Kwartaalblad, Junie 1984.

20) Aukrust O, Op. Cit., pp 109-112 en Edgren, et al: Hoofstukke 5 tot 10.

'n Kompetierende sektorgroep bestaan uit daardie sektore of bedrywe wat op die internasionale markte vir goedere en dienste meeding. As sodanig is so 'n sektor of bedryf nie 'n prysmaker nie, maar wel 'n prysnemer in die volste sin van die woord. Ondernemings in hierdie sektore en bedrywe het geen ander manier om:

- a. voort te bestaan en
- b. winste te maak

as om kompetierend te bly nie. Die mate van sukses van ondernemings in hierdie sektore en bedrywe hang in die besonder dus af van die produktiwiteit van alle produksiefaktore, maar veral van arbeid as produksiefaktor.

Belangrik om te onthou is die feit dat dit nie slegs uitvoergerigte sektore en bedrywe is wat as die kompetierende sektorgroep bestempel kan word nie. Invoerkompetierende sektore en bedrywe sal ook onder hierdie klassifikasie tel²¹⁾.

Die beskermdde sektorgroep daarteenoor, is daardie sektore en bedrywe wat hoofsaaklik op die binnelandse mark meeding en as sodanig redelik vry is van internasionale mededinging. Pryse word hier gewoonlik vasgestel deur een of ander vorm van die koste-plus beginsel. Koste, in hierdie geval, is gewoonlik die gevolg van produksiefaktorproduktiwiteit en dan weereens hoofsaaklik die produktiwiteit van arbeid, wat eventueel in die onderneming se totale loonrekening reflekteer.

Die onderskeid tussen die kompetierende- en beskermdde sektorgroepe is natuurlik somtyds vaag, met die gevolg dat daar somtyds arbitrêre beslissings gevel moet word om te besluit of 'n spesifieke sektor of bedryf kompetierend of beskermd is. Die antwoord op die vraag waarom daar dan 'n onderskeid tussen die sektore getref word, is tweeledig²²⁾.

21) Volgens hierdie benadering is dit duidelik waarom tariefbeskerming deur ontwikkelende lande beskou kan word as 'n strukturele element wat inflasie kan bevorder. Tariefbeskerming verskaf aan ondernemings wat in die sogenaamde kompetierende sektorgroep val meer beweegruimte wat eventueel kan veroorsaak dat hierdie ondernemings nie teen optimum produktiwiteit produseer nie. Dit kan opwaartse druk op pryse tot gevolg hê.

22) Aukrust O, Op. Cit., pp 110-112.

Eerstens bestaan daar verskille in die prysgedrag tussen hierdie sektore. Vanweë die feit dat pryse in die kompeterende sektorgroep deur die internasionale markte vasgestel word kan 'n onderneming in hierdie sektorgroep nie sy winsmarge beskerm deur prysaanpassings nie, maar moet internasionale prysveranderinge self absorbeer. Dit is natuurlik nie die geval met ondernemings in die beskermde sektorgroep nie.

Tweedens bestaan daar ook verskille ten opsigte van produktiwiteits-tendense tussen die twee sektorgroepe. In Noorweë en Swede is gevind dat uitset per man vinniger gestyg het in die kompeterende sektorgroep. Hierdie sektorgroep was ook oor die algemeen meer kapitaalintensief en toegespits op massaproduksie as in die beskermde sektorgroep waar dienstebedrywe 'n groot proporsie van die sektorgroep uitgemaak het.

Die klassieke verdeling van bedrywe tussen die kompeterende- en beskermde sektorgroepe is die van Maynard en Van Ryckeghem²³⁾. Hierdie verdeling is gegrond op die verdeling soos in Swede gedoen, maar aangepas vir alle O.E.S.O. (OECD) lande, en lyk soos volg:

Kompeterende Sektor

1. Landbou, bosbou en visserij
2. Mynbou en steengroewery
3. Fabriekswese

Beskermd Sektor

4. Konstruksie
5. Openbare nutsmaatskappy (bv. Elektrisiteit, gas en water).
6. Vervoer en kommunikasie
7. Handel
8. Dienste
9. Diverse

'n Soortgelyke verdeling vir die Suid-Afrikaanse ekonomie mag heel waarskynlik anders lyk, maar daarvoor sal in latere hoofstukke besin word.

6.3.3. Die transmissie van strukturele inflasie

6.3.3.1. Inleiding

Volgens hierdie model bestaan die totale inflasiekoers uit 'n internasionale komponent en 'n strukturele komponent.

23) Maynard en Van Ryckeghem, Op. Cit., p 167.

6.3.3.2. Die internasionale komponent van strukturele inflasie

Die sentrale tema ontwikkel hier soos volg: Vanweë die feit dat die sektore en bedrywe in die kompeterende sektorgroep meeding met hul eweknieë in ander lande kan hul pryse nie te ver verskil van die mededingerspryse nie.

Daar bestaan verskil in siening tussen die Noorweegse en Sweedse modelle t.o.v. die oorsprong van pryse van mededingsgoedere.

Die Noorweegse model veronderstel dat die pryse van internasionale goedere (wat as mededingers optree teenoor die goedere in die kompeterende sektorgroep vervaardig) op die wêreldmark ontstaan. Via die wisselkoers - wat as vas aanvaar word - bepaal hierdie wêreldpryse dan die pryse in eie geldeenheid wat deur bedrywe in die kompeterende sektorgroep gevra kan word. Via die vaste wisselkoers word enige prysinflasie wat op die wêreldmark bestaan dan direk deurgegee na die huishoudelike kompeterende sektorgroep.

Die Sweedse model egter aanvaar dat die pryse van internasionale goedere nie soseer op die wêreldmark bepaal word nie, maar eerder deur die bepaalde omstandighede wat in elke afsonderlike land van oorsprong bestaan. Dit word nêrens eksplisiet gekonstateer dat die wisselkoers vas is nie. Die model aanvaar egter dat volmaakte markte nie in 'n moderne ekonomie bestaan nie. Dit impliseer dat - indien die wisselkoers kan fluktueer - die wisselkoers nie tot daardie vlakke wat nodig sou wees om die internasionale inflasionêre impuls te neutraliseer kan verander nie.

Die internasionale komponent van inflasie is dus die gevolg van internasionale faktore wat lei tot prysveranderinge op die internasionale markte en wat dan deur 'n verkeerde wisselkoers na die kompeterende sektorgroep deurgegee word.

Natuurlik is daar wyses waarop die kompeterende sektorgroep beskerm kan word teen die nadelige invloed van internasionale prysstygings. Die mees indirekte metode sou 'n verhoging van produktiwiteit in die sektor wees, wat dan ook grootliks die geval was in Swede.

Ander meer direkte metodes sou op die korttermyn meer effektief wees, soos byvoorbeeld om die wisselkoers kunsmatig in die eie land se guns te beïnvloed. Tariefbeskerming dien dieselfde doel en is as sodanig 'n gewilde wyse om die huishoudelike bedrywe te beskerm - ook in Suid-Afrika. Die nadeel verbonde aan die aanwending van korttermyn direkte metodes, is dat produktiwiteit geensins aangemoedig word

nie. Volgens die Skandinawiese model is hoë produktiwiteit juis dit wat inflasie in die kompeterende sektore op lae vlakke gehou het.

Soos reeds genoem ontken die Skandinawiese model nie dat daar 'n internasionale komponent van inflasie bestaan nie en aanvaar dan ook hierdie komponent van inflasie as bykans onvermydelik. Waaraan wel gewerk kan word is die strukturele komponent van inflasie wat nie direk deur gebeure op die internasionale markte beïnvloed word nie.

6.3.3.3. Die strukturele komponent van inflasie

Pryse in die beskermde sektor word onafhanklik van invloede vanaf die internasionale markte gevorm. Binnelandse vraag en aanbod speel dus 'n verneme rol - natuurlik beïnvloed deur die vlakke van arbeidsproduktiwiteit sowel as lone en salarisse.

Die redenasie verloop soos volg. Vanweë die relatiewe hoë vlak van arbeidsproduktiwiteit in die kompeterende sektorgroep bestaan daar ook relatiewe hoë loonvlakke in die sektorgroep. Die laer vlakke van arbeidsproduktiwiteit in die beskermde sektore behoort dus laer relatiewe loonvlakke tot gevolg te hê.

Georganiseerde arbeid in die beskermde sektorgroep is egter nie bereid om so 'n situasie te aanvaar nie. Gevolglik word loonvlakke in die beskermde sektorgroep verhoog tot by 'n vlak gelykstaande aan dié in die kompeterende sektorgroep, terwyl arbeidsproduktiwiteit in die twee sektorgroepe geensins vergelykbaar is nie.

Die strukturele komponent van inflasie bestaan egter nie net uit die struktureel geïnspireerde verhogings in loonvlakke nie. 'n Ander belangrike element bestaan in die vraag na goedere wat in die beskermde sektorgroep vervaardig word.

Die aard van die produkte wat in die beskermde sektorgroep vervaardig word is sodanig dat die vraag daarna nie besonder skerp gaan reageer op selfs aansienlike prysverhogings nie²⁴⁾. Huishoudings kan beswaarlik klaarkom sonder elektrisiteit, bankdienste en ander dienste deur hierdie sektorgroep gelewer, terwyl die geleentheid vir

24) Edgren, et al., Op. Cit., p 177.

substitusie gewoonlik ook minimaal is. Winsgewendheid in die beskermde sektorgroep moet hoog genoeg wees sodat produsente kan voortgaan om die nodige dienste te lewer. 'n Verhoging in die loonkoste-per-arbeider verskil gaan dus eventueel lei tot prysverhogings in hierdie sektor soos wat produsente poog om hul winsgrense te beskerm.

Die uiteindelijke prysverhogings in hierdie sektor sal verskil van bedryf tot bedryf in die sektor na gelang van die verskille in winsverwagtings van produsente, vraagfaktore en graad van mededinging in die verskillende bedrywe in die beskermde sektorgroep.

Vanweë die strukturele komponent van inflasie, wat veral in die beskermde sektorgroep ontstaan, is die totale inflasiekoers waaronder die land gebuk gaan hoër as wat dit sou wees indien daar nie 'n strukturele skeiding tussen 'n kompeterende- en beskermde sektorgroep bestaan het nie.

6.4. TOTALE STRUKTURELE INFLASIE

Vanweë die sektorale aard van inflasie onder die Skandinawiese model word totale inflasie beskou as 'n geweegde gemiddelde van inflasie in die kompeterende- en beskermde sektore.

Figuur 6-1 gee 'n skematiese voorstelling van inflasie volgens die Skandinawiese model. Dit blyk duidelik daaruit dat die loonpariteit, wat tussen die kompeterende- en beskermde sektore bestaan, die spilpunt vorm waarmee inflasie volgens hierdie benadering vanaf die internasionale na die huishoudelike markte oorgedra word.

Wiskundig verklaar lyk die model soos volg²⁵⁾:

Definieer arbeid se bydrae tot die toepaslike sektor se uitset as

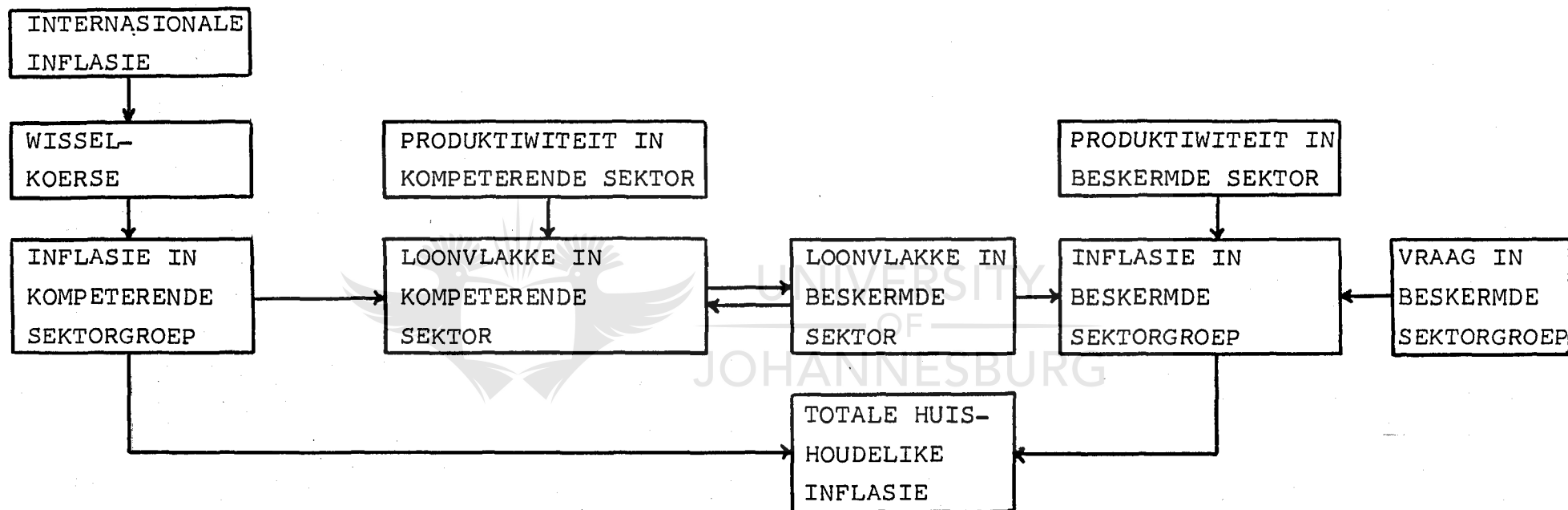
$$\gamma_i = \frac{W L_i}{P_i Q_i}, \quad i = c; s \dots 6.1$$

waar c = kompetierend, s = beskermd

Sektorale arbeidsuitset (γ_i) is dus die verhouding van die produk van die loonkoers (W) met die arbeidsinset per sektor (L_i) tot die produk van die uitsetprys per sektor (P_i) met die sektorale uitset (Q_i) waar i = sektore.

25) Branson W H en J Myhrman, "Inflation in open economies: Supply-determined vs demand-determined models" in Inflation in small countries onder redaksie van Frisch H, Springer - Verlag, New York, 1976, pp 20-24 asook Maynard en Van Ryckeghem, Op. Cit., pp 162-164.

FIG 6-1 SKEMATIESE VOORSTELLING VAN INFLASIE
VOLGENS DIE SKANDINAWIESE MODEL



Deur vergelyking 6.1 om te skakel in groeikoerse (waar $\dot{x} = \frac{dx/dt}{x}$) word $\dot{v}_i = \dot{w} - \dot{p}_i - \dot{q}_i \dots$ 6.2 gestel, waar $q = Q/L$

In vergelyking 6.2 word aangeneem dat die loonkoers (w) in beide sektore dieselfde is.

By oorweging van die kompeterende sektorgroep is daar twee moontlikhede. Daar kan aanvaar word dat p_c eksogeen bepaal word deur wêreldmarkpryse, q_c gelyk is aan produktiwiteitsgroei op die wêreldmarkte en w bepaal word deur 'n proses van loonbedinging. Dan kan vergelyking 6.2 bewegings in die arbeidsaandeel per sektor (v_c) weergee.

$$\dot{v}_c = \dot{w} - \dot{p}_c - \dot{q}_c \dots \dots \dots 6.3$$

Indien vergelyking 6.2 toon hoeveel "plek" daar bestaan vir veranderinge in w sodat $\dot{v}_c = 0$, maw konstante arbeidsbydraes per sektor, met p_i en q_i steeds eksogeen, is

$$\dot{w} = \dot{p}_c + \dot{q}_c \dots \dots \dots 6.4$$

Inflasie in die beskermde sektor word soos volg verkry. Deur vergelyking 6.2 te gebruik en momenteel die aanname dat w dieselfde is in beide sektore te laat vaar, kan 6.2 soos volg geskryf word

$$\dot{w}_c - \dot{p}_c - \dot{q}_c - \dot{v}_c = \dot{w}_s - \dot{p}_s - \dot{q}_s - \dot{v}_s = 0$$

en herrangskikking sodat \dot{p}_s links in die vergelyking staan, lewer die volgende identiteit vir \dot{p}_s .

$$\dot{p}_s = \dot{p}_c + (\dot{q}_c - \dot{q}_s) + (\dot{w}_s - \dot{w}_c) - (\dot{v}_s - \dot{v}_c) \dots \dots 6.5$$

en deur te aanvaar dat $\dot{w}_s = \dot{w}_c = \dot{w}$, $\dot{v}_s = 0$ en \dot{v}_c word bepaal deur 6.3 lyk die identiteit van \dot{p}_s só:

$$\dot{p}_s = \dot{w} - \dot{q}_s \dots \dots \dots 6.6$$

of, as aanvaar word dat $\dot{w}_s = \dot{w}_c = \dot{w}$, maar dat \dot{w} verander teneinde (\dot{v}_c) konstant te hou, maar $\dot{v}_c = 0$, is

$$\dot{p}_s = \dot{p}_c + (\dot{q}_c - \dot{q}_s) \dots \dots \dots 6.7$$

'n Mate van onsekerheid bestaan nou of hierdie benadering toepasbaar is op die lang- of korttermyn. Die langtermyn word in hierdie geval gedefinieer as 'n termyn lank genoeg dat sikliese veranderinge uit kan balanseer en die veranderinge in die tendens die dominante is.

Die literatuur beklemtoon dat die Skandinawiese model inflasie verklaar in terme van langtermyn strukturele faktore en nie in terme van vraagfaktore nie. Tog word die model ook gebruik "(to) estimate the consequences to be expected for prices and income distribution chan-

ges in the wage level."²⁶⁾ en verder "since all wage agreements have been for one, two, or three years, this must be ... a short run use of the model."²⁷⁾

Daar moet dus gekyk word na die lang- en korttermyn implikasies van die model.

Oor die langtermyn voorspel ekonomiese teorie gelyke loonontwikkelinge in beide die kompeterende- en beskermde sektore. Die aanneme van konstante arbeidsbydraes per sektorgroep is moeilik bepaalbaar in 'n aanbodkant analise, soos wat die Skandinawiese model in wese is.

Die skatter van 'n huishoudelike inflasiekoers word verkry deur P_c in 6.7 na die linkerkant van die vergelyking te verskuif sodat 6.7 nou só lyk

$$\dot{P}_s - \dot{P}_c = q_c - q_s$$

Met ander woorde, die koers van verandering in die relatiewe pryse tussen die twee sektorgroepe is dieselfde as die verskil in die veranderingskoerse van produktiwiteit tussen die twee sektorgroepe. Deur dan inflasie (P_c) in die kompeterende sektorgroep as eksogeen te aanvaar word 'n huishoudelike inflasiekoers verkry.

Op die korttermyn sal die inkome-aandeel per sektorgroep wissel van jaar tot jaar. Daar moet dus gepoog word om hierdie veranderinge in ag te neem.

Deur P_c en P_s te weeg deur inagnome van die bydraes van die onderskeie sektore tot totale uitset kan 'n aanduiding van die geweege-gemiddelde inflasiekoers verkry word.

Dus vanuit 6.7

$$\begin{aligned} \dot{P} &= \left(\frac{Q_s}{Q}\right) \dot{P}_s + \left(1 - \frac{Q_s}{Q}\right) \dot{P}_c \\ &= \dot{P}_c + \frac{Q_s}{Q} (\dot{P}_s - \dot{P}_c) \dots\dots\dots 6.8 \end{aligned}$$

en indien W aanvaar word as eksogeen gee substitusie in 6.6 die volgende:

$$\dot{P} = \dot{P}_c + \frac{Q_s}{Q} (\dot{W} - q_s - v_c) \dots\dots\dots 6.9$$

26) Aukrust O, "Prim I: A model of the price and income distribution mechanism of an open economy" in Artikler fra Statisk Sentralbyra No. 35, Oslo, 1970, p 16 soos aangehaal in Branson en Myhrman, Op. Cit., p 22.

27) Branson & Myhrman, Op. Cit., p 22.

Indien W as eksogeen aanvaar word, en die arbeidsaandeel in die kompeterende sektorgroep bly konstant - met ander woorde $\dot{V}c = 0$ kan deur substitusie in 6.4 die volgende verkry word

$$\dot{P} = P\dot{c} + \frac{Qs}{Q} (\dot{q}c - \dot{q}s) \dots\dots\dots 6.10$$

Daar bestaan dus 'n behoefte om arbeidsbydrae per sektor te bepaal, voordat die geweegde-gemiddelde inflasiëkoers verkry kan word. Edgren, Faxen en Odhner is nie eksplisiet hieromtrent nie, terwyl Aukrust die arbeidsbydrae per sektor as eksogeen bepaald beskou.

6.5. STABILISASIE ONDER STRUKTURELE INFLASIE²⁸⁾

6.5.1. Algemeen

Aanhangers van die strukturele benadering tot inflasie beweer dat anti-inflasionêre beleid gegrond op die totale vraag - totale aanbod gedagte nie suksesvol in 'n oop ekonomie sal wees nie. Hierdie tipe stabiliseringsbeleid negeer inter-sektorale verskille wat volgens aanhangers van die benadering in ag geneem moet word in enige poging om inflasie hok te slaan.

Omdat inflasie hoofsaaklik die gevolg is van loongelykheid - ten spyte van produktiwiteitsongelykheid - sou pogings om prysstygings te bekamp deur vraagbeheermaatreëls onsuksesvol wees. In wese word deflasionêre beleid gebruik om prysstygings vanweë strukturele oorsake te bekamp - 'n geval van behandeling van die simptome van die siekte, eerder as die siekte self.

Vraagbeheermaatreëls, hetsy fiskaal of monetêr, het 'n besonder nadelige uitwerking op indiensname en ekonomiese groei. Die kompeterende sektorgroep word egter steeds beïnvloed deur toestande op die wêreldmarkte - wat nie deur binnelandse vraagbeheermaatreëls beïnvloed kan word nie. Netso kan vraagbeheermaatreëls nie die transmissie van inflasie tussen die kompeterende- en beskermde sektorgroepe vanweë produktiwiteitsverskille beïnvloed nie.

Sou vraagbeheermaatreëls wel nagevolg word, bestaan die gevaar dat industrieë wat vraag-elasties is erger beïnvloed word deur 'n daling in vraag as ander. Anti-inflasionêre beleid kan dus nie alle pryse proporsioneel eweveel laat daal nie. Vraag-elastiese industrieë, en

28) Edgren, et al., Op. Cit., pp 222-229.

die arbeiders werksaam binne hierdie industrieë moet dus proporsioneel 'n groter bydrae lewer tot die stryd teen inflasie. Arbeiders in hierdie industrieë moet langer wag vir loonaanpassings wat kan lei tot arbeids- of selfs sosiale onrus. Hierby is dan ook die moontlikheid dat arbeiders in hierdie industrieë, wanneer die deflasionêre beleid verslap word, sal poog vir hoër loonverhogings as die in ander industrieë, wat slegs sal bydra tot 'n groter verhoging in die algemene pryspeil as wat andersinds die geval sou wees.

Edgren, Faxen en Odhner²⁹⁾ beklemtoon dan ook hierdie punt só: "Experience ... suggests that attempts to resist structural price increases by means of a deflationary policy have led to a modest abatement in price rises; but (also) ... to greatly increased unemployment and a considerable fall in production ..."

Wat sou dan die oplossing wees? Vanuit die model blyk dat daar skakels is wat beïnvloed kan word. In die eerste instansie die tussen pryse op die wêreldmark en pryse in die kompeterende sektorgroep van die huishoudelike ekonomie. Tweedens is daar die skakel tussen lone in die kompeterende sektorgroep en lone in die beskermde sektorgroep. Deur aan hierdie twee skakels te verander, hoef daar nie gepoog te word om die produktiwiteitsdiskrepans tussen die twee sektore te korrigeer nie.

Die skakel tussen pryse in die wêreldmark en dié in die kompeterende sektorgroep kan verander word deur 'n verandering in die wisselkoers. 'n Voortdurende appresiasie van die eie geldeenheid sal veroorsaak dat pryse in die kompeterende sektorgroep konstant bly of selfs voortdurend daal. Dit sal veroorsaak dat die gemiddelde huishoudelike inflasiekoers - wat 'n geweegde gemiddelde is van die inflasiekoerse in die twee relevante sektore - stadiger sal styg, of selfs konstant bly.

Daar bestaan egter verskeie probleme met 'n beleid van voortdurende appresiasie van die eie geldeenheid. Buiten dat sodanige beleid 'n kunsmatige versagting van internasionale invloede op die huishoudelike markte behels, sal spekulasië-effekte die werking van so 'n stelsel ontwrig. 'n Beleid van 'n appresierende eie geldeenheid is dus

29) Edgren, et al., Op. Cit., p 227.

nie prakties nie.

'n Tweede oplossing, wat via die skakel tussen lone in die kompetende- en beskermde sektorgroepe werk, is 'n belasting gehef op lone in die kompeterende sektorgroep en aangewend as 'n subsidie op lone in die beskermde sektorgroep. Ook hiër word op 'n nie-markverwante wyse probeer om die probleem te verskans, terwyl niks gedoen word om die probleem - die produktiwiteitsdiskrepans - te korrigeer nie. Inteendeel, daar bestaan 'n wesentlike gevaar dat so 'n belastingstelsel oor die langtermyn sal lei tot afnemende produktiwiteit en investering in die kompeterende sektorgroep.

Die oplossings tot dusver bespreek het gepoog om die probleem van strukturele inflasie te versag sonder om aan die produktiwiteitsverskille te verander. Dit is dan ook duidelik dat die bogenoemde oplossings slegs die produktiwiteitsprobleem, wat die kern van strukturele inflasie is, verskans, maar glad nie oplos nie.

Daar bestaan dus net een oplossing - produktiwiteit in die beskermde sektorgroep moet toeneem. Dit word nêrens in die literatuur eksplisiet gestel nie, maar dit word geïmpliseer dat daar nie net van arbeidsproduktiwiteit gepraat word nie, maar ook van produktiwiteit van kapitaal. Wanneer gesê word dat produktiwiteitsverhoging in die beskermde sektor die enigste oplossing is, ontstaan 'n paar probleme.

Produktiwiteit word gedefinieer as die goedere en dienste geproduseer per arbeidseenheid, eenheid kapitaal of beide. Veral in die diensbedrywe, wat volop in die laer-produktiwiteit beskermde sektorgroep voorkom, is produktiwiteit moeilik meetbaar. Produktiwiteitsgroei mag wel in hierdie sektore of bedrywe voorkom, maar sodanige toename in produktiwiteit reflekteer nooit in prys- of produktiwiteitsberekeninge nie. Edgren, Faxen en Odhner³⁰⁾ noem die voorbeeld van viniger treine en meer gemaklike waens wat van groot waarde vir reisigers is, maar nooit gereflekteer word in produktiwiteitssyfers nie.

6.5.2. Die verband tussen inflasie en produktiwiteit

Soos reeds genoem is produktiwiteit die verhouding van fisiese uitset tot eenheid inset. Toegepas op die Skandinawiese model sou dit beteken dat totale huishoudelike produktiwiteit 'n geweegde gemiddelde van die produktiwiteit in die kompeterende sektorgroep en die pro-

30) Edgren, et al., Op. Cit., p 229.

duktiwiteit in die beskermde sektorgroep is.

Dat 'n gebrek aan produktiwiteitsgroei kan lei tot inflasie blyk uit die volgende voorbeeld. Gestel 'n houtkapper word R10-00 per uur betaal en hy fel 5 bome in die tydperk. Die arbeidskoste per gefelde boom is R2-00. Indien die houtkapper nou 'n loonverhoging van 10% ontvang met ander woorde R11-00 in totaal en nog steeds net 5 bome per uur fel styg die arbeidskoste per gefelde boom na R2-20 met ander woorde ook met 10%. 'n Algemene reël sou wees dat arbeidskoste per eenheid styg met die oorskotvergoeding bo produktiwiteit per arbeidseenheid³¹⁾. Koste styg dus wat eventueel bydra tot stygings in pryse in 'n poging om winsgrense te beskerm.

Die inflasionêre gevolg van 'n daling in produktiwiteit word soos volg deur Caton en Probyn³²⁾ verklaar. "If output growth slows down, and if the rate of increase of claims on output is based on past rates of growth, then inflation must result."

Toegepas op die Skandinawiese model behels dit dat produktiwiteit in die kompeterende sektorgroep die gevolg is van toestande op die wêreldmarkte en as sodanig relatief hoog is vanweë die kompeterende aard van die mark waarin hierdie sektorgroep meeding. Vanweë die beskermde aard is produktiwiteit in die beskermde sektorgroep laer as in die kompeterende sektorgroep. Redes hiervoor gegee is die aanwesigheid van 'n groot hoeveelheid dienstebedrywe in hierdie sektorgroep. Ander faktore wat ook hier belangrik is, is die mate van owerheidsinmenging in hierdie sektoregroep. Regulasies wat veroorsaak dat lone kunsmatig verhoog, mate van kompetisie kunsmatig beperk en kunsmatige beskerming van sommige bedrywe wat andersinds in die kompeterende sektorgroep sou meeding dra almal by tot die verhoging van algemene prysvlakke deurdat die noodsaak vir steeds groeiende produktiwiteit verwyder is. Kendrick³³⁾ noem hierdie faktor die graad van ekonomiese effektiwiteit - met ander woorde die allokering van ekonomiese bronne in ooreenstemming met die voorkeure van die gemeenskap.

31) Malkiel B G, "Productivity - the problem behind the headlines" in Harvard Business Review, Mei-Junie, 1979, p 82.

32) Caton C en C Probyn, "The inflationary impact of the productivity slowdown" in DRI Review, Junie, 1980.

33) Kendrick J W, Understanding productivity. An introduction to the dynamics of productivity change, John Hopkins University Press, Baltimore, 1977, p 69.

Die ideale geval hiervan is die volmaak mededingende ekonomie waar dan ook volmaakte kennis bestaan en veranderinge daarvolgens onmiddellik geskied.

Die probleem is egter dat monopolistiese- en beperkende bedrywe deur bestuur en arbeidsverenigings, sowel as inmenging deur owerhede, distorsies in die allokasie van ekonomiese bronne teweegbring. "Thus, changes in institutional forces and practices can affect productivity."³⁴⁾

'n Ander faktor waarna Kendrick³⁵⁾ verwys wat ook relevant is in die konteks van die Skandinawiese model is die pas waarteen veranderinge in die tegnologie en ander dinamiese kragte plaasvind. Omdat die mark nie volmaak is nie, is die mengsel van investering, kapitaal en die verdeling van arbeid gewoonlik sub-optimaal. Hierby kom nog die wrywings en sloerings in die proses van allokering van faktoraanbod tot veranderende vraagsituasies soos wat die tegnologie en ander dinamiese kragte verander. Sneller veranderinge verbeter die waarskynlikheid van hoër produktiwiteit deurdat die mengsel van arbeid, kapitaal en arbeidsverdeling vinniger tot 'n optimale vlak verander.

Vanweë die gebrek aan beskerming neig die kompeterende sektorgroep van die Skandinawiese model tot 'n vinniger vordering tot die optimale mengsel van produksiefaktore. Indien nie, is winsgewendheid laer, fondse vir investering minder en potensiaal vir produktiwiteitsverbetering laer. Laer produktiwiteit dra by tot hoër uitsetkoste wat kan veroorsaak dat die bedryf nie meer met die wêreldmark kan meeding nie. Die beskermdde sektor is natuurlik tot 'n baie kleiner mate onderhewig aan hierdie kragte, wat gevolglik lei tot laer produktiwiteit.

6.5.3. Produktiwiteitsverhogende tegnieke

Indien te lae produktiwiteit in die beskermdde sektorgroep die primêre oorsaak vir inflasie is, en daar geen praktiese metode bestaan om die transmissie van loonverwagtings vanaf die hoë- na die lae produktiwiteitsektor te beperk nie, is die enigste oplossing 'n verhoging van produktiwiteit - veral in die beskermdde sektorgroep.

34) Loc. cit.

35) Idem.

Uiteraard sal produktiwiteitsverhogende tegnieke van bedryf tot bedryf verskil. Daar is egter tog 'n paar metodes wat algemeen geldend kan wees in 'n poging om produktiwiteit te verhoog.

Die mees omvattende wyse is investering in navorsing en ontwikkeling van tegnieke wat produksiefaktore meer effektief maak. Omdat die voordele van hierdie vorm van investering gewoonlik oorvloei na ander deelnemers in die mark sonder dat hulle 'n bydrae daarvoor lewer, is die mark uit sy eie geneig om te min bronne aan navorsing en ontwikkeling te allokeer³⁶⁾. Belastingtoegewings kan dan as belangrike aansporingsmetode dien.

Vanweë besparing raak sekere bronne beskikbaar vir verdeling onder die ander investerende bedrywe. Effektiewe allokasie van sodanige bronne kan lei tot verdere produktiwiteitsverhogings en dus besparing³⁷⁾. Dit is egter moeilik om hierdie bronne onder die verskillende tipes investering te verdeel - veral waar die voordeel daaruit-spruitend nie meetbaar is nie, soos in die onderwys. Indien enigsins moontlik en meetbaar behoort investering so geallokeer te word dat die produktiewe opbrengste spruitend uit sodanige investering gelyk is vir die verskillende tipes investering.

Dieselfde reël geld by die allokering van investeerbare bronne tussen bedrywe en sektore. Die diversiteit van die verskillende bedrywe en sektore bemoeilik egter die toepassing van hierdie reël. Diens-tebedrywe, byvoorbeeld, is dikwels te klein om geld te allokeer vir navorsing en ontwikkeling. Gevolglik is die pas van produktiwiteits-groei gewoonlik merkbaar laer in die dienstebedrywe as in ander. Die implikasie hiervan vir die strukturele inflasiekoers spreek vanself.

Laastens³⁸⁾ deur effektiwiteit te verhoog word produktiwiteit verhoog. Die mikpunt is om die optimale allokasie van produktiewe bronne te bereik. Ten opsigte van lopende produksie kan hierdie situasie bereik word deur mededinging te verhoog sowel as faktore wat die mobiliteit van produksiefaktore kan belemmer te verwyder. Dit behels

36) Malkiel B G, "Productivity - the problem behind the headlines" in Harvard Business Review, Mei-Junie, 1979, p 89.

37) Kendrick, Op. Cit., p 117.

38) Kendrick, Op. Cit., p 116.

verder dat beter koste-voordeel analyses nodig is in die owerheids- en private nie-winsgewende bedrywe teneinde te verseker dat openbare fondse aangewend word vir die bevrediging van die gemeenskap se behoeftes.

6.6. SAMEVATTING

Die strukturele benadering soos hierbo bespreek se groot waarde lê daarin dat aandag geskenk word aan intersektorale verskille wat binne die ekonomie kan bestaan.

Binne sodanige sektore word pryse bepaal deur interne vraag- en aanbodtoestande wat op hul beurt bepaal word deur produktiwiteit en loonkoste oorwegings³⁹⁾. Hierdie benadering se grootste pluspunt lê in die oorweging wat dit aan bestaande verskille tussen sektore en die daaruitspruitende inflasiekoers gee. Die benadering werp dus lig op aspekte in die inflasionêre proses wat verlore sou gaan indien van 'n aggregaattipe analise gebruik gemaak sou word.

Die benadering ontken dus geensins die rol wat oorskotvraagfaktore of aanbodfaktore - wat eventueel die koste van aanbod beïnvloed - in die prysbepalingsproses speel nie. Die hele uitgangspunt is egter dat daar sektorale (strukturele) kragte in die ekonomie bestaan wat vraag- en aanbodfaktore tot op so 'n mate verwing dat die verkeerde prys eventueel in die ekonomie tot stand kom. Hierdie "verkeerde" prys beïnvloed op sy beurt 'n hele rits ander faktore, byvoorbeeld inflasionêre verwagtings, insetkoste, loonkoste sowel as ondernemingsprysbeleid. Al hierdie faktore is niks anders as 'n verdere verwinging van vraag- en aanbodfaktore wat dan weer lei tot verdere "verkeerde" prysvlakke wat meer "verkeerd" is as die vorige "verkeerde" prysvlakke. In 'n milieu van volmaak mededingende markte sou hierdie verwingingsproses van vraag- en aanbodfaktore natuurlik nie kan plaasvind nie. Vanuit die mikro-teorie weet ons dat onder volmaakte mededinging, faktore soos inflasionêre verwagtings nie sou kon bydra tot 'n styging in die produsent se looninsetkoste nie.

39) Lundberg E, "Productivity and structural change - A policy issue in Sweden," in Quarterly Journal of the Royal economic society, Vol. 82, 1972, p 467.

Die groot bydrae van die Skandinawiese benadering lê egter op die gebied van anti-inflasionêre beleid. Vanweë die strukturele aard van die prysbepalingsproses in klein, oop ekonomieë lê die oplossing vir inflasie nie in korttermyn stabiliseringsbeleid nie. Volgens die model is die enigste faktore wat die binnelandse pryspeil kan beïnvloed veranderinge in die wisselkoers enersyds en andersyds maatreëls wat produktiwiteitsgroei en die verspreiding daarvan tussen sektore kan beïnvloed.

Indien die wisselkoers vas is kan die owerheid wel daaraan verander sodat internasionale inflasie nie ingevoer word nie. Die maatreël kan egter nie onbeperk volgehou word nie en is as sodanig dan nie 'n maatreël waarmee inflasie effektief bekamp kan word nie. Sou die wisselkoers vry fluktuierend wees kan dit in geen wyse aangewend word as anti-inflasionêre maatreël nie. Anti-inflasionêre beleid reduseer dan tot die beïnvloeding van die produktiwiteitsgroei binnelands en die intersektorale verspreiding daarvan.

Die owerheid kan dus slegs gebruik maak van maatreëls wat kleiner is in omvang soos byvoorbeeld belastingtoegewings vir opleiding - wat arbeid tot groter produktiwiteit kan aanspoor. 'n Ander maatreël is om meer fondse te bewillig vir navorsing en ontwikkelinge - en ook die privaatsektor aan te spoor om dieselfde te doen.

Anti-inflasionêre beleid van hierdie aard word steeds deur owerhede, ekonome en nyweraars met agterdog bejeën - en met reg ook. Daar bestaan nie metingsmetodes waarmee redelikerwys bepaal kan word tot watter mate die bogenoemde aansporingsmaatreëls sal bydra tot produktiwiteitsgroei nie. Die lae-produktiwiteitsektor, wat grootliks uit dienstebedrywe bestaan se produktiwiteit word alreeds moeilik gemeet. Om te bepaal of opleiding en navorsing en ontwikkeling die produktiwiteitsgroei in hierdie bedrywe tot so mate gaan verhoog dat die inflasionêre druk gaan afneem blyk bykans onmoontlik te wees.

Die Skandinawiese model verskaf 'n inflasionêre benadering waarvan die teoretiese beginsels geloofwaardig is. Die benadering gee ook aanvaarbare redes waarom bestaande anti-inflasionêre beleid - vraagbeperkende maatreëls - nie genoeg is nie, maar faal om nuwe anti-inflasionêre beleid te formuleer wat maklik toepasbaar is en resultate sal waarborg.

HOOFSTUK VII

DIE EUROPESE STRUKTURELE BENADERING¹⁾

7.1. INLEIDING

Net soos die Skandinawiese model oor inflasie gegrond is op 'n produktiwiteitsgaping - tussen die kompeterende- en beskermde sektore en bedrywe - is ook die Europese strukturele skool gemoed met 'n produktiwiteitsgaping.

As sodanig is die Europese skool eerder 'n variant van die Skandinawiese model vir lande wat nie bekend staan as klein, oop ekonomieë nie.

'n Kenmerk van die Europese skool is dat daar gepoog word om inflasie te verklaar aan die hand van 'n krimpemde kompeterende sektorgroep wat moet opdok vir 'n groeiende nie-kompeterende sektorgroep. Daar word nie doelbewus gepoog om inflasieverskille tussen lande te verklaar nie.

Ten spyte van die bogenoemde tekortkoming - wat veroorsaak dat die Europese skool se benadering nie as 'n inflasionêre teorie beskou kan word nie - gee die benadering tog belangrike ekstra toeligting ten opsigte van produktiwiteitsverskille binnelands wat kan lei tot inflasionêre druk.

'n Ander rede waarom daar ook spesifiek na hierdie benadering gekyk word, is omdat die Suid-Afrikaanse situasie goed verklaar word deur hierdie benadering. Waar dit dan die doel van hierdie studie is om strukturele faktore wat kan bydra tot inflasionêre druk in die Suid-Afrikaanse ekonomie te identifiseer is dit nodig dat plek aan die Europese skool se benadering gewy word.

1) Gegrond op die werk van Bacon R W en W A Eltis, "The implications for inflation, employment and growth of a fall in the share of output that is marketed" in Oxford Bulletin of Economics and Statistics, November 1975, pp 269-295 en die werk van Johnston J, "A macro model of inflation" in Economic Journal, Junie 1975, pp 288-308.

Die benaming "Europese strukturele skool" is gevind in Meyer W N, "Structural and sociological views on the inflation problem" in Tydskrif vir studies in ekonomie en ekonometrie, Maart/April 1984, pp 5-18.

7.2. KOMPETERENDE EN NIE-KOMPETERENDE SEKTORE²⁾

7.2.1. Algemeen

In teorie dra hierdie onderskeid dieselfde betekenis as dié van die kompeterende- en beskernde sektore onder die Skandinawiese model. Die samestelling van die sektore en bedrywe binne elke sektorgroep verskil egter.

Onder die Skandinawiese model was die onderskeid tussen kompeterende- en beskernde sektorgroepe primêr getref tussen sektore en bedrywe wat internasionaal meeding of nie.

Onder die Europese model egter, word die onderskeid getref tussen private- en openbare³⁾ sektore en bedrywe. Openbare sektore en bedrywe sou dan daardie sektore en bedrywe wees wat hoofsaaklik dienste verskaf wat nie op 'n kompeterende basis in die mark verkoop word nie. Private sektore en bedrywe, daarteenoor, behels daardie sektore en bedrywe wat 'n reeks van verbruikersgoedere en dienste verskaf wat in die mark verkoop word. Genasionaliseerde industrieë sou dus onder die kompeterende sektor ingesluit word.

Turnovsky⁴⁾ maak slegs 'n onderskeid tussen 'n kompeterende sektorgroep en 'n oligopolistiese sektorgroep. Die onderskeidende kenmerk van 'n kompeterende sektorgroep is dat prysbewegings beïnvloed word deur oorskotvraag oorwegings tesame met prysverwagtings. Die oligopolistiese sektorgroep word onderskei daarin dat pryse beweeg na 'n voorafbepaalde teikenprys. So 'n teikenprys word bepaal deur die ondernemers nadat relevante faktore, en veral verwagte loonbewegings in ag geneem is.

Alhoewel Turnovsky se verdeling spesifiek gemik is op die algemene prysvlak wat gevorm word deur die inagneming van die twee sektorgroe-

- 2) Die onderskeid tussen sektore, bedrywe en industrieë is soos volg:
- 'n Groep industrieë, wat almal dieselfde tipe produk vervaardig, word beskou as 'n bedryfstak.
 - 'n Groep bedryfstakke met betreklik kenmerkende produkte vorm saam 'n bedryf.
 - 'n Groep bedrywe, met gemeenskaplike kenmerke soos mededingendheid, word beskou as 'n sektor.

3) Johnston J, Economic Journal, p 289.

4) Turnovsky S J, "Inflationary expectations in a two-sector model of wage-price determination" in Oxford Economic Papers, Vol. 31, No. 1, Maart 1979, p 1.

pe, neem dit geensins die koste van verskaffing van gratis dienste in ag nie. As sodanig skiet die verdeling dan tekort. Teneinde gratis dienste te verskaf word 'n proporsie van die totale hoeveelheid beskikbare mannekrag en ander produktiewe bronne onttrek van die kompeterende sektorgroep. Turnovsky se verdeling laat hierdie verlies aan produktiewe bronne buite rekening.

Bacon en Eltis⁵⁾ beaam die verdeling soos deur Johnston voorgestel. Alhoewel hulle formeel 'n onderskeid tref tussen 'n marksektorgroep en 'n nie-mark sektorgroep is dit essensieël dieselfde as Johnston se private- en openbare bedrywe.

Vir die doeleindes van hierdie hoofstuk sal die kompeterende sektorgroep beskou word as alle aktiwiteite wat bemerkbare uitsette lewer. Hierdie sektorgroep sluit dus alle uitsette in wat bemerk word. Outomaties sluit dit dan alle uitvoere, investering en alle goedere en dienste wat deur verbruikers aangeskaf word in. Genasionaliseerde industrieë word by hierdie sektorgroep ingesluit in die gevalle waar sodanige industrieë hul kostes dek deur verkope van hul uitset. Die nie-kompeterende sektorgroep behels dus hoofsaaklik dienste wat gratis aan verbruikers verskaf word.

7.2.2. Redes vir die onderskeid tussen kompeterende en nie-kompeterende sektorgroepe

Johnston⁶⁾ verskaf die volgende redes waarom daar op hierdie spesifieke verdeling van sektore besluit is.

Indien inflasie beskou word as veranderinge in die pryse van daardie goedere en dienste wat vanuit besteebare inkome aangeskaf word speel die verhouding tussen beskikbare goedere en dienste en besteebare inkome 'n rol in die totstandkoming van inflasie. Arbeiders in die nie-kompeterende sektorgroep (wat gewoonlik primêr uit die staatsdiens bestaan) spandeer hul besteebare inkomes op presies dieselfde goedere en dienste waarop die arbeiders in die kompeterende sektorgroep hul besteebare inkomes spandeer. In effek beteken dit dat daar 'n groep arbeiders is wat 'n vraag na 'n sekere groep goedere en

5) Bacon R W en W A Eltis, Oxford Bulletin of Economics and Statistics, p 271.

6) Johnston J, Economic Journal, p 289.

dienste verteenwoordig, terwyl hulle geen bydrae maak tot die aanbod van sodanige produkte nie.

Daarom kan die verhouding van kompeterende- tot nie-kompeterende sektore⁷⁾ 'n kritiese impak hê op die inflasiekoers soos gemeet aan die verbruikersprysindeks.

Laastens impliseer die onproduktiewe invloed wat volg vanuit hoë persoonlike belastingstrukture, dat die arbeider 'n laer marginale nut heg aan die eenheid geld wat die owerheid neem om namens hom aan dienste te spandeer as aan die eenheid geld wat as deel van sy besteebare inkome agterbly. Die implikasie is dan dat die owerheid minder produktief produseer as wat die kompeterende sektore dit kan doen. Hierdie implisiete aanname lê die fondament waarop die benadering rus.

7.3. DIE EUROPESE STRUKTURELE BENADERING

Hierdie benadering probeer aantoon dat inflasie die gevolg kan wees van strukturele verskuiwings van arbeid vanaf kompeterende- na nie-kompeterende sektore. In wese is die benadering gegrond op die klassieke groeimodel waarin aangevoer word dat ekonomiese groei afhang van die proporsie van ekonomiese aktiwiteit wat produktief is en die surplus wat verdien word in die produktiewe sektor.

Teenoor die produktiewe sektore of kompeterende sektore staan die onproduktiewe- of nie-kompeterende sektore. Arbeiders in hierdie sektore is hoofsaaklik gemoed met die verskaffing van dienste en word daarvoor vergoed. Lone so verdien word bestee aan goedere en dienste wat deur die kompeterende sektore vervaardig word. In wese verteenwoordig dit dus 'n vraag na 'n groep produkte terwyl die vraers geen bydrae tot die verskaffing van die produk lewer nie.

Uitset soos gelewer deur die kompeterende sektor word in drie fases verbruik:

- (i) Arbeiders in die kompeterende sektore verbruik 'n gedeelte van die uitset ter bevrediging van hul verbruikersbehoefte.
- (ii) Arbeiders in die nie-kompeterende sektore verbruik 'n gedeelte van die kompeterende sektore se uitset ter bevrediging van hul verbruikersbehoefte.

7) In die algemene omgang word hierna verwys as die privaat- en staats-sektore.

(iii) Indien daar 'n surplus bestaan na bogemelde verbruik plaasgevind het word dit aangewend vir investering.

Die volgende verhouding hou dus stand:

$$Op = Cp + Cu + Ip \text{ waar } \begin{aligned} Op &= \text{kompeterende sektore uitset} \\ Cp &= \text{kompeterende sektore verbruik} \\ Cu &= \text{nie-kompeterende sektore verbruik} \\ Ip &= \text{kompeterende sektore uitset geïnvester} \end{aligned}$$

Die klassieke groeimodel postuleer nou dat 'n vergrote owerheidsektor (nie-kompeterende sektorgroep) die volgende effekte kan bewerkstellig.

'n Groter proporsie van die produksiefaktor arbeid word nou vasgevang in die nie-kompeterende sektorgroep. Eventueel sal dit lei tot 'n verhoging in Cu - nie-produktiewe sektorgroep verbruik. Terselfdertyd is 'n kleiner proporsie van die produksiefaktor arbeid beskikbaar vir die vervaardiging van goedere en dienste binne die kompeterende sektorgroep. Die netto gevolg van hierdie twee effekte - 'n groei in Cu en 'n daling in Op - mag wees dat Ip neig na nul. Met ander woorde, investering krimp in wat eventueel tot gevolg kan hê dat 'n baie klein (of geen) ekonomiese groei gerealiseer word.

Hoe vorder Bacon en Eltis⁸⁾ egter van die klassieke groeimodel na 'n model vir inflasie?

Die belangrike aanname is een van gelyke vergoeding aan arbeid in die kompeterende- en nie-kompeterende sektore. Dié effek volg volgens Robinson uit die gedagte van 'n minimum bestaansloon soos wat Malthus dit onderskei het. Hierdie effek word soos volg deur Robinson beskryf.

"There is a limit to the level to which real wage-rates can fall without setting up a pressure to raise money wage-rates. But a rise in money wage-rates increases money expenditure, so that the vicious spiral of money wages chasing prices sets in ..."⁹⁾

As gevolg van vakbond optrede is dit vir arbeiders moontlik om 'n minimum loonvlak te beding. Die enigste verskil is slegs dat hierdie minimum loonvlak saamgestel word vanuit inflasie oorwegings en nie vanuit bestaansoorwegings soos in die klassieke model nie.

8) Bacon R W. en W A Eltis, Oxford Bulletin of Economics and Statistics, pp 269-295.

9) Robinson J, The Accumulation of Capital, Macmillan, 1956, p 45 soos aangehaal in Bacon R W en W A Eltis, Op. Cit., p 284.

Die netto effek van hierdie inflasionêre onderste weerstandsvlak met betrekking tot lone is dat daar 'n minimum loonvlak bestaan, ongeag wat die produktiwiteit per arbeider mag wees. Weens die vergelykbaarheid van lone in die kompeterende- en nie-kompeterende sektore terwyl produktiwiteit in die nie-kompeterende sektore laer is kan kostedruk inflasionêre impulse in die nie-kompeterende sektore ontstaan. Weens die geïntegreerdheid van die ekonomiese stelsel raak hierdie kostedruk inflasionêre impulse ook toepaslik in die kompeterende sektore.

Die inflasionêre implikasies van hierdie effekte is die volgende: 'n inflasionêre minimum loonvlak word bepaal sodat dit genoegsaam sou wees om 'n sekere hoeveelheid uitset te kan koop. Die hoeveelheid uitset wat gekoop word is 'n absolute hoeveelheid, en nie 'n proporsie van die arbeider se uitset nie. Indien die uitset per arbeider (met ander woorde arbeidsproduktiwiteit) hoog genoeg is kan 'n ekonomie hierdie minimum loonvlakke bekostig, asook 'n nie-kompeterende sektor onderhou en steeds groei.

Die probleem is egter dat uitset per arbeider soms nie groot genoeg is nie. In so 'n geval mag die minimum loonvlakke so hoog in verhouding tot arbeider-uitset wees dat die ekonomie beswaarlik die minimum loonvlak kan bekostig. Indien daar in so 'n geval ook nog 'n relatief groot nie-kompeterende sektorgroep bestaan kan daar beswaarlik ekonomiese groei wees nadat voorsien is aan die behoeftes van die nie-kompeterende sektorgroep. 'n Ekonomie in hierdie posisie sou moes wag totdat daar 'n toename in arbeidersproduktiwiteit is wat voldoende produksie lewer om te kan voorsien in die behoeftes van die kompeterende- sowel as nie-kompeterende sektore, sodat 'n restant wat vir investering aangewend kan word steeds geproduseer word.

Wat sou die inflasionêre implikasies wees van 'n te groot nie-kompeterende sektorgroep?

Hierbo is reeds vasgestel dat die bestaan van 'n nie-kompeterende sektorgroep die betaling behels van arbeidsvergoeding aan arbeiders wat nie 'n produktiewe bydrae lewer tot die verskaffing van bemerkbare goedere en dienste nie. Die bestaan van 'n nie-kompeterende sektorgroep wat te groot is in verhouding tot die kompeterende sektorgroep het vier inflasionêre effekte.

Oor die korttermyn is daar belangrike oorskotvraageffekte wat hoofsaaklik in twee dele uiteen val. Eerstens, 'n skerp styging in verbruikersvraag deur arbeiders werkzaam in die nie-kompeterende sektorgroep. Terwyl die produksie van verbruikersprodukte oor die kort-

termyn konstant bly neem die vraag na dieselfde produkte oor die korttermyn merkwaardig toe - die gevolg van 'n groei in die nie-kompeterende sektorgroep. Hierdie oorskotvraageffek oefen opwaartse druk op die pryse van verbruikersgoedere uit.

In die tweede plek het die nie-kompeterende sektorgroep as institusionele vraer oor die langtermyn egter ook effekte op die proses van prysbepaling. Eisner¹⁰⁾ sê die volgende "The direct effects of government expenditure on prices are to be found in purchases of goods and services." Hy noem verder dat langstaande ooreenkomste tussen owerheid en die verskaffers van sekere produkte (veral militêre produkte) maklik lei tot die aanwending van die koste-plus beginsel van prysbepaling deur sulke verskaffers. Nie alleen veroorsaak dit 'n inflasionêre spiraal in die pryse van die betrokke produkte nie, maar veroorsaak ook inflasionêre rimpelings deur die res van die ekonomie. Omdat hierdie verskaffers nie besonder bekommerd is oor inset-prysvlakke nie (vanweë hul prysbepalingsbeleid) word pryse van arbeid en materiaal deur hierdie verskaffers opgebied in die proses van voorsiening in owerheidsvraag.

Die derde inflasionêre effek hang saam met die proses van finansiering van owerheidsbesteding. Die belangrikste determinant hier sou wees die bestaan van 'n begrotingstekort. Die blote aanwesigheid van 'n begrotingstekort dui op die bestaan van 'n oorskotowerheidsvraag - of dan die bestaan van 'n nie-kompeterende sektorgroep wat proporsioneel te groot geraak het. Die finansiering van sodanige tekort kan op enige van hoofsaaklik twee wyses gedoen word.

Finansiering via die binnelandse geld- en kapitaalmarkte mag opwaartse druk op rentekoerse bewerkstellig. Dit kan oor die langtermyn resulteer in kostedruk geïnduseerde prysstygings. 'n Verdere moontlike effek van hierdie vorm van finansiering van 'n begrotingstekort is 'n daling in produktiewe investering - die sogenaamde "crowding out" effek. Dit is die gevolg van hoë binnelandse rentekoerse wat ontstaan vanweë die druk wat die finansiering van die begrotingstekort op binnelandse monetêre bronne uitoefen. Sou hierdie toestand lank genoeg voortduur kan dit lei tot oorskotvraag geïnduseerde prysverhogings.¹¹⁾

10) Eisner R, "Government and Inflation" in Stability and Inflation onder redaksie van Bergstrom A R, A J L Catt, M H Peston en B D J Silverstone, John Wiley & Sons, New York, 1978, p 107.

11) Die "crowding out effect" lei tot laer investering en dus laer produksie. Die vraag vergroot dus relatief tot produksie wat behels dat 'n situasie soortgelyk aan die van oorskotvraag bestaan

Die ander metode van finansiering van 'n begrotingstekort sou deur verhoging van direkte sowel as indirekte belastings wees. Indien die owerheid gebruik maak van direkte belastings veroorsaak dit 'n afname van reële vergoeding aan arbeiders. Weens die bestaan van 'n minimum onderste loonvlak mag 'n styging in direkte belasting aanleiding gee tot 'n loon-prys inflasionêre spiraal soos wat arbeiders poog om reële lone bo die minimum vlak te hou¹²⁾.

Die gebruik van indirekte belastings in die proses om die begrotingstekort te finansier het 'n direkte invloed op pryse. Die belangrikste vorm van indirekte belasting is verkoopbelasting en verhoog die pryse van bemarkbare goedere en dienste universeel¹³⁾. In terme van die omskrywing van inflasie¹⁴⁾ sou 'n eenmalige instelling van indirekte belastingmaatreëls slegs 'n verhoging in die algemene prysvlak beteken - en nie inflasie as sodanig nie. Teneinde inflasionêr te wees sou daar 'n gereelde verhoging in indirekte belastingskale moet wees.

Laastens moet die effek wat 'n nie-kompeterende sektorgroep, wat proporsioneel te groot is, op investering in die ekonomie het bekyk word. Investering kan slegs plaasvind nadat in die verbruikersvraag na geproduseerde goedere en dienste, sowel as in die behoefte van die nie-kompeterende sektorgroep na dieselfde produkte, voorsien is. Sou hierdie twee effekte te groot wees bly bitter min, indien enige, produktiewe bronne oor wat aangewend kan word vir investering. Voeg hierby dat die wyse van finansiering van die nie-kompeterende sektorgroep soms ook inhiberend tot investering kan wees (vergelyk die sogenaamde "crowding out" effek wat reeds bespreek is.)

Die gevaar bestaan dus dat 'n nie-kompeterende sektor wat proporsioneel te groot is sterk inflasionêre impulse in die ekonomiese stelsel kan laat ontstaan. Alhoewel hierdie impulse waargeneem word as oorskotvraag- en kostedrukeffekte is dit in wese die gevolg van 'n strukturele wanbalans in die ekonomiese stelsel.

12) Meyer W N, Op. Cit., p 10.

13) Eisner R, Op. Cit., pp 107-108.

14) Inflasie word volledig omskryf in hoofstuk een van hierdie studie.

Die probleem is egter dat 'n ontwikkelde sowel as 'n ontwikkelende ekonomie nie doeltreffend kan funksioneer sonder baie van die diens- te wat deur die nie-kompeterende sektorgroep verskaf word nie. Hier word veral gedink aan die verskaffing van infrastruktuur, opleiding en die skepping van 'n veilige omgewing - wat slegs gedoen kan word deur groot bedrae geld te spandeer in die opbou en ophou van 'n on- doeltreffende¹⁵⁾ weermag. Die nie-kompeterende sektorgroep is dus noodsaaklik vir die skepping van 'n ekonomiese omgewing waarin voor- uitgang kan plaasvind.

As sodanig is die aanwesigheid van 'n nie-kompeterende sektorgroep in 'n ekonomiese stelsel dus nie die oorsaak vir inflasie nie. Wat wel inflasionêr is, is die effekte wat spruit uit die aanwesigheid van 'n nie-kompeterende sektorgroep wat te groot is relatief tot die ekonomiese stelsel. Oorskotvraag, arbeidsvergoeding wat buite ver- houding is met arbeidsproduktiwiteit in die nie-kompeterende sektor- groep sowel as die verskillende effekte wat produktiewe investering teenwerk is dit wat binnelandse inflasie kan laat ontstaan en aanwak- ker.

7.4. DIE BEKAMPING VAN EUROPESE STRUKTURELE INFLASIE

Die integrale probleem by die bekamping van enige vorm van struk- tureel geïnduseerde inflasie is ook hier aanwesig. Enige poging om die inflasieverskynsel te bekamp moet gerugsteun word deur regstel- lings aan die ekonomiese struktuur. Daarsonder word die simptome van die siekte behandel, eerder as die siekte self. Net hier lê die pro- bleem. 'n Ekonomiese struktuur wat oor jare tot stand gekom het kan nie eensklaps verander word nie.

Die bestaan van 'n nie-kompeterende sektorgroep wat te groot is rela- tief tot die ekonomie kan nie oornag verklein word nie. Die kortter- myn oplossing sou dus wees om te poog om daardie veranderlikes wat wel oor die korttermyn beïnvloed kan word te verander.

Die maklikste beginpunt sou wees om te poog om arbeidersproduktiw- iteit te verhoog - nie net in die kompeterende sektorgroep nie, maar

15) Dit is interessant dat 'n weermag juis doeltreffend is in sy on- doeltreffendheid. Ondoeltreffend in die sin van aanwending van oorlogstoerusting en soldate, met ander woorde, die kanonne en soldate werk nie teen maksimum moontlike produktiwiteit (verwoes- ting en doodmaakkrag) nie. Tog is die weermag juis doeltreffend in die skepping van 'n veilige omgewing, wat op sy beurt aanspo- rend tot arbeidsproduktiwiteit is.

ook in die nie-kompeterende sektorgroep. Arbeidersproduktiwiteit in die kompeterende sektorgroep is egter statisties makliker meetbaar as die in die nie-kompeterende sektorgroep. 'n Sterk toename in produktiwiteit in die kompeterende sektorgroep kan egter bydra daartoe dat die ekonomiese stelsel in staat gestel word om die bestaande nie-kompeterende sektorgroep te bekostig.

Die korttermyn anti-inflasionêre aanslag sou dus wees om totale produktiwiteit veral binne die kompeterende sektorgroep te bevorder. Dit kan gedoen word deur middel van opleiding aan arbeiders, investering in nuwe tegnologie sowel as navorsing en ontwikkeling¹⁶⁾. Die belastingstruktuur sou hier 'n besonder betekenisvolle rol kan speel.

Ook oor die korttermyn sou 'n program van rasionalisasie in die nie-kompeterende sektorgroep 'n belangrike rol kan speel om te verseker dat produktiewe bronne nie onnodig in die nie-kompeterende sektorgroep opgesluit bly nie. Deur alle moontlike produktiewe bronne binne die kompeterende sektorgroep aan te wend bestaan die moontlikheid dat die ekonomiese stelsel gouer die punt sal bereik waar die bestaande nie-kompeterende sektorgroep bekostig kan word.

Streng kontrole behoort op voortgaande basis oor die vlakke van besteding van die nie-kompeterende sektorgroep uitgeoefen te word. Rasionalisasie binne die nie-kompeterende sektorgroep sou geen doel dien, en sou tewens ook nie moontlik wees, indien die besteding van die nie-kompeterende sektorgroep nie in toom gehou word nie. Steeds groter eise sal andersinds aan die kompeterende sektorgroep gestel word. Ewewig waar

$$O_p = C_p + C_u + I_p$$

sou dus nooit bereik word nie, met die gevolg dat daar voortdurende inflasionêre impulse deur die ekonomiese stelsel gestuur sal word.

Deur die toepassing van die bogenoemde riglyne is dit moontlik om die strukturele wanbalans in die ekonomiese stelsel te korrigeer. Slegs dan kan enigsins gehoop word op die doeltreffende bekamping van inflasie.

16) Die maatreëls waarmee produktiwiteit verhoog kan word is alreeds in hoofstuk VI bespreek. Dieselfde maatreëls is van toepassing by die Europese model, wat in effek ook maar inflasie toeskryf aan sektorale produktiwiteitsverskille.

7.5. SAMEVATTING

Die Europese benadering tot strukturele inflasie postuleer dat 'n te groot nie-kompeterende sektorgroep inflasionêr is deur die skepping van 'n chroniese oorskotvraagsituasie. Die oorskotvraag, komende van die nie-kompeterende sektorgroep is gewoonlik sigbaar in die grootte van die begrotingstekort van die owerheid. Die belastingstruktuur en ander metodes waarvolgens sodanige begrotingstekort gefinansier word, is gewoonlik nie bevorderlik vir produktiewe investering nie.

As sodanig is die aanwesigheid van 'n nie-kompeterende sektorgroep nie inflasionêr nie. Die benadering stel egter twee grense vas waarbinne die nie-kompeterende sektorgroep ekonomies geregverdig is. Indien die nie-kompeterende sektorgroep buite hierdie grense beweeg is strukturele inflasie bykans onafwendbaar.

Vir doeltreffende funksionering binne 'n bestaande ekonomiese stelsel moet die nie-kompeterende sektorgroep groot genoeg wees om noodsaaklike nie-bemerkbare dienste te verskaf. Sodra die nie-kompeterende sektorgroep egter so groot word dat die vergelyking

$$Op = Cp + Cu + Ip$$

nie meer stand hou nie (met ander woorde Cu groei soveel dat $Op = Cp + Cu$ met $Cu > Cp$) is die nie-kompeterende sektorgroep te groot om deur die ekonomiese stelsel onderhou te word. In so 'n geval is strukturele inflasie onafwendbaar.

Netsoos die ander benaderings tot strukturele inflasie is ook hier in wese slegs 'n langtermyn oplossing. Oor die korttermyn kan slegs gepoog word om 'n gunstige klimaat te skep waarbinne die nodige veranderinge aan die ekonomiese struktuur kan plaasvind.

Met die groeiende vraag na dienste - wat in die inisiële geval meestal deur owerhede voorsien word - is die toekomstige teenwoordigheid van hierdie vorm van strukturele inflasie in die ekonomiese stelsels van die wêreld bykans onafwendbaar. Tog bestaan die tegnologie, en is die tegnologiese ontwikkeling snel genoeg, om te verseker dat die kompeterende sektore produktief genoeg word, en bly, om 'n groeiende nie-kompeterende sektorgroep te bekostig.

HOOFSTUK VIII

DIE STRUKTURELE BENADERING IN DIE VSA

8.1. INLEIDING

In die VSA ontwikkel, gedurende die laat sewentigerjare, 'n benadering wat die inflasieverskynsel ook toeskryf aan die struktuur van die ekonomiese stelsel.

Omdat vraag- en koste-effekte deel uitmaak van die benadering kan die teorie van ingeboude inflasie ("core inflation") ontwikkel deur Eckstein¹⁾, maklik afgemaak word as 'n eklektiese benadering tussen huidige vraag- en kostekragte en hoe dit bydra tot toekomstige strukturele geneigdheid tot inflasie in die ekonomiese stelsel.

Die teorie is dus nie gegrond op die ontkenning van oorskotvraag- en kostedrukkfaktore as bydraende faktore tot inflasie nie. As uitgangspunt postuleer die teorie van ingeboude inflasie egter dat bestryding van inflasie deur een, of selfs beide, die bogenoemde faktore te probeer bekamp, nie genoeg is om inflasie hok te slaan nie. Daar moet ook pertinente aandag gegee word aan faktore wat die ingeboude inflasie sal teewerk.

In hierdie hoofstuk sal die teorie van ingeboude inflasie kortliks bespreek word. Dit is egter wanneer metodes waarvolgens hierdie inflasie bekamp kan word bespreek word dat dit duidelik sal blyk waarom die teorie van ingeboude inflasie bydra tot die teorieë oor strukturele inflasie.

Die teorie van ingeboude inflasie lewer 'n besondere bydrae tot die beskikbare benaderings tot strukturele inflasie. As sodanig is dit belangrik dat daarvan kennis geneem word in die soeke na 'n omvattende benadering tot die Suid-Afrikaanse inflasiekoers.

8.2. INGEBOUDE INFLASIE

8.2.1. Algemeen

Eckstein²⁾ postuleer dat enige benadering tot inflasie aandag moet skenk aan drie effekte teneinde 'n bevredigende verklaring van inflasie te kan gee.

1) Eckstein O, Core Inflation, Prentice Hall, Englewood Cliffs, 1981.

2) Eckstein O, Op. Cit., p 7.

Eerstens moet daar gekyk word na die oorskotvraagsituasie wat korttermyn prysbewegings in die ekonomie kan beïnvloed. Tweedens moet aandag gegee word aan skielike veranderinge aan sekere kostes - die sogenaamde skokfaktore wat ook die korttermyn prysbewegings nadelig kan beïnvloed. Derdens moet aandag gegee word aan die wyse waarop korttermyn vraag- en skokfaktore bydra tot 'n ingeboude inflasiekoers wat traag is om positief te reageer op anti-inflasionêre beleid.

Hierdie ingeboude inflasiekoers is belangrik wanneer strukturele faktore wat bydra tot die inflasiekoers ontleed word.

8.2.2. Die rol van prysverwagtings

In sy benadering verklaar Eckstein³⁾ die ingeboude inflasiekoers in terme van die tendens van toename in die koste van produksiefaktore. Die inflasionêre verwagtings wat bestaan by deelnemers aan die ekonomiese stelsel word geformaliseer in kontraktuele ooreenkomste tussen werkgewer en werknemer, koper en verkoper, en die belastingbewegings tussen die owerheid en die belastingbetaler.

Hierdie inflasionêre verwagtings word gevorm deur ekonomiese subjekte op grond van die korttermyn bewegings van die algemene pryspeil - wat die resultaat is van vraag- en skokfaktore. Hierdie verwagtinge is vinnig om te vorm en stadig om te neutraliseer - wat natuurlik ook veroorsaak dat ingeboude inflasie baie stadig verander. "The persistence of core inflation is principally due to the extended process by which the price expectations underlying wage and capital cost trends are formed"⁴⁾.

Die vorming van verwagtings word gegrond in die hipotese van rasionele verwagting. Daarvolgens oorweeg ekonomiese agente - of deelnemers aan die ekonomiese proses - alle beskikbare inligting in die neem van 'n besluit. Hierdie besluite is dan gemiddeld vry van 'n sistematiese vooruitgeskatte vooroordeel. Die teorie is veral toegepas op die verwagtinge wat Jan Publiek vorm omtrent pryse. Toegepas op pryse stel die benadering dat verwagtings oor toekomstige pryse nie 'n statistiese skewe verdeling sou vertoon nie, omdat die verwagte pryse gevorm word met inagneming van 'n korrekte siening oor toekomstige pryse.

3) Loc. cit.

4) Op. Cit., p 72.

stige inflasie - gegrond op historiese en huidige inligting oor inflasie. Hierdie verwagtings wat gevorm word ten opsigte van toekomstige pryse veroorsaak dat 'n hoër pryspeil tot stand kom. Dit veroorsaak dan 'n steeds stygende neiging in die koste van produksiefaktore.

Daar bestaan egter ook 'n siening onder sommige rasionele verwagtingsteoretici wat bepaal dat indien Jan Publiek die regte verwagtings omtrent toekomstige inflasie vorm sal hulle vroegtydig korrektiewe reaksie kan neem. Teneinde waar te wees behels hierdie siening dat Jan Publiek nie net verwagtings vorm wat vry van vooroordeel is nie, maar dat nuwe verwagtings dadelik gevorm word by ontvangs van nuwe inligting en dat daar dadelik volgens die nuwe raamwerk van verwagtings opgetree sal word. Daar moet dus 'n baie vinnige leer- en reaksieperiode by Jan Publiek bestaan. Sou dit waar wees beteken dit dan dat die teorie van ingeboude inflasie nie meer stand sal hou nie. Vanweë die verwagtings wat gevorm word oor toekomstige pryse sal Jan Publiek dadelik aksies neem om te verhoed dat die verwagte hoër pryspeil tot stand sal kom.

Eckstein⁵⁾ sê self: "The gradual determination of the core inflation rate depends upon the existence of slow learning processes by which price expectations are formed. Thus, the ... persistence of ... inflation expectations build-up is created by the slow learning processes by which individuals extract additional information from actual economic data, letting several years of experience accumulate before changing their ... inflation outlook."

Navorsing gedoen deur Eckstein⁶⁾ lei hom tot die gevolgtrekking dat individue wel hul prysverwagtings vorm deur 'n geleidelike leerproses. Verder vind Jan Publiek dit moeilik om te leer vanuit onstabiele data. Die bestaan van ingeboude inflasie word dus nie meer betwyfel nie. Meer nog, ingeboude inflasie is baie standhoudend. Anti-inflasionêre beleid slaag dus nie daarin om hierdie ingeboude inflasie te bekamp nie, maar tref die reële veranderlikes in die ekonomie. Uitset, werkloosheid en indiensname dra dus die grootste las van anti-inflasionêre beleid, terwyl die inflasiekoers nie noemenswaardig daal nie - in elk geval nie genoeg om die sosiale koste verbonde aan die bekamping van inflasie te regverdig nie.

5) Op. Cit., pp 73-74.

6) Op. Cit., hoofstuk 9, pp 72-85.

8.2.3. Die volledige model⁷⁾

Soos reeds gesê is ingeboude inflasie slegs een van drie prysveranderingsfaktore wat bydra tot die totale inflasiekoers. Enige inflasiekoers per periode is dus die som van die vraagfaktore (\dot{p}_d) die skokfaktore (\dot{p}_s) en die ingeboude inflasie (\dot{p}_c), dus

$$\dot{p} = \dot{p}_d + \dot{p}_s + \dot{p}_c \dots\dots\dots 8.1$$

Die ingeboude inflasiekoers is daardie langtermynkoers wat sou bestaan indien daar geen oorskotvraag- of skokfaktore op pryse ingewerk het nie. Die afwesigheid van oorskotvraagfaktore dui op langtermyn ewewig op die markte. Die ingeboude inflasiekoers dui dus op die langtermyn-toename in die koste van produksiefaktore wat - soos reeds gesê - beïnvloed word deur verwagtings.

Die langtermyn prysewewig in 'n mededingende ekonomie waarin daar Hicks-neutrale⁸⁾ tegnologiese veranderinge plaasvind word gegee deur

$$\dot{p}_c = Aq^{a_1} W^{a_2} e^{-ht} \dots\dots\dots 8.2^9)$$

Ingeboude inflasie is dus die gevolg van die huurkoste van kapitaal (q) per eenheid uitset, die loonkoers (W) van arbeid per eenheid onder tegnologiese vooruitgang met gemiddelde faktorproduktiwiteit (h).

Die relatiewe Cobb-Douglas faktor bydraes word gegee deur $a_1 + a_2 = 1$.

7) Op. Cit., pp 7-10.

8) Die Hicks-neutrale tegnologiese vooruitgang is 'n spesiale geval van die Cobb-Douglas produksiefunksie. Die Cobb-Douglas model toon hoe - met dieselfde verhoudings van arbeid en kapitaal - daar veranderinge in die uitset kan plaasvind vanweë tegnologiese vooruitgang. Die Hicks-neutrale geval spesifiseer dat indien die uitset vergroot en die verhouding van arbeid en kapitaal dieselfde bly, bly die verhouding van die marginale produktiwiteite van die twee produksiefaktore ook dieselfde. Die hele produksiefunksie verskuif dus proporsioneel oor tyd. Sien ook Westaway A J en J Weyman - Jones, Macroeconomics. Theory, evidence and policy, Longman, New York, 1977, pp 287-289.

9) Die Cobb-Douglas funksie $Y = K^\alpha L^{1-\alpha}$ met $0 < \alpha < 1$ postuleer dat produksie (Y) 'n funksie is van die verhouding kapitaal (K) tot arbeid (L) wat in verskillende proporsies ($\alpha, 1 - \alpha$) aangewend word. Die Hicks-neutrale tegniese vooruitgang, $Y_t = A(t)K(t; L_t)$, postuleer dat tegniese vooruitgang $A(t)$ kapitaal en arbeid so beïnvloed dat die marginale produktiwiteite nie verander nie, of weergegee aan die hand van die Cobb-Douglas-funksie:

$$Y_t = e^{mt} K^\alpha L^{1-\alpha}$$

In terme van die Cobb-Douglas-funksie lyk vergelyking (2) hierbo

dan so: $\dot{p}_c = A e^{-mt} K^\alpha L^{1-\alpha}$

Die ingeboude inflasiekoers is dus die koers van verandering in die langtermyn ekwilibriumprys soos dit ontstaan vanuit die gebalanseerde groeipad in die ekonomie en word gegee deur

$$\dot{p}c = a_1 \dot{q} + a_2 \dot{w} - h \dots\dots\dots 8.3$$

waar $\dot{p}c$, \dot{q} , \dot{w} veranderingskoerse aandui.

Huurkoste van kapitaal¹⁰ is 'n funksie van die saamgestelde koste van finansiële kapitaal (r) en die saamgestelde belastingveranderlike (Jq) op kapitaal en die inkome voortspruitend daaruit.

$$\dot{q} = \alpha(r; Jq) \dots\dots\dots 8.4$$

Saamgestelde koste van finansiële kapitaal (r) word egter bepaal deur die langtermyn inflasionêre verwagting wat in nominale koerse¹⁰⁾ ingesluit is sowel as aandele opbrengs.

$$\dot{q} = \alpha(P_q^e, Jq) \dots\dots\dots 8.5$$

Netso is die loonkoers van arbeid per eenheid 'n funksie van prysverwagtings wat loonkoerse beïnvloed p_w^e en belastingeffekte (Jw)

$$\dot{w} = (P_w^e, Jw) \dots\dots\dots 8.6$$

Die ingeboude inflasiekoers is dus 'n funksie van die langtermynverwagtings oor pryse in die arbeid- en kapitaalmarkte, belastingvoorsienings en faktorproduktiwiteit.

$$\dot{p}c = a_1 \alpha(P_q^e, Jq) + a_2 \beta(P_w^e, Jw) - h \dots\dots\dots 8.7$$

Prysverwagtings¹¹⁾ word gevorm vanuit vorige inflasionêre ondervinding en kan verskil tussen die kapitaal- en arbeidsektore.

In sy uiteensetting van ingeboude inflasie blameer Eckstein dus nie uitsluitlik die tradisionele vraagtrek of kostedrukkfaktore nie. Alhoewel hy daaraan aandag gee lewer die tradisionele faktore volgens

10) In terme van Fisher se siening ten opsigte van die invloed van inflasionêre verwagtings op nominale rentekoerse is $i_n = i_r + \pi$

waar i_n = nominale rentekoerse

i_r = reële rentekoerse

π = inflasionêre verwagtings.

11) Prysverwagtings word gemeet deur verdeelde sloerings op werklike pryse. Dit is ook die metode wat deur Fisher aangewend is.

Terwille van meetbaarheid kan vergelyking 8.7 hierbo dus soos volg weergegee word:

$$\dot{p}c = a_1 \alpha \left[\left(\int_{t=0}^{\infty} \lambda_t \dot{p}t \right); Jq \right] + a_2 \beta \left[\left(\int_{t=0}^{\infty} \mu_t \dot{p}t \right); Jw \right] - h$$

hom gemiddeld nie die grootste bydrae tot inflasie nie. Gedurende die tydperk 1957-1979 was die gemiddelde jaarlikse inflasiekoers in die VSA soos gemeet deur die verbruikersprysindeks, 4,4 persent per jaar. Ingeboude inflasie het gemiddeld 3,8 persent per jaar beloop¹²⁾, terwyl die orige 0,6 persent hoofsaaklik deur inflasionêre skokke veroorsaak is - veral gedurende die jare na die 1973- en 1978 oliekrisisse.

Die anti-inflasionêre beleid wat deur Eckstein voorgestel word mik dus hoofsaaklik op die beheer en bekamping van faktore wat bydra tot ingeboude inflasie.

8.3. DIE VERMINDERING VAN INGEBOUDE INFLASIE

8.3.1. Algemeen

Vraagbeheermaatreëls beskik nie oor die vermoë om ingeboude inflasie effektief te bekamp nie. Teneinde 'n impak op ingeboude inflasie te hê, sal vraagbeheermaatreëls tot so 'n mate aangewend moet word dat werkloosheid onaanvaarbare afmetings aanneem. Ekonometriese skattings het ook getoon dat alhoewel vraagbeheermaatreëls in die VSA sou lei tot 'n besonder hoë werkloosheidsyfer ($\pm 8\%$) die ingeboude inflasie koers slegs 'n geringe verbetering sal toon ($\pm 1\%$)¹³⁾ - die rede hiervoor is drieledig naamlik:

- (i) Alhoewel werkloosheid toeneem bly die aanwending van fisiese kapitaal baie naby die ewewigsvlak, wat daarop dui dat daar in die VSA-ekonomie 'n strukturele tekort aan fisiese kapitaal-goedere bestaan. Dit beperk die invloed van vraagbeheermaatreëls.
- (ii) Selfs al bestaan streng vraagbeheermaatreëls sluit dit nog nie die effek van inflasionêre skokke uit nie.
- (iii) Die resessionêre toestand - wat as voorvereiste vir effektiewe vraagbeheer dien - het direkte kostes in terme van produktiwiteit en groeipotensiaal.

Vraagbeheermaatreëls kan ten beste slegs 'n konstruktiewe klimaat skep waarbinne inflasie beheer kan word, maar kan op sigself nooit die inflasiekoers genoegsaam verbeter nie.

12) Vergelyk tabelle 4.1 tot 4.5 in Eckstein 0, Op. Cit., pp 25-33.

13) Eckstein 0, Op. Cit., pp 46-47.

Wat is dan die oplossing vir inflasie, en meer spesifiek, ingeboude inflasie? Die antwoord lê in 'n tweeledige verbetering - hoër kapitaalvorming en verbeterde produktiwiteit.

8.3.2. Hoër kapitaalvorming

Ekonometriese skattings¹⁴⁾ toon dat hierdie slegs 'n langtermyn oplossing is, maar dat betekenisvolle resultate hiermee bereik kan word.

Aanmoediging tot kapitaalvorming sal gewoonlik plaasvind langs die weg van belastingaansporingsmaatreëls sowel as depresiasie voordele. Eckstein stel voor dat daar van verhoogde belastingkrediete ten opsigte van investering gebruik gemaak word. Hieraan gekoppel is ook verbeterde termyn waarvoor produsente kapitaaltoerusting teen waardevermindering afskryf. Beide hierdie maatreëls dien as aansporing tot kapitaalvorming, maar het die nadeel dat owerheidsinkome vermindert. 'n Tweeledige inflasionêre druk kan dus uit hierdie situasie voortspruit.

Eerstens kan daar algemene vraagtrek inflasionêre impulse ontstaan vanweë die vermenigvuldigereffek van verhoogde kapitaalinvestering. Tweedens kan verhoogde kostedruk inflasionêre impulse spruit vanuit die moontlike tekortposisie (gewoonlik 'n vergrote tekortposisie) van die owerheid vanweë laer korporatiewe belastingbydraes tot die staatskas.

Beide die bogenoemde effekte sal deur korrektiewe monetêre maatreëls in bedwang gehou moet word¹⁵⁾.

Hoër kapitaalvorming lewer wel 'n belangrike bydrae tot die vermindering van die ingeboude inflasiekoers, maar dit alleen is nie genoeg nie. Verhoogde produktiwiteit moet ook bydra tot die bekamping van ingeboude inflasie.

14) Op. Cit., pp 50-58.

15) Gewoonlik is die twee effekte aanvullend. Die vergrote owerheidstekort resulteer gewoonlik in opwaartse druk op rentekoerse. Dit, as sodanig, behels in groot mate die vorm van monetêre vraagbeheermaatreëls.

8.3.3. Verhoogde produktiwiteit

Soos alreeds in 'n vorige hoofstuk ¹⁶⁾ genoem, is die vernaamste wyse waarop produktiwiteit verhoog kan word deur investering in navorsing en ontwikkeling. Navorsing moet gedoen word om beter metodes te vind waarvolgens dieselfde (of selfs meer) uitset verkry word teen verlaagde inset. Ontwikkeling behels die ontwikkeling van nuwe masjinerie en tegnieke wat sal bydra tot relatief beter uitset. Ontwikkeling sluit natuurlik ook die ontwikkeling van die arbeidsmag in deur volgehoue opleiding en aansporing.

Verhoogde effektiwiteit dra gewoonlik ook by tot verhoogde produktiwiteit. Hier kan die owerheid en burokrasieë 'n kardinale bydrae lewer deur rasionalisering van dienste wat deur sodanige instansies gelewer word. Opleiding van die arbeidsmag lewer ook 'n bydrae tot verhoogde effektiwiteit en derhalwe verhoogde produktiwiteit.

Laastens noem Eckstein ook die teenproduktiewe uitwerking van 'n te hoë vlak van persoonlike belasting. Terwyl daar nie 'n buitengewoon hoë elasticiteit bestaan tussen arbeidsaanbod en die persoonlike belastinglas nie, is daar tog 'n meetbare verlies aan arbeid wat met stygende belasting geassosieer kan word. Hierdie is 'n aspek wat bes moontlik ook in Suid-Afrika van toepassing is.

8.4. SAMEVATTING

Die benadering van ingeboude inflasie beweer, soos alle ander strukturele teorieë, dat inflasie die gevolg is van meer as net vraagtrek en kostedrukfaktore. 'n Groot komponent van inflasie is die gevolg van faktore wat spruit uit die struktuur van die ekonomie. Alhoewel hierdie faktore baie divers is, is die gevolg gewoonlik 'n te lae produktiwiteit van arbeid en kapitaalgoedere. Dit veroorsaak oor die lang termyn 'n strukturele wanbalans tussen vraag en aanbod in die ekonomie wat slegs deur prysstygings geneutraliseer kan word.

Net soos alle ander strukturele benaderings tot inflasie stel die benadering van ingeboude inflasie ook slegs 'n langtermyn oplossing voor. Die beste wat op die korttermyn gedoen kan word is die skepping van 'n gunstige klimaat waarbinne gewerk kan word om die strukturele defekte in die ekonomie te verbeter. In teenstelling met die struk-

16) Hoofstuk VI.

turalistiese benadering word die oplossing nie in 'n laat-maar-gaan benadering gesien nie, maar in daadwerklike pogings om 'n algemene produktiwiteitsverbetering te bewerkstellig.



HOOFSTUK IX

DIE STRUKTURELE BENADERING TOT INFLASIE - OPSOMMING EN SAMEVATTING

9.1. INLEIDING

In deel drie is die strukturele benadering tot inflasie uiteengesit. Alhoewel verskeie variante bespreek is, is dit belangrik om in gedagte te hou dat die variante almal dieselfde basiese teoretiese uitgangspunt het. Inflasie word daarvolgens beskou as die gevolg van 'n probleem wat onderliggend is aan die struktuur van die ekonomiese stelsel. Die normale werking van die ekonomiese stelsel word daarom op 'n sekere wyse aan bande gelê met inflasie as die gevolg.

Daar word dus nie ontken dat die werking van die ekonomiese stelsel wel kan bydra tot die voortplanting van inflasie nie. Wat wel beweer word is dat die werking van die ekonomiese stelsel minder sou bydra tot die voortplanting van inflasie indien die bestaande strukturele defekte in die ekonomie nie teenwoordig was nie. Volgens die teorie van volmaakte mededinging tree korrigerende kragte outomaties op indien die ekonomie in 'n fase van onewewig verkeer - soos wat 'n toestand van inflasie immers is. Oor tyd dus bestaan daar teoreties geen moontlikheid dat 'n verskynsel soos inflasie tydens alle fases in die ekonomiese konjunktuurverloop kan voorkom nie.

Tog is dit die geval soos wat dit internasionaal vir die afgelope paar dekades beleef is. Inflasie het met ander woorde geïnstitusionaliseer geraak in alle ekonomieë van die wêreld. Die strukturele benadering skrywe hierdie toedrag van sake toe aan die strukturele defekte¹⁾ wat in alle ekonomieë aanwesig is.

In die voorafgaande hoofstukke is die belangrikste variante van die strukturele benadering bespreek. Alhoewel die benaderings in verskillende lande vir verskillende ekonomiese stelsels ontwikkel is, is daar tog sterk ooreenkomste tussen die benaderings. In wat hierop volg sal kortliks gekyk word na die belangrikste ooreenkomste.

1) Wanneer gepraat word van defekte in 'n ekonomie word die werklikheid implisiet met die teoretiese model van volmaakte mededinging vergelyk.

9.2. GEMEENSKAPLIKE EIENSKAPPE TUSSEN DIE STRUKTURELE BENADERINGS

9.2.1. Die rol van oorskotvraag- en kostedrukeffekte

Geen van die benaderings wat konsentreer op strukturele oorsake vir inflasie ontken die rol wat oorskotvraag- en kostedrukeffekte speel in die inflasionêre proses nie. Inteendeel, vraagtrek- en kostedrukeffekte word volgens hierdie benaderings beskou as die primêre gevolg van strukturele wanbalanse in die ekonomiese stelsel.

'n Algemene wanopvatting ten opsigte van die strukturele benadering tot inflasie en die rol wat oorskotvraag- en kostedrukeffekte speel is die volgende. Die strukturele wanbalans in die ekonomiese stelsel inisieer slegs die aanvanklike oorskotvraag- of kostedrukeffek. Daarna speel die strukturele wanbalans geen rol in die voortplanting van inflasie nie. Dié wanopvatting postuleer verder dat die oorskotvraageffekte ontwikkel eventueel tot 'n kostedruk inflasionêre spiraal wat die primêre voortplanter van inflasie is.

Die oorsprong van hierdie wanopvatting kan gevind word in die strukturalisme. Daarvolgens is naamlik beweer dat die strukturele defekte in 'n ontwikkelende ekonomie outomaties gekorrigeer sal word soos wat die ekonomie groei. Wanneer dit gebeur sal inflasie ook eventueel verdwyn.

Die meer resente benaderings²⁾ aanvaar implisiet dat die strukturele wanbalans in die ekonomiese stelsel bly voortbestaan - as kenmerke van 'n ontwikkelde ekonomiese stelsel. Hierdie wanbalans stuur dus voortdurende inflasionêre rimpelings deur die stelsel wat nie net aanleiding gee tot oorskotvraag- en kostedrukeffekte nie, maar inderdaad deur die effekte vergroot word, en op hul beurt dié effekte versterk.

Die strukturele benadering tot inflasie negeer dus nie die rol wat oorskotvraag- en kostedrukeffekte speel in die inflasionêre proses nie. Daar word egter deurgaans beweer dat beheermaatreëls wat gemik is op die bekamping van hierdie effekte nie net oneffektief is nie, maar ook sosiaal- en ekonomies ongewenste newe-effekte het.

2) Die Skandinawiese-, Europese-, en die benadering van ingeboude inflasie.

9.2.2. Die beginsel van sektorale verskille

Die strukturele benaderings tot inflasie ontwikkel meestal uit die vergelyking van groeikoerse en produktiwiteitskoerse in verskillende sektore.

Die strukturalisme spruit uit die verhoging in pryse van landbouprodukte. Die landbousektor verskaf in hierdie geval die strukturele element wat die inflasionêre spiraal insieer.

Beide die Skandinawiese- en Europese verklarings van inflasie vind hul oorsprong in die verskillende produktiwiteite van kompeterende- en nie-kompeterende sektorgroepe.

Die rasionaal onderliggend aan die sektorale analise is dat gewone makro- of aggregeatanalise strukturele spanninge en wanbalanse wat tussen verskillende sektore bestaan verskans. Juis hierdie intersektorale spanninge en wanbalanse is dit wat inflasie tot gevolg het.

Die vraag kan nou ook gevra word of anti-inflasionêre beleid wat op die makrobeginselfs geskoei is, soos wat alle oorskotvraag- en kostedrukbeheermaatreëls is, dan effektief sou wees. Die vraag word nie in die literatuur beantwoord nie. Omdat daar gereeld in die literatuur beweer word dat strukturele defekte herstel moet word om inflasie onder die knie te kry, word indirek ook geïmpliseer dat anti-inflasionêre beleid ook 'n sektorale karakter moet kry.

Die blote inbring van intersektorale spanninge as verklaarder van inflasie maak die aard van anti-inflasionêre beleid veel meer kompleks as wat dit onder die konvensionele benaderings was.

Groot weerstand kan ook ondervind word in die toepassing van anti-inflasionêre beleid wat intersektorale verskille toon. Alhoewel dit waar is dat sekere sektore groter bydraes tot inflasie lewer, is dit uiters onwaarskynlik dat dieselfde sektore groter opofferinge gaan maak om inflasie onder beheer te bring.

Uitgesonderd die gebrek aan korttermyn oplossings vir struktuurgebonde inflasie kan hierdie sektorale onwilligheid die grootste enkele struikelblok wees in die bekamping van sodanige inflasie.

9.2.3. Produktiwiteit as faktor van strukturele inflasie

Die strukturalisme, in teenstelling met die strukturele benaderings, beskou nie faktorproduktiwiteit as die grondliggende faktor tot strukturele inflasie nie.

Die strukturele benaderings beklemtoon produktiwiteit, en veral arbeidsproduktiwiteit, wat uit pas is met die vergoeding wat deur die produksiefaktore verdien word as 'n sterk inflasionêre effek. Die Skandinawiese- en Europese benaderings blameer verskillende sektorale arbeidsproduktiwiteite wat dieselfde vergoeding verdien as die inflasionêre strukturele defek.

Die benadering van ingeboude inflasie blameer die koste van produksiefaktore wat uit pas is met die produktiwiteit wat deur die produksiefaktore verdien word. In wese is dit dieselfde rede wat deur die Skandinawiese- en Europese benaderings aangevoer word, behalwe dat hier nie na intersektorale verskille verwys word nie.

Die benadering van ingeboude inflasie onderskei ook die verwagtings wat deur ekonomiese subjekte oor toekomstige pryse gevorm word as 'n institutionaliserende effek van inflasie. Deurdat verwagtings van stygende prysvlakke nou formeel in berekeninge van insetkoste, lone en pryse ingesluit word, realiseer die hoër prysvlakke. Dit skep op sy beurt net verdere verwagtings van hoër prysvlakke.

Produksiefaktorproduktiwiteit wat te laag is in verhouding tot die vergoeding wat deur die produksiefaktore verdien word, word deur al die benaderings onderskei as die basiese strukturele variant wat inflasionêr optree.

9.2.4. Stabiliseringsbeleid onder die strukturele benaderings

Die basiese uitgangspunt is dat die ekonomiese struktuur sodanig moet wysig dat die strukturele tekortkominge wat inflasie aanwakker uit die weg geruim word. Die probleem is egter dat sulke strukturele veranderinge baie moeilik gemaak word, en gewoonlik tyd neem.

Die aanhangers van die strukturalisme huldig in hierdie verband 'n laat-maar-gaan siening. Omdat die strukturalisme ontstaan vanuit die ondervinding van ontwikkelende ekonomieë is hierdie houding verstaanbaar. Soos wat die ekonomie meer ontwikkel raak word meeste van die strukturele defekte langs die pad gekorrigeer.

Die aanhangers van die strukturele benadering - wat hoofsaaklik op ontwikkelde ekonomieë van toepassing is - poog om die strukturele defekte te korrigeer deur die verbetering van produktiwiteit.

Die gemeenskaplike kenmerk is dat die strukturele elemente van inflasie oor die langtermyn beveg moet word. Oor die korttermyn kan hoogsens gepoog word om inflasie in toom te hou, terwyl 'n gunstige klimaat geskep word waaronder strukturele veranderinge kan plaasvind.

9.3. DIE SAAMGESTELDE STRUKTURELE MODEL

Ter afsluiting van hierdie deel is dit nodig om kortliks 'n saamgestelde strukturele benadering te formuleer. So 'n benadering moet, teneinde volledig te wees, alle strukturele effekte wat in hierdie deel onderskei is, insluit.

Die volgende breë verdelings sou binne so 'n ekonomiese stelsel aanwesig wees.

- (i) 'n Internasionaal mededingende sektor wat bestaan uit uitvoergerigte bedrywe sowel as invoerkompeterende bedrywe.
- (ii) 'n Binnelandse beskermde sektor wat grootliks teen internasionale invloede verskans is by wyse van tariewe, invoerbeheer en ander regulasies.

Twee duidelik onderskeibare groepe produsente is binne hierdie beskermde sektor aanwesig.

- (a) 'n Markgerigte groep produsente wat binnelands met mekaar mededing. Die vervaardigde goedere en dienste sou op 'n binnelandse mark teen 'n bepaalde prys van die hand gesit word.
- (b) Die tweede binnelandse produsentegroep sou daardie wees wat veral in die mark vir dienste bedrywig is. Die dienste so verskaf sal nie bemark word nie, maar gratis³⁾ aan verbruikers verskaf word. Hierdie sektor sal hoofsaaklik uit die owerheid bestaan.

Die strukturele komponent van inflasie binne hierdie ekonomiese stelsel sou die gevolg wees van die intersektorale verskille in produktiwiteit van die produksiefaktore en die vergoeding daardeur verdien.

Oor die langertermyn kan die vorming van inflasionêre verwagtinge die verskynsel van inflasie as 'n permanente veranderlike in die ekonomie inbou.

In 'n ekonomie waarin daar sekere bedrywe is wat nog ontwikkelend is, kan die strukturele wanbalanse tussen hierdie sektore in dieselfde ekonomie, opwaartse druk op prysvlakke uitoefen.

3) Gratis is hier misleidend omdat die verbruikers van hierdie dienste alreeds in die voorafgaande periodes bydraes tot die verskaffers van die diens gemaak het - gewoonlik in die vorm van belastingbetalings.

Die strukturele komponent van inflasie in so 'n ekonomiese stelsel kan deur faktore wat regdeur die ekonomiese stelsel bestaan beïnvloed word. Hoe groter die strukturele komponent van inflasie, hoe moeiliker raak dit om die inflasionêre proses te beheer.

9.4. SAMEVATTING

In hierdie deel is die verskynsel van strukturele inflasie ontleed aan die hand van die verskillende benaderings daaromtrent.

Die mikpunt van hierdie studie is egter om die strukturele komponent van die Suid-Afrikaanse inflasiekoers te ontleed.

Die Suid-Afrikaanse ekonomie toon definitiewe ooreenkomste met die ekonomie wat beskryf is in die voorafgaande hoofstukke. Die saamgestelde strukturele model is dus op die oog af van toepassing op die Suid-Afrikaanse ekonomiese stelsel.

In verdere ontleding sal pertinente aandag aan hierdie kwessie gewy word. Die oogmerk is om vas te stel of die saamgestelde strukturele model wel van toepassing is op die Suid-Afrikaanse ekonomiese stelsel, en indien wel, tot watter mate.



UNIVERSITY
OF
JOHANNESBURG

DEEL VIER

TOEPASSING VAN DIE STRUKTUURGEBONDE BENADERINGS TOT INFLASIE OP DIE
SUID-AFRIKAANSE EKONOMIE

UNIVERSITY
OF
JOHANNESBURG

"Labour ... is the real measure
of the exchangeable value of
all commodities"

Adam Smith.

"Structure, I am afraid is often
a weaselword used to avoid
commitment to a definite and
clear thought"

Fritz Machlup.

HOOFSTUK X

INLEIDING TOT DEEL VIER

10.1. INLEIDING

In die voorafgaande gedeeltes is daar gekyk na die belangrikste benaderings tot inflasie. Tot op datum kon veral drie groepe van benaderings tot inflasie vanuit die literatuur onderskei word. Die vraagtrek- en kostedrukbenaderings is gevestigde benaderings en is ook 'n geruime tyd al die basis vir anti-inflasionêre beleid in Suid-Afrika. Die strukturele benadering tot inflasie is redelik nuut en het as sodanig nog nie 'n besonder groot rol in die anti-inflasionêre beleidstrategie in die Suid-Afrikaanse ekonomie gespeel nie.

Hierdie studie het hom tot dusver veral besig gehou met 'n teoretiese ondersoek van die beginsels waarop die verskillende variante van die strukturele inflasionêre benaderings rus. Al die variante het ontwikkel binne ekonomiese stelsels wat besonder sterk ooreenkoms met die Suid-Afrikaanse ekonomie toon. Dit laat die vraag ontstaan of die struktuurgebonde benaderings tot inflasie dan nie ook in die Suid-Afrikaanse konteks toepasbaar is nie.

Die oogmerk van hierdie afdeling is dan ook om empiriese inligting aangaande die toepasbaarheid van die strukturele benaderings tot inflasie in die Suid-Afrikaanse ekonomie in te win.

Met dit as oogmerk gaan daar in die res van hierdie hoofstuk kortliks gekyk word na die stand van die strukturele benadering tot inflasie in Suid-Afrika.

10.2. DIE STAND VAN DIE STRUKTURELE BENADERING TOT INFLASIE IN SUID-AFRIKA

Alhoewel die strukturalistiese benadering tot inflasie alreeds in die laat vyftiger- en vroeë sestigerjare in die Latyns-Amerikas, en die Skandinawiese- en Europese variante daarvan gedurende die sewentigerjare in Europa ontwikkel het, is die benaderings nie werklik in die Suid-Afrikaanse situasie oorweeg nie. Eers laat in die sewentigerjare word meer gereeld na hierdie benaderings in die Suid-Afrikaanse konteks verwys¹⁾.

1) Van die vroegste verwysings na die struktuur-georiënteerde benaderings tot inflasie in Suid-Afrika word gevind in Mohr, P J, Algemene Loon- en prysbeheer as anti-inflasionêre beleidsmaatreël, (Ongepubliseerde doktorske proefskrif, Universiteit van Stellenbosch, 1979, Hoofstukke 4,5).

Alhoewel hierdie studie gemik was op die evaluering van anti-inflasionêre beleid lewer dit tog belangrike insigte oor veral die strukturalistiese benadering.

Tydens die 1983 inflasiekonferensie te Pretoria word die inflasionêre proses in Suid-Afrika aan die volgende faktore toegeskryf.

"...a) die onderliggende (of strukturele) faktore - dit is daardie faktore wat aan die ekonomie 'n inherente inflasiegeneigdheid besorg; (b) die inisiërende faktore - daardie faktore wat 'n besondere inflasionistiese episode aan die gang sit of vererger; en (c) die voortplantingsfaktore - die faktore wat die oorspronklike prikkels deur die ekonomie en oor tyd voortplant en sodoende die proses van stygende pryse in stand hou"²⁾.

Volgens hierdie benadering lê die grondslag van die onderliggende faktore in twee oorsake. Eensyds is starhede in die ekonomiese stelsel aanwesig - hoofsaaklik vanweë die afwesigheid van effektiewe mededinging. Dieselfde gebrek in mededinging veroorsaak ook dat die individuele deelnemers aan die ekonomiese proses nie genoegsaam deur die werking van die markkragte gedissiplineer word nie.

Hierdie benadering bepaal verder dat die onderliggende faktore die ekonomiese stelsel slegs vatbaar vir inflasie maak, maar nie die inflasionêre proses aan die gang kan sit nie. Daarvoor is die inisiërende faktore nodig.

Die inisiërende faktore is die sogenaamde konvensionele verklarings vir inflasie. Vraagtrekfaktore en kostedrukfaktore, tesame met spesiale prysstygings, inisieer die inflasionêre proses.

Die voortplanting van die inflasionêre proses is die gevolg van akkomoderende monetêre- en fiskale beleid, wat saam met loon-, prys-, wins- en produksie interafhanklikhede in die ekonomiese stelsel kan aanleiding gee tot die vorming van inflasionêre verwagtinge. Sodanige inflasionêre verwagtinge is die kulminasiepunt van alle bydraende faktore tot die inflasionêre proses en kan alleen verantwoordelik wees vir die voortplanting van inflasie.

By die oorweging van die struktuurgebonde benaderings tot inflasie gaan dit egter nie soseer om bevordering van mededinging en die vermindering of uitskakeling van die sogenaamde onderliggende faktore tot inflasie nie. Veel eerder gaan dit om die relatiewe kostes en voordele voortspruitend uit die aanwending van produksiefaktore.

2) Suid-Afrika (Republiek van), Departement van Buitelandse Sake namens die Kantoor van die Eerste Minister, Anti-inflasie konferensie, Staatsdrukker, Pretoria, 28 November 1983, p 8. Onderstreepte gedeeltes in oorspronklike gekursiveer.

Die gemeenskaplike kenmerk by die struktuurgebonde benaderings tot inflasie lê daarin dat die koste verbonde aan die aanwending van produksiefaktore (of dan die vergoeding betaal aan die besitter van die produksiefaktor) na gelykheidsvlakke beweeg. Terselfdertyd ontwikkel daar dan 'n gaping tussen die koste aangegaan in die aanwending van die produksiefaktor en die voordele verkry (of dan produksie gelewer).

Hierdie koste-voordeel diskrepans³⁾ kom neer op surplus vergoeding aan die besitter van die produksiefaktore⁴⁾ en ongeregverdigde koste aan die huurder van die betrokke produksiefaktor en lewer 'n bydrae tot die inflasionêre proses via twee kragte.

Die surplus vergoeding aan die besitter van die produksiefaktor lewer 'n bydrae tot versterkte vraagtrekkragte, terwyl die ongeregverdigde kostes wat deur die huurder van die produksiefaktor gedra moet word eventueel 'n bydrae lewer tot die versterking van die bestaande kostedrukkragte.

Soos reeds gesê is daar op 'n relatief laat stadium in die Suid-Afrikaanse ekonomiese literatuur melding gemaak van die bestaan van strukturele faktore wat kon bydra tot inflasie. Tydens die 1983 inflasiekonferensie te Pretoria word dan ook amptelik erkenning verleen aan strukturele faktore⁵⁾ (of dan onderliggende faktore) wat 'n bydrae tot inflasie kan lewer. Hierdie strukturele faktore het op hul beurt hoofsaaklik 'n oorsprong in 'n gebrek aan voldoende mededinging.

In Suid-Afrika bestaan daar dan ook voldoende bewys⁶⁾ dat die Suid-

- 3) Daar word geredelik in die literatuur na hierdie diskrepans verwys as die produktiwiteitsgaping.
- 4) In beide die Skandinawiese- en Europese strukturele modelle word spesifiek die produksiefaktor arbeid bedoel. Die besitter daarvan is dan die arbeider en die huurder daarvan die produsent.
- 5) Suid-Afrika (Republiek van), Departement van Buitelandse Sake namens die Kantoor van die Eerste Minister, Anti-inflasie konferensie, Staatsdrukker, Pretoria, 28 November 1983, p 8.
- 6) Sien byvoorbeeld South Africa, (Republic of), Report of the commission of inquiry into the regulation of monopolistic conditions act, 1955, Staatsdrukker, Pretoria, Maart 1977, sowel as Du Plessis P G, "Concentration of economic power in the South African manufacturing industry" in Die Suid-Afrikaanse tydskrif vir Ekonomie, Vol. 46, no. 3, 1978, pp 256-270.

Afrikaanse ekonomiese stelsel betreklik gekonsentreerd⁷⁾ is.

10.3. EKONOMIESE KONSENTRASIE AS BYDRAENDE FAKTOR TOT INFLASIE

Die gevolge van 'n gebrek aan mededinging, of 'n hoë mate van konsentrasie, word soos volg deur Du Plessis⁸⁾ opgesom: "A high degree of concentration or an increase in the level of concentration may under certain conditions impede the effective operation of the forces of competition, namely, supply and demand."

Vir die onderliggende faktore om 'n gunstige klimaat vir inflasie te skep moet die aanname dat 'n gebrek aan mededinging (of 'n gekonsentreerde ekonomiese stelsel) bydra tot die inflasionêre proses dus stand hou.

Alhoewel dit allerweë aanvaar word dat ekonomiese konsentrasie kan bydra tot inflasie hoef dit nie slegs ekonomiese konsentrasie te wees wat 'n gunstige inflasionêre klimaat skep nie. Trouens, intersektorale afhanklikhede kan prysveranderinge in 'n sektor veroorsaak, terwyl daar geen ekonomiese rede vir sodanige prysveranderinge binne die betrokke sektor bestaan nie.

Hierdie beginsel, wat deur Schultze⁹⁾ verduidelik is, is presies dieselfde as die wat aan die fondament van die strukturele benaderings in die Skandinawiese en Europese gevalle gelê het. Die mate van geïntegreerdheid in die ekonomie het ongeregverdigde loonveranderinge - wat nie die produktiwiteitsgroei van arbeid in ag geneem het nie - tot gevolg gehad. Terloops, dit is juis op hierdie beginsel waar die skeidslyn tussen die strukturalistiese- en strukturele benaderings lê.

-
- 7) Ekonomiese konsentrasie verwys hier na die vermoë van 'n onderneming of firma om die aktiwiteite, gebruike, beleid of algemene ekonomiese optrede in 'n mark of industrie direk te beïnvloed. Teneinde sodanige beïnvloeding teweeg te kan bring moet die betrokke onderneming oor 'n vorm van geakkumuleerde ekonomiese mag beskik. Hierdie magsbeskikking kom gewoonlik tot uiting in een of ander vorm van markdominasie, hetsy in tegnologiese ekspertise, beheer oor ru-materiale en ander produksiebronne, beheer oor finansiële bronne of enige ander vorm van beheer wat ekonomiese mag verseker.
- 8) Du Plessis, Die Suid-Afrikaanse tydskrif vir ekonomie, p 268.
- 9) Schultze C L, "Recent inflation in the United States" in Lindauer J, Macroeconomic Readings, The Free Press, New York, 1968, pp 197-206.

Die strukturalistiese benadering skryf inflasie toe aan die ongeïntegreerde aard van ontwikkelende ekonomieë wat verskillende groeikoerse in verskillende sektore tot gevolg gehad het. Die resulterende intersektorale spanninge sou vir inflasie verantwoordelik wees. Die kuur vir inflasie volgens aanhangers van hierdie benadering sou bloot wees om te wag tot die vlak van ekonomiese integrasie genoegsaam verhoog het.

Die strukturele benaderings daarteenoor skryf juis inflasie toe aan die mate van geïntegreerdheid wat binne die ekonomiese stelsel, veral in die arbeidsmarkte, bestaan. Uiteraard is die oplossing van inflasie in hierdie geval veel moeiliker.

10.4. SAMEVATTING

Hierdie hoofstuk het kortliks die stand van die struktuurteorieë ten opsigte van inflasie in Suid-Afrika ondersoek. Daar is ook kortliks gekyk na die rol van ekonomiese konsentrasie as bydraende faktor tot inflasie.

In die eerste plek is dit belangrik om te besef dat daar min teoretiese ontledings rondom die begrip strukturele inflasie in Suid-Afrika bestaan. Daar word wel kennis geneem van die begrip en selfs na verwys in die amptelike omskrywing van die inflasieprobleem. Die groot tekortkoming is egter dat struktuurfaktore slegs verantwoordelik gehou word vir die skep van 'n inflasionêre klimaat. Die veel belangriker voortplantingskarakter van struktuurfaktore in die inflasionêre proses word buite rekening gelaat. Hierdie oorsig kan daartoe bydra dat enige anti-inflasionêre beleid nie in die doel waarvoor dit aangewend word sal slaag nie.

In hierdie verband kan ekonomiese konsentrasie die proses van strukturele inflasie vergemaklik, maar kan moeilik in eie krag 'n sterk inflasionêre beweging op tou sit.

Die strukturele inflasionêre benaderings gaan in volgende hoofstukke in groter detail op die Suid-Afrikaanse ekonomiese stelsel toegepas word. In hoofstuk elf gaan kortliks gekyk word na die historiese ontwikkeling van die Suid-Afrikaanse ekonomiese struktuur teneinde veral die invloed van strukturalistiese inflasie in die Suid-Afrikaanse ekonomie te bepaal. Dit sal in hoofstuk twaalf behandel word. Hoofstuk dertien sal die benadering van Schultze in Suid-Afrika toepas. Hoofstuk veertien sal die strukturele inflasionêre invloed in die Suid-Afrikaanse ekonomie ondersoek. In hoofstuk vyftien sal die sogenaamde

Amerikaanse model in die Suid-Afrikaanse opset ontleed word.

Daar sal deurgaans veral gekonsentreer word op die rol wat die arbeidsmark telkens in die ontstaan en voortplanting van struktuurgebonde inflasionêre impulse speel.



HOOFSTUK XI

DIE STRUKTUUR VAN DIE SUID-AFRIKAANSE EKONOMIESE STELSEL

11.1. INLEIDING

Hierdie studie het hom tot dusver besig gehou met die verskillende benaderings tot inflasie wat uit die ekonomiese struktuur ontstaan. Voordat die teorieë van strukturele inflasie in Suid-Afrika toegepas word is dit nodig om die struktuur van die Suid-Afrikaanse ekonomiese stelsel in oënskou te neem.

Wanneer van ekonomiese struktuur gepraat word, word daarmee die samestellende en wisselwerkende sektore en belangegroepes wat bydra tot die prestasie van 'n ekonomiese stelsel bedoel.

In die bespreking wat hierna gaan volg sal gepoog word om die belangrikste sektore en belangegroepes wat deel is van die Suid-Afrikaanse ekonomiese stelsel te behandel. Daar sal kortliks gekyk word na die historiese ontwikkeling van die Suid-Afrikaanse ekonomiese stelsel, waarna daar veral gekonsentreer sal word op die ekonomiese struktuur soos wat dit na 1970 bestaan het.

11.2. HISTORIESE ONTWIKKELING VAN DIE SUID-AFRIKAANSE EKONOMIESE STELSEL

11.2.1. Inleiding

Die hoeksteenlegging van die huidige Suid-Afrikaanse ekonomiese kultuur het plaasgevind met die aankoms van die Hollanders onder aanvoering van Jan van Riebeeck in 1652. Alhoewel dit geensins die oogmerk van die H.O.I.K.¹⁾ was om 'n selfstandige ekonomie aan die suidpunt van Afrika tot stand te bring nie het dit reeds in 1657 nodig geword. In daardie jaar is die eerste private plasies aan die vryburgers toegeken - en daarmee is die privaatsektor in Suid-Afrika se fundamente gelê.

Reeds in daardie vroeë jare was die sentrale kenmerke van die Suid-Afrikaanse ekonomiese struktuur - wat vandag nog geld - sigbaar. Die vryburgereconomie was grootliks afhanklik van internasionale handel en van goedkoop ongeskoolde gekleurde arbeid.

1) Die Hollandse Oos Indiese Kompanie, ook bekend as die Here Sewentien.

Die produksie van die vryburgers is via die Kompanie se kanale aan verbyvarende skepe verkoop. Die arbeid is in groot mate verrig deur ongeskoolde slawe-arbeid. Trouens, in dieselfde jaar waarin die vryburgers hul plasies langs die Liesbeeckrivier verkry het, is die eerste twaalf slawe²⁾ ook vanaf Hollands-Oos-Indië ingevoer.

Met die totstandkoming van die vryburgers as privaatlandbouers het die eerste belangrike fase in die struktuurontwikkeling van die Suid-Afrikaanse ekonomie dan ook begin.

11.2.2. Die Landboufase

Hierdie fase, wat gekenmerk word deur die uitbreiding van die landbou as die belangrikste ekonomiese aktiwiteit, het vanaf 1657 tot ongeveer 1870³⁾ geduur.

Die sentrale kenmerk van hierdie fase is die uitbreiding van landboubedrywighede oor die gebiede wat vandag bekend is as die Kaapprovinsie, Natal, Oranje-Vrystaat en die Transvaal. Die Groot Trek het hier natuurlik tussen 1834 en 1854 'n belangrike rol gespeel in die verspreiding van landbouers oor die bogenoemde gebiede.

Gedurende hierdie fase is 'n begin gemaak met die ontwikkeling van die infrastruktuur wat 'n voorvereiste was vir toekomstige ekonomiese groei. Veral in die Kaapprovinsie is 'n begin gemaak met die ontwikkeling van 'n onafhanklike regstelsel, die bou van paaie en ander distribusienetwerke, sowel as die opkoms van die finansieringsbedryf en elementêre vervaardigingsbedrywe.

Met die Groot Trek en die gevolglike anneksasie van Natal in 1843⁴⁾ en die onafhanklikwording van Transvaal in 1852⁵⁾ en die Oranje-Vrystaat in 1854⁶⁾ is hierdie proses verder die binneland ingedra. Landbou het egter die belangrikste ekonomiese aktiwiteit gebly.

-
- 2) Houghton D H, The South African Economy, Oxford University Press, Cape Town, 4de uitgawe, 1976, p 2.
- 3) By die definiëring van die verskillende fases van ekonomiese ontwikkeling kan die vyf groeifases van Rostow redelik maklik gedefinieer word. Sien in die verband Houghton D H, The South African Economy, Oxford University Press, Cape Town, 3de uitgawe, 1973, hoofstuk 1, asook Rostow W W, The Stages of Economic Growth. A Non-Communist Manifesto, Cambridge University Press, Cambridge, 1960, Hoofstuk 2.

Wanneer die landboufase gedefinieer word as die periode 1657 tot ongeveer 1870 word die periode vanaf 1652 tot 1657 beskou as die tradisionele gemeenskap soos wat Rostow dit gedefinieer het. Streng gesproke het die landboufase tot 'n einde gekom in 1867 met die ontdekking van diamante.

- 4) Houghton D H, The South African Economy, 4de uitgawe, p 6.
- 5) Loc. Cit.
- 6) Loc. Cit.

Gebrek aan geleenthede vir investering sowel as 'n afwesigheid van tegnologiese ekspertise het die Suid-Afrikaanse ekonomie gekenmerk tydens hierdie fase. Dit was die gevolg van veral drie redes⁷⁾

- (i) Die afstand vanaf Europa na Suid-Afrika was baie langer as vanaf Europa na Amerika.
- (ii) Die geleenthede vir handel met die bevolking van die subkontinent het sleg vergelyk met die geleenthede wat met beskawings van China en Indië beskikbaar was.
- (iii) Geen aanduidings van enige minerale rykdom is op hierdie stadium reeds ontdek nie.

Was dit nie vir die latere ontdekkings van minerale rykdom nie kon die landboufase van die Suid-Afrikaanse ekonomie baie langer geduur het as wat wel die geval was.

11.2.3. Die Landbou-mynboufase

In 1867 word ryk diamantvelde by die hedendaagse Kimberley ontdek en daarmee ondergaan die Suid-Afrikaanse ekonomie van die negentiende eeu 'n belangrike struktuurverandering.

Die ontwikkeling van 'n oorwegend landbou gebaseerde ekonomiese stelsel na een waar landbou- en mynbou-aktiwiteite die belangrikste bydraers tot die bruto binnelandse produk was, het verreikende ekonomiese veranderinge tot gevolg gehad.

Veral toe die rykste goudvelde ter wêreld ongeveer twintig jaar later in 1886 aan die Witwatersrand ontdek is, is die prosesse wat reeds na 1867 'n aanvang geneem het met hernude ywer voortgesit.

Gedurende die jare 1870 tot 1910 het die snelle opkoms van die mynboubedryf bygedra tot verwydering van talle struikelblokke op die pad van ekonomiese ontwikkeling.

Die nypende tekort aan binnelandse kapitaal vir investering is grootliks opgelos deur buitelandse belegging in gekonsolideerde mynhuise wat op die goud- en diamantvelde werksaam was. Ten spyte daarvan dat die meerderheid van die mynhuise en ander maatskappye wat bedrywig was in die mynbedryf in London geregistreer was - en sodoende oor kanale vir die afset van buitelandse valuta beskik het wat vry van Suid-Afrikaanse monetêre beheer was - het groot bedrae vreemde kapitaal

7) Houghton D H, Op. Cit., p 10.

steeds die land ingestroom⁸⁾.

Die groot omvang van vreemde kapitaalinvestering het nie alleen bygedra tot die verhoging van binnelandse koopkrag via die betaling van lone en salarisse nie, maar het ook staatsinkome via verhoogde belastinginvorderings verhoog⁹⁾.

Ook die twee vryheidsoorloë wat gedurende 1880 tot 1881 en 1899 tot 1902 tussen die Vrystaatse- en Transvaalse Republieke en Brittanje geveg was het bygedra tot die verhoging van die koopkrag in die nie-veg-tende Natal- en die Kaapkolonie¹⁰⁾. Die oorloë kan ook beskou word as 'n direkte gevolg van die ontdekking van die diamant- en goudvelde en die invloed wat dit op Britse ekonomies-politieke denke gehad het.

Nie net die tekort aan investeringskapitaal is opgelos deur die ontwikkelinge in die mynboubedryf nie. Die distribusienetwerk het in dieselfde tydperk ontsaglik verbeter. So was daar in 1870 slegs 63 myl spoorlyn in Natal, Transvaal en die Oranje-Vrystaat gesamentlik. In 1909 was die beskikbare lengte spoorlyn in die drie provinsies alreeds 6 894 myl¹¹⁾.

Die blanke bevolking van 32 800 in 1875 het gegroei tot 1 276 242 in 1911 - 'n gemiddelde aanwas van 3,9 persent per jaar. Dit was natuurlik veel hoër as die geraamde 2,0 persent natuurlike bevolkingsaanwas per jaar¹²⁾. Die verskil tussen die natuurlike bevolkingsaanwas en die totale bevolkingsaanwas was die gevolg van immigrasie. Die groot voordeel hiervan is dat saam met die immigrante ook geskoolde arbeid, tegnologiese kennis en ander ekonomies waardevolle kwaliteite die land binne gekom het.

8) Die totale bedrag aan buitelandse kapitaal wat tussen 1870 en 1913 in Suid-Afrika belê is word op R700 miljoen beraam. Sien in hierdie verband Müller A L, Die Ekonomiese Ontwikkeling van Suid-Afrika, Academica, Pretoria, 1979, p 212.

9) Die staatsinkome van die Kaapkolonie het bykans veertienvoud toegeneem tussen 1865 en 1905 - vanaf 'n gemiddeld van £573 000 vir 1865-1869 tot £7 741 000 vir 1905-1909. Sien Müller A L, Op. Cit., p 165 en p 212.

10) Die vryheidsoorlog van 1880-1881 het Brittanje £5 500 000 gekos wat meestal in Suid-Afrika spandeer is (Sien Müller A L, Op. Cit., p 167). Tydens die oorlog van 1899-1902 het die invoer via die Kaapse en Natalse hawens voortdurend gestyg. Die staat, hawens en vervoerdienste in die twee kolonies het baie hierby gebaat. Ook die koopkrag van die ongeveer 200 000 Britse soldate moes bygedra het tot die verhoging van binnelandse inkomste. In wese het die spandering deur soldate neergekom op oordragbetalings vanaf die Britse belastingbetaler aan die Suid-Afrikaanse entrepreneur. (Sien Müller A L, Op. Cit., p 170).

11) Ibid., p 165.

12) Ibid., p 171.

Die derde ekonomiese voordeel, na die invloed van kapitaal en arbeid, wat gespruit het uit die opkoms van die mynbedryf was die verbreding van die binnelandse mark vir veral nie-duursame verbruikersgoedere. Veral die landbou het gebaat by die opkoms van groot groepe verstedelike arbeid.

Die nuwe diamantvelde het sedert 1870 groot eise aan veral die Vrystaatse landbouers gestel. Vleis, brandhout, rieme, veevoer, koring, mielies en vele ander produkte is in groot hoeveelhede deur die delwers gebruik. Baie goeie pryse is behaal. Juis toe die Kaapkolonie ook as belangrike verskaffer van landbouprodukte op die diamantvelde begin meeding het¹³⁾ ontwikkel die goudvelde aan die Witwatersrand. Die groei in bevolking aan die goudvelde was so snel dat meer as genoeg geleenthede vir beide Transvaalse sowel as die Vrystaatse boere bestaan het. Ook hier is besonder gunstige pryse deur boere behaal.

Die groot voordele wat die landbou verkry het uit die opkoms van die mynwese is in groot mate deur twee faktore ongedaan gemaak.

- a. Saam met die opkoms van die mynwese is die Suid-Afrikaanse ekonomie tussen die jare 1870 en 1910 in toenemende mate aan die internasionale ekonomie blootgestel. Daarmee saam het ekonomiese oplewings en resessies - wat 'n betreklik onbekende verskynsel in die Suid-Afrikaanse ekonomiese binneland was - 'n invloed op binnelandse pryse, veral landbou- en mynboupryse, uitgeoefen. Die boere is telkens deur hierdie resessies onkant gevang.
- b. Die Tweede Vryheidsoorlog van 1899-1902 het baie van die strukturele ontwikkeling wat sedert 1870 in die landbousektor plaasgevind het, ongedaan gemaak. Veral die sogenaamde verskroeiende-aarde beleid het nie net baie boere finansiëel geruïneer nie, maar ook die landbousektor in veral die Transvaal en die Vrystaat beroof van jare se ontwikkeling.

13) Ongeveer dieselfde tyd dat die Transvaalse goudvelde ontdek is, is die spoorverbinding tussen Westelike Provinsie en Kimberley voltooi. Die gemak waarmee landbou- en ander produkte toe vanuit die Kaapkolonie na die diamantvelde vervoer kon word het ernstige mededinging vir die Vrystaatse boere tot gevolg gehad.

Die ontwikkelinge binne die Suid-Afrikaanse ekonomie herinner sterk aan wat Rostow¹⁴⁾ die "take-off" fase in ekonomiese groei genoem het. Die nypende tekorte aan kapitaal, geskoolde arbeid en afsetgebiede is verlig. 'n Verandering het ook in die siening van die deursnee ekonomiese agent plaasgevind. Daar is weg beweeg vanaf 'n onderhoudsbestaan na een waar persoonlike voordeel, en die maksimering daarvan, as doelwit op die ekonomiese voorgrond getree het.

Die Suid-Afrikaanse ekonomie was in 1910 ekonomies, polities en sosiaal gereed om die volgende fase in die ekonomiese groeiproses te betree.

11.2.4. Die Landbou-mynbou-nywerheidsfase

Voor 1910 het die vervaardigingswese in Suid-Afrika op betreklik klein skaal bestaan. Dit was beperk tot wa-makery, hand vervaardigde meubels, baksteenmakery, graanmeulens en ander soortgelyke geografies gelokaliseerde bedrywe¹⁵⁾.

Met die opkoms van die mynbedryf na 1870 sou logieserwys verwag kon word dat die vervaardigingswese - in 'n ondersteuningsrol tot die mynbousektor - ook vooruitgang sou toon. Dit het nie gebeur nie, waarskynlik vanweë twee belangrike redes. Die mynbedryf het in die eerste plek sulke groot druk op die beskikbare bronne van kapitaal, geskoolde- en ongeskoolde arbeid en bestuurstantalent uitgeoefen dat min van hierdie produksiefaktore oorgebly het vir aanwending in die vervaardigingswese. Die tweede rede was dat invoere van nie-duursame verbruikersgoedere toegeneem het, en dermate in die verhoogde vraag daarna voorsien het dat die binnelandse vervaardigingswese bykans geen uitbreidingsmoontlikhede gehad het nie.

Die totstandkoming van die Unie van Suid-Afrika in 1910, het egter die grondslag vir verdere ontwikkeling van die nywerheidswese in Suid-Afrika gelê.

Vir die eerste keer in die geskiedenis was gekoördineerde beplanning en besluitneming ten opsigte van die verskaffing van infrastruktuur- en administratiewe dienste moontlik. Hiermee saam het ook 'n groeiende besef van die tanende aard van minerale bates en die gevolglike noodsaaklikheid van nywerheidsontwikkeling gekom.

14) Rostow W W, Op. Cit., pp 7-8.

15) Houghton D H, The South African Economy, 4de uitgawe, p 119.

Nywerheidsaansporingsmaatreëls was dan veral in die beginjare, maar selfs vandag nog, geskoei op die beleid van invoervervanging. Tariefbeskerming het in hierdie verband 'n belangrike rol gespeel.

Die Wêreldoorloë van 1914 tot 1918 en 1939 tot 1945 het telkens die beleid van invoervervanging wat deur die opeenvolgende owerhede gepredik is versterk. Die beperkte beskikbaarheid van verbruikersgoedere wat ingevoer kon word het binnelandse vervaardiging genoodsaak.

'n Baie belangrike bydraer tot die ontwikkeling van die binnelandse vervaardigingswese was die ontstaan van kragtige openbare korporasies¹⁶⁾. So vorm die Suid-Afrikaanse Yster en Staal Korporasie (YSKOR), wat in 1934 met produksie begin het, vandag nog steeds 'n baie belangrike hoeksteen in die yster-, staal- en ingenieursbedrywe in Suid-Afrika.

Alhoewel die chemiese bedryf alreeds vroeg in die twintigste eeu in Suid-Afrika gevestig was, in die vorm van plofstofvervaardigers en -voorsieners aan die mynbedryf, het die bedryf gedurende die vyftigerjare verdere uitbreiding ondergaan. Die Suid-Afrikaanse Steenkool-, Olie- en Gaskorporasie (SASOL) en die Fosfaat Ontwikkelingskorporasie (Foskor) het onderskeidelik in die organiese- en anorganiese chemiese velde belangrike bydraes gelewer het tot die verdere ontwikkeling van hierdie en aanverwante bedrywe in Suid-Afrika.

Die ontwikkeling van die Suid-Afrikaanse nywerheidswese is deurgaans sterk ondersteun deur die beskikbaarheid van genoegsame, relatief goedkoop elektriese energie. Die elektrisiteitsvoorsieningskommissie (EVKOM) wat sedert 1922 die funksie van elektrisiteitverskaffer progressief oorgeneem het, het bygedra tot die verskaffing van elektrisiteit via 'n nasionale netwerk.

Aan die einde van die negentien sestigs was die Suid-Afrikaanse ekonomiese stelsel 'n geïntegreerde eenheid van landbou-, mynbou- en nywerheidsbedrywe. Ongekende ekonomiese groei gedurende die dekade van die sestigs, tesame met lae inflasiekoerse het 'n bestendige ekonomiese toekoms voorspel. Gebeure na negentien sewentig het egter 'n demper geplaas op die ekonomiese optimisme van die sestigerjare.

16) Sien in hierdie verband Viljoen S P, "The industrial achievement of South Africa" The South-African Journal of Economics, Vol. 51, No. 1, pp 29-56.

11.3. DIE SUID-AFRIKAANSE EKONOMIESE STRUKTUUR NA 1970

11.3.1. Inleiding

Die effektiwiteit van enige ekonomiese stelsel word gemeet aan die prestasies wat deur die stelsel gelewer word. Gemeet daaraan was die dekade van die sestigs 'n goue een. Opgesom in die woorde van die destydse president van die Suid-Afrikaanse Reserwebank, doktor T.W. de Jongh "The South-African economy expanded rapidly during the past ten years and a highly satisfactory growth rate with relative stability was attained. Thus the gross domestic product in money terms grew at an average annual rate of 8,9 per cent from 1960 to 1970. During the same period prices rose on the average by 2,9 per cent, which is low by international standards, and the gross domestic product in real terms consequently increased on the average by 5,8 per cent per year. After allowing for the population increase, this growth rate resulted in a considerable improvement in the standard of living of South Africans, as reflected in an annual average increase in the per per capita real income of 2,7 per cent"¹⁷⁾.

Die ekwivalent van doktor De Jongh se ontleding vir die dekade van die sewentigs, sou soos volg lees. Die bruto binnelandse produk in nominale terme (of teen heersende pryse) het vanaf 1970 tot 1980 toegeneem teen 'n gemiddelde jaarlikse groeikoers van 17,0 persent. Pryse het gedurende dieselfde periode teen gemiddeld 10,72 persent toegeneem. Gevolglik was die groei in die reële bruto binnelandse produk gemiddeld 3,6 persent. Na toelating vir die groei in bevolking¹⁸⁾ het die lewenstandaard van Suid-Afrikaners gestyg soos blyk uit die toename van gemiddeld 2,2 persent in die reële per capita inkome.

17) Presidentsrede by die Een-en-vyftigste Gewone Algemene Vergadering van aandeelhouders van die Suid-Afrikaanse Reserwebank, 24 Augustus 1971.

18) Dit is belangrik om te besef dat die groei in bevolking tussen 1970 en 1980 statisties laer lyk as wat in werklikheid die geval is. Met die onafhanklikwording van Transkei in 1976, Bophuthatswana in 1977 en Venda in 1979 het die bevolkings van hierdie drie state nie in die 1980 bevolkingsensus gerealiseer nie, met die gevolg dat dit nie in berekening gebring is by die bepaling van die per capita inkome nie. Die burgers van die drie onafhanklike state het egter in die praktyk gedeel in die vrugte van die Suid-Afrikaanse bruto binnelandse produk. Die gevolg hiervan is dat die groei in reële per capita inkome tussen 1970 en 1980 in werklikheid laer was as die berekende 2,2 persent.

Hieruit kan een oorkoepelende afleiding gemaak word - inflasie was in baie groter mate teenwoordig gedurende die dekade van die sewentigs as in dié van die sestigs. Die gevolg daarvan was 'n daling in die groeikoers van die reële per capita inkome, wat natuurlik oortyd 'n laer relatiewe lewenstandaard veronderstel. In die afwesigheid van vergelykende sensussyfers is dit nie moontlik om bewys te lewer van hoe hierdie syfers gedurende die eerste helfte van die dekade van die tagtigers vergelyk nie. Tog is die aanduidings daar dat die tendens wat tussen 1970 en 1980 sigbaar geword het besig is om in dieselfde rigting voort te stu.

Natuurlik is vele verklarings vir hierdie toedrag van sake aan die hand gedoen. Die toets vir die korrektheid van die verklarings, naamlik effektiewe inflasionêre beheerbeleid, was in geeneen van die gevalle suksesvol nie - soos duidelik blyk uit die toestand van voortgesette inflasie.

Waar hierdie studie homself besig hou met die lewensvatbaarheid van die strukturele benadering tot inflasie is dit dan ook nodig om te kyk na struktuurveranderinge in die Suid-Afrikaanse ekonomie in die periode na 1970.

11.3.2. Die breë struktuurkenmerke na 1970

Dit is belangrik om te besef dat die onderliggende struktuur van die Suid-Afrikaanse ekonomie alreeds gevestig was teen 1970. Die ekonomie rus op drie pilare, naamlik landbou-, mynbou- en nywerheidsbedrywighe. Geen noemenswaardige veranderinge het plaasgevind na 1970 nie, en geen drastiese veranderinge word in die afsienbare toekoms (tot in die dekade van die negentigs) verwag nie.

Terselfdertyd het 'n ander breë kenmerk bly voortbestaan. Die dualistiese¹⁹⁾ aard van die ekonomie bestaan op twee vlakke. Aan die een kant bestaan dualisme tussen die tradisionele- en markstelsels. Vergelyk byvoorbeeld in hierdie verband die verskille in die ekonomiese besluitnemingsprosesse wat bestaan in die Witwatersrand metropoletaanse gebied teenoor die wat in die nasionale state bestaan. Aan die anderkant bestaan daar ook dualisme tussen die mark- en dwangstelsels.

19) 'n Ekonomiese stelsel is dualisties van aard wanneer daar 'n wesentlike verskil tussen die besluitnemingsprosesse in die ekonomiese stelsel bestaan. Wanneer daar binne dieselfde ekonomiese stelsel besluite binne 'n tradisionele stelsel enersyds en binne 'n markstelsel andersyds geneem word bestaan daar ekonomiese dualisme. Waar die owerheid 'n belangrike rol speel kan dualisme tussen die mark- en dwangstelsels bestaan.

Hier word veral gedink aan die relatiewe belangrikheid van owerheidsdeelname aan die Suid-Afrikaanse ekonomiese proses. Ook ten opsigte van die Suid-Afrikaanse ekonomiese dualisme word geen noemenswaardige veranderings verwag nie.

Die laaste belangrike breë struktuurkenmerk behels die geografiese gesentraliseerdheid. Ten spyte van verskeie programme wat desentralisasie moes aanhelp lê die grootste gedeelte van die ekonomiese produksievermoë steeds binne die vier metropoletaanse gebiede, te wete, die Pretoria-Witwatersrand-Vereeniging (PWV), Durban-Pinetown, Port Elizabeth-Uitenhage en Kaapstad gebiede. Dit dra ook by tot 'n verskynsel wat geografiese dualisme genoem kan word. Die lang afstande tussen hierdie gebiede bemoeilik vervoer en kommunikasie, wat op sy beurt weer 'n nadelige invloed op effektiewe ekonomiese integrasie het.

11.3.3. Veranderinge in die produksiestruktuur na 1970

Hier kan nie werklik van veranderinge in die produksiestruktuur gepraat word nie. Wat plaasgevind het was eerder 'n klemverskuiwing in die belangrikheid van sekere produksiesektore relatief tot ander, eerder as 'n verandering.

Tabel 11-1 toon die proporsionele bydrae van elke produksiesektor tot die reële bruto binnelandse produk. 'n Paar belangrike veranderinge kan waargeneem word.

Die eerste verandering wat opval is die merkbare daling in die bydrae van die landbou-, bosbou- en visserysektore. Dieselfde is waar van die ekstraksiesektore, naamlik mynbou en steengroewe maar wel tot 'n groter mate.

Wanneer die dalende proporsionele bydrae tot die bruto binnelandse produk deur die verbouings- en ekstraksiesektore in samehang met die groeiende bydraes deur die fabriekswese- en elektrisiteit-, gas- en watersektore gesien word, ondersteun dit die gedagte dat die Suid-Afrikaanse ekonomie in Rostow se "drive to maturity" fase verkeer. Kenmerkend van hierdie fase is die groter mate van diversifikasie en invoervervanging in die vervaardigingsbedrywe.

TABEL 11-1: SEKTORALE PROPORSIONELE BYDRAE TOT REÛLE BBP TEEN FAKTORKOSTE (KONSTANTE 1975 PRYSE)

	LANDBOU, BOSBOU, VISSERY	MYNBOU EN STEEN- GROEWE	FABRIEKS- WESE	ELEKTRISI- TEIT, GAS WATER	KONSTRUK- SIE	GROOT, KLEIN- HANDEL, VERVERSINGS, AKKOMMODASIE	VERVOER, OPBERGING, KOMMUNI- KASIE	FINANSIES, VERSEKERING, VASTE EIEN- DOM, SAKEDIENSTE	GEMEENSKAPS MAATSKAPLIK PERSOONLIKE DIENSTE	ALGEMENE OWERHEID
1970	8,27	18,36	21,18	1,98	4,57	12,20	8,25	12,67	1,54	9,55
1971	9,31	16,94	21,38	2,00	4,92	12,35	8,26	12,37	1,54	9,50
1972	9,15	15,61	21,72	2,14	5,24	12,51	8,41	12,61	1,53	9,61
1973	7,56	14,87	22,94	2,26	5,08	13,14	8,75	12,96	1,51	9,54
1974	9,08	13,03	22,87	2,28	5,27	13,36	9,21	12,67	1,49	9,36
1975	8,24	12,31	23,18	2,36	5,27	14,19	9,13	12,64	1,51	9,66
1976	7,98	12,25	23,34	2,41	4,98	13,96	9,33	12,73	1,54	10,06
1977	8,76	12,72	22,45	2,53	4,71	13,08	9,51	12,75	1,59	10,35
1978	8,81	12,46	23,52	2,60	4,20	12,63	9,65	12,70	1,60	10,37
1979	8,11	12,42	24,75	2,68	4,10	11,77	10,05	12,84	1,61	10,27
1980	8,52	11,47	25,61	2,72	4,14	12,05	10,09	12,74	1,56	9,85
1981	8,18	10,86	26,11	2,88	4,27	12,35	10,03	12,74	1,61	9,57
1982	7,64	10,81	25,65	3,09	4,16	12,37	10,17	13,34	1,72	9,96
1983	6,15	10,95	24,66	3,16	4,29	12,87	9,95	14,24	1,81	10,78
1984	6,68	10,73	24,28	3,20	3,91	13,13	10,33	14,14	1,83	10,76

BRON: Bylae A-1

TABEL 11-2: SAAMGESTELDE GROEI IN SEKTORALE BYDRAE TOT BBP TEEN FAKTORKOSTE VIR DIE PERIODE 1970-1980

	LANDBOU, BOSBOU, VISSERY	MYNBOU EN STEEN- GROEWE	FABRIEKS- WESE	ELEKTRISI- TEIT, GAS WATER	KONSTRUK- SIE	GROOT, KLEIN- HANDEL, VERVERSINGS, AKKOMMODASIE	VERVOER OPBERGING, KOMMUNI- KASIE	FINANSIES, VERSEKERING, VASTE EIEN- DOM, SAKEDIENSTE	GEMEENSAP MAATSKAPLIK, PERSOONLIKE DIENSTE	ALGEMENE OWERHEID
REËLE GROEI	3,90	-1,93	5,58	6,94	2,57	3,47	5,70	3,65	3,73	3,92
NOMINALE GROEI	15,22	26,64	16,20	21,43	15,03	13,98	15,55	13,78	13,60	16,74
RATIO	0,26	-0,07	0,34	0,32	0,17	0,25	0,37	0,26	0,25	0,23

BRON: Bylae A-1, A-2



UNIVERSITY
OF
JOHANNESBURG

Ander sektore wat ook 'n groter wordende rol in die Suid-Afrikaanse produksiestruktuur begin speel het was die handels-, vervoer en kommunikasie-, finansies- en versekering- sowel as owerheidsektore. Die konstruksiesektor het relatief konstant gebly.

Opsommend kan dus gesê word dat tussen 1970 en 1984 die verbeterings- en ekstraksiesektore veld verloor het teenoor die fabriekswese-, elektrisiteit, gas en water-, handel en finansies-, vervoer en kommunikasie-, finansies en versekering- en die owerheidsektore. Die konstruksie- en dienstesektore het oor dieselfde periode nie veld gewen nie, maar ook nie verloor nie.

Hierdie tendens word ondersteun deur 'n ontleding van die groei in die absolute produksievlakke van al die betrokke sektore.

Tabel 11-2 toon die saamgestelde groei in die absolute reële sowel as nominale bydraes tot die bruto binnelandse produk tussen die 1970 en 1980 sensusjare.

Die fabriekswese-, elektrisiteit, gas en water- sowel as vervoer en kommunikasiesektore het die grootste groei in reële terme aangeteken. Dit was te verwagte in die lig van die tendense wat in tabel 11-1 waargeneem is.

Met die uitsondering van die ekstraksiesektor was daar geen besondere verskille tussen die groeikoerse in reële produksie van die ander sektore nie. Dit is egter nie die geval met die groeikoerse in die nominale bydrae tot produksie nie.

Die belangrikste rede vir hierdie verskynsel is die voorkoms van prysstygings, of dan sektorale inflasie, in elke sektor. Vergelykings tussen die verskillende sektorale inflasiekoerse kan gemaak word met die ratio wat verkry word indien die groei in die reële BBP vergelyk word met die groei in die nominale BBP. 'n Ratiowaarde van een (1) dui daarop dat daar gedurende die waarnemingsperiode geen inflasie binne die sektor onder oënskou bestaan het nie. 'n Hoër sektorale inflasiekoers het 'n ratiowaarde van kleiner as een tot gevolg. Indien die inflasiekoers in 'n betrokke sektor uitermate hoog was en 'n daling in die geldwaarde van produksie teen konstante pryse tot gevolg gehad het, sal die ratiowaarde negatief wees.

Vanuit die ratiowaardes wat in tabel 11-2 gegee word blyk dan duidelik dat daar besonder hoë inflasie teenwoordig was binne die ekstraksiesek-

tor. Trouens, negatiewe reële groei in waarde van produksie is oor die waarnemingsperiode deur hierdie sektor aangeteken. Verskeie redes kan hiervoor verantwoordelik wees. Die belangrikste rede blyk egter die proses van uitfasering van loondispariteite tussen hoofsaaklik nie-blanke ongeskoolde arbeid en blanke geskoolde arbeid in die mynboubedrywe te wees. "Die snelle uitfasering van loondispariteite tussen geskoolde en ongeskoolde arbeid het vir werkgewers 'n verdere kostedrukelement meegebring in die sin dat die geskoolde mannekragte-korte loonaanpassings in die RSA genoodsaak het wat gepaard gegaan het met dienooreenkomstige relatiewe loonaanpassings van surplus-beskikbare ongeskoolde arbeid"²⁰⁾. Hierdie proses was veral sigbaar in die mynbousektor wat vanweë die deelname op die internasionale markte dikwels in tye wanneer die res van die ekonomie nog in 'n ressesionêre fase verkeer oor groot bedrae interne finansiering beskik het, wat aangewend kan word om looneise te bevredig. Hierdie is 'n tipiese strukturele element in die gees van die Skandinawiese benadering.

Vanuit tabel 11-2 kan verder opgemerk word dat die sektore Fabrieksweese, Elektrisiteit, gas en water sowel as Vervoer, opberging en kommunikasie die laagste sektorale inflasiekoerse vertoon het. Tussen die ander sektore was daar geen noemenswaardige verskille nie.

11.3.4. Veranderinge in die arbeidstruktuur na 1970

Daar is reeds in die voorgaande gedeelte gewys op die groterwordende rol wat die Fabrieksweesektor binne die Suid-Afrikaanse ekonomie begin speel het. Dit is egter ook belangrik om die bydrae van die arbeidsmag van nader te beskou.

Die rede hiervoor lê hoofsaaklik in die belangrike plek wat die strukturele benaderings tot inflasie toeken aan die gevolge van gesamentlike arbeidsoptrede en die invloed wat dit op loonbeleid en produksiekostes het. Waar hierdie studie homself besig hou met die strukturele bydraes tot die inflasiekoers is dit nodig om ook die veranderinge in die Suid-Afrikaanse arbeidstruktuur kortliks te bekyk.

So kan daar vanuit tabel 11-3 gesien word dat waar die landbou-, bosbou- en nywerheidssektor in 1970 die grootste eis aan die ekonomiese bedrywige bevolking gestel het, was dit in 1980 die dienstesektor. Wat betref die verbouingsektor is die skerp daling in die proporsie van die arbeidsmag wat ekonomies bedrywig was in die sektor waarskynlik die gevolg van 'n verandering in die status van sommige swart state

20) Universiteit van Pretoria, Buro vir ekonomiese politiek en analise, Inflasie en lone, Spesiale Fokus nr 3, Pretoria, Universiteit van Pretoria, 1985, pp 17-18.

21)

binne die Suider-Afrikaanse geografiese gebied . Hierdie feit word ook ondersteun deur die negatiewe groei in die Swart bevolking in die verbouings- en konstruksiesektore. Die inligting is in tabel 11-5 verkrygbaar.

'n Verdere ontleding van tabel 11-3 toon dat die fabriekswesesektor noemenswaardig groter eise aan die totale ekonomiese bedrywige bevolking in 1980 gestel het as in 1970. Die verskynsel is in lyn met die groei in produksie in die sektor wat in tabel 11-1 waargeneem is. Dit is interessant om daarop te let dat ten spyte daarvan dat die fabriekswesesektor in 1980 'n kwart van totale binnelandse produksie geproduseer het, die sektor slegs van ongeveer een sesde van die werksmag gebruik gemaak het. Die gevolgtrekking kan dus gemaak word dat daar óf relatief hoë kapitaalproduktiwiteit, óf relatief hoë arbeidsproduktiwiteit, óf 'n kombinasie van die twee binne die sektor aanwesig is.

Die teenoorgestelde blyk waar te wees vir die handel- en finansies-, sowel as die dienstesektore. Dié sektore het ook in 1980 merkbaar groter eise aan die ekonomiese bedrywige bevolking gestel as in 1970, terwyl die sektore se bydraes tot produksie nie in dieselfde mate toegeneem het nie. Waar hierdie sektore swaarder steun op arbeid as op kapitaaltoerusting vir produksie impliseer dit relatief lae arbeidsproduktiwiteit. Die stelling word ook ondersteun deur die relatief lae reël-nominaal BBP ratio's wat in tabel 11-2 vir hierdie sektore verkry is.

Vir die ander sektore was die eise aan die ekonomiese bedrywige bevolking in 1980 nie werklik verskillend van die van 1970 nie.

21) Die onafhanklikwording van Transkei in 1976, Bophuthatswana in 1977 en Venda in 1979 het veroorsaak dat die bevolking van hierdie state nie in die 1980 sensus verskyn het nie. Waar die meeste van die bevolking ekonomies bedrywig was met nie-mark produksie in veral die landbou- en konstruksiesektore, het dit gelei tot 'n skerp daling in die proporsie van die ekonomiese bedrywige bevolking van Suid-Afrika wat binne die verbouingsektor werksaam was.

TABEL 11-3: SEKTORALE PROPORSIONELE EISE AAN TOTALE EKONOMIESE BEDRYWIGE BEVOLKING VIR DIE 1970 EN 1980 SENSUS-JARE

	LANDBOU, BOSBOU, VISSERY	MYNWESE EN STEEN GROEWE	FABRIEKSWESE	ELEKTRISITEIT GAS, WATER	KONSTRUK- SIE	HANDEL EN FINAN- SIES	VERVOER EN KOM- MUNIKA- SIE	DIENSTE	WERKLOOS EN ONKLASSI- FISEERBAAR
1970	30,59	8,39	12,65	0,58	5,86	11,06	4,17	19,67	7,04
1980	15,00	9,47	16,81	0,91	5,22	14,93	4,89	22,92	9,84

BRON: Bylae A-3

TABEL 11-4: PROPORSIONELE BYDRAE VAN BEVOLKINGSHOOFGROEPE TOT EKONOMIES BEDRYWIGE BEVOLKING IN ELKE SEKTOR VIR DIE 1970 EN 1980 SENSUSJARE

SEKTORE	1970				1980			
	BLANK	KLEURLING	ASIËR	SWART	BLANK	KLEURLING	ASIËR	SWART
LANDBOU, BOSBOU, VISSERY	3,94	4,71	0,29	91,05	7,89	11,48	0,60	80,03
MYNWESE, STEENGROEWE	9,21	1,05	0,11	89,63	10,99	1,54	0,22	87,25
FABRIEKSWESE	27,44	16,19	6,28	50,09	24,78	15,62	6,63	52,98
ELEKTRISITEIT, GAS, WATER	30,32	5,26	0,44	63,98	37,05	8,33	1,16	53,46
KONSTRUKSIE	20,61	16,52	1,92	60,94	22,44	17,44	2,53	57,59
HANDEL EN FINANSIES	46,08	9,35	5,98	38,59	39,21	9,26	5,83	45,70
VERVOER EN KOMMUNIKASIE	48,76	8,15	2,15	40,93	45,36	9,00	3,21	42,43
DIENSTE	20,37	10,00	1,40	68,24	24,16	10,64	1,70	63,50
WERKLOOS EN ONKLASSIFISEER	8,90	12,96	3,00	75,13	4,78	9,79	1,71	83,63

BRON: Bylae A-3

TABEL 11-5: SAAMGESTELDE GROEIKOERS IN EKONOMIES BEDRYWIGE BEVOLKING: BEVOLKINGSHOOFGROEPE IN PRODUKSIESEKTORE TUSSEN 1970 EN 1980 SENSUSJARE

	LANDBOU, BOSBOU, VISSERY	MYNWESE EN STEEN- GROEWE	FABRIEKS- WESE	ELEKTRISITEIT, GAS, WATER	KONSTRUK- SIE	HANDEL EN FI- NANSIES	VERVOER EN KOM- MUNIKA- SIE	DIENSTE	WERKLOOS EN ONKLASSI- FISEERBAAR
BLANK									
70-80	0,46	3,70	2,51	7,55	0,35	2,06	1,55	3,97	-2,18
KLEURLING									
70-80	2,48	5,86	3,20	10,37	0,04	3,62	3,31	2,85	-1,21
ASIËR									
70-80	0,56	9,72	4,13	16,26	2,27	3,45	6,44	4,20	-1,58
SWART									
70-80	-7,47	1,61	4,15	3,54	-1,06	5,49	2,65	1,48	5,22
TOTAAL									
70-80	-6,27	1,89	3,57	5,42	-0,50	3,72	2,29	2,21	4,09

BRON: Bylae A-3

Vanuit tabel 11-4 kan gesien word dat wat die vier bevolkingshoof-groepe betref daar oor die geheel beskou nie werklik groot verande- ringe plaasgevind het nie. Interessant is dat daar 'n skerp toename plaasgevind het in die swart bevolking se bydrae in die handel- en finansies sektor. Die skerp daling in dieselfde bevolkingsgroep se bydrae tot die verbouingsektor kan weereens toegeskryf word aan sta- tistiese wanvoorstellings voortspruitend uit staatsregtelike verande- ringe²²⁾.

Tabel 11-5 toon die saamgestelde groeikoers tussen 1970 en 1980 vir die ekonomiese bedrywige lede van die bevolkingshoofgroepe. Alhoe- wel daar groot variasie in groeikoerse oor sektore en bevolkingshoof- groepe bestaan kan daar, wanneer tabel 11-5 in samehang met tabel 11-4 beskou word, geen patroon van verandering in die samestelling van die ekonomiese bedrywige bevolking waargeneem word nie.

Wat wel kommer wek is die werkloosheidsituasie, en dan veral vir die swart bevolking. Vanuit tabel 11-4 kan gesien word dat volgens amp- telike sensussyfers was 83,63 persent van alle werkloos in 1980 swart. Van tabel 11-5 blyk dan ook duidelik dat die swart ekonomies bedrywi- ge bevolking die hoogste groeikoers in werkloosheid tussen 1970 en 1980 gerealiseer het. Die redes hiervoor is legio en strek oor 'n spektrum van kultuur-historiese tot ekonomiese redes. Feit bly egter staan dat die werkloosheidsgroeikoers waarskynlik versnel het na 1980 en vinnig besig is om 'n probleem te word wat ernstige afmetings aan- neem. As sodanig kan dit 'n wesentlike invloed uitoefen op ekonomiese beleid in die sin dat ander ewe belangrike beleidsoogmerke tydelik op die langebaan geskuif moet word teneinde die werkloosheidsprobleem te verlig²³⁾.

22) Sien voetskrif 21 in hierdie hoofstuk.

23) As voorbeeld dien die volgende: Op 2 April 1985 impliseer prof- fessor J Lombard dat die owerheid tot die oortuiging gekom het dat "As 'n bron van politieke onstabiliteit is hoë inflasie baie gevaarliker as werkloosheid". Gesê in 'n toespraak gehou tydens die gradeplegtigheid van die fakulteit Ekonomiese en Staatsweten- skappe, Universiteit van Pretoria, Buro vir ekonomiese politiek in analise, Inflasie en lone, p 10. Gedurende die derde kwartaal van dieselfde jaar egter, kondig die owerheid die beskikbaarstel- ling van 'n R500 miljoen noodpakket vir die skepping van werksge- leentheid aan, wat neerkom op 'n verskuiwing weg van die mikpunt van prysstabiliteit, na die van voller indiensname.

TABEL 11-6: SAAMGESTELDE GROEI IN PER KAPITA INKOME VAN EKONOMIES BEDRYWIGE BEVOLKING: BEVOLKINGSHOOFDGROEPE IN PRODUKSIESEKTORE TUSSEN 1970 EN 1980

PRODUKSIESEKTORE	1970-1980			
	BLANK	KLEURLING	ASIËR	SWART
MYNWESE EN STEENGROEWE	11,26	16,33	16,94	25,40
FABRIEKSWESE	12,28	14,02	14,67	15,82
ELEKTRISITEIT	10,50	14,65	-	14,29
KONSTRUKSIE	11,63	10,29	13,11	13,84
HANDEL EN FINANSIES	10,71	12,97	13,16	12,72
VERVOER EN KOMMUNIKASIE	10,30	9,65	16,14	15,03
OWERHEID EN DIENSTE	13,40	11,20	15,84	16,04

BRON: Bylae A-4

Die ekonomiese teorie stateer dat 'n oormaat van aanbod bydra daartoe dat pryse sal verlaag. Dit is natuurlik ook waar van die arbeidsmark. Tabel 11-6, in samehang met tabel 11-5, dien as bewys vir die feit dat dit nie die geval is in die Suid-Afrikaanse arbeidsmark nie. Ten spyte daarvan dat meer as agt uit elke tien werkloos gedurende 1980 swart was, en dat hierdie verhouding 'n toenemende tendens tussen 1970 en 1980 getoon het, blyk dit uit tabel 11-6 dat swart werkers tussen 1970 en 1980 in alle sektore 'n sterker groei in per capita inkome as die blankes gerealiseer het. Hierdie oënskynlike teenstelling kan op twee wyses verklaar word. Vanweë onvoldoende geskooldheid word sommige werkers nie aangestel nie, selfs al bestaan daar vakante posisies. Die tweede rede behels die verskynsel van onverantwoordelike looneise deur arbeidsunies. Vanweë hul ekonomiese mag word looneise gemaak, en toegestaan wanneer daar 'n oormaat van genoegsame geskoolde arbeid bestaan as gevolg van 'n konjunktorele afswaai. "Oor langer tydperke sal volgehoue loonstygings, van sodanige omvang dat arbeid relatief duurder word, lei tot strukturele werkloosheid weens die infassering van tegnieke en produkte wat minder arbeid verg"²⁴⁾.

Dit blyk dus dat binne die Suid-Afrikaanse ekonomie daar wel loonstygings voorkom terwyl daar oormaat van arbeid bestaan, en verder dat die loonstygings juis kan bydra tot die vergroting van die oormaat ar-

24) Universiteit van Pretoria, Buro vir ekonomiese, politieke en analise, Inflasie en lone, p 10.

beid wat bestaan. Hierdie vermoë van arbeiders in die Suid-Afrikaanse ekonomie om lone te verhoog sonder inagneming van ander ekonomiese wette is instrumenteel tot die struktuurgebonde benaderings tot inflasie in Suid-Afrika.

11.4. SAMEVATTING

In hierdie hoofstuk is gewys op die ontwikkeling van die Suid-Afrikaanse ekonomiese struktuur vanaf 'n handelspos tot 'n geïntegreerde ekonomiese stelsel wat op die rand van Rostow se "Age of mass Consumption"²⁵⁾ staan.

Twee belangrike eienskappe van die Suid-Afrikaanse ekonomiese struktuur verdien egter meer spesifieke verwysing. Die eerste behels die gekonsentreerde aard van die Suid-Afrikaanse produksiestruktuur. Vanuit die voorgaande bespreking is dit duidelik dat die ekonomiese kragte deur die geskiedenis 'n besondere bydrae gelewer het tot die totstandkoming van 'n gekonsentreerde produksiestruktuur.

Die besondere aard van die goudafsettings aan die Witwatersrand²⁶⁾ het vanaf die ontstaan van die goudvelde geweldige eise aan kapitaal en tegnologie gestel ten einde winsgewend ontgin te kan word. Onder die toestande kon die individuele delwer nie voortbestaan nie. Baie goue dus het sterk en kapitaalkragtige myngroepe, bekend as mynhuise²⁷⁾ ontstaan wat 'n fundamentele rol in die ekonomiese ontwikkeling van Suid-Afrika gespeel het.

Voeg hierby dat die owerheid na 1910 bygedra het tot die gekonsentreerde aard van die produksiestruktuur deur die stigting en opbou van groot en kragtige openbare korporasies en staatsondernemings. Vergelyk hier byvoorbeeld Etkom, Yskor, Sasol, Foskor en andere.

25) Rostow W W, Op. Cit., pp 10, 73.

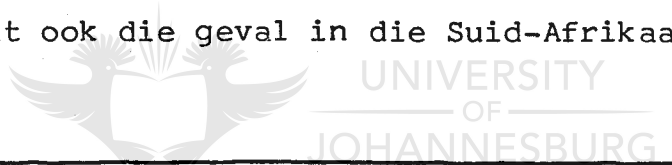
26) Die goudafsettings word gevind in sogenaamde riwwe wat wissel in dikte vanaf 'n paar millimeter tot 'n paar meter. Die rif bestaan uit 'n harde gekompakteerde samestelling van kwartsklippies en vulling. Die goudpartikels word gevind in die vulling in konsentrasies wat wissel tussen sowat 4 gram tot 15 gram per metrieke ton vulling. By dit alles word die rif tot op dieptes van sowat 4 000 meter onder die aardsoppervlak ontgin.

27) Die eerste mynhuis, Rand Mines, is in 1893 in die lewe geroep - sewe jaar na die ontdekking van goud aan die Witwatersrand.

Die gekonsentreerde aard van die Suid-Afrikaanse produksiestruktuur is 'n ekonomiese feit wat eerstens nie geïgnoreer mag word nie, vanweë die belangrike rol wat dit in die werking van die ekonomie speel, en tweedens baie moeilik ongedaan gemaak kan word. Die potensiële inflasionêre impulse²⁸⁾ uit hierdie verskynsel blyk dus 'n gegewe in die Suid-Afrikaanse ekonomie te wees. Die tweede belangrike eienskap behels die rol wat die arbeidsmark by ekonomiese beleid en meer spesifiek anti-inflasionêre beleid gespeel het en nog gaan speel.

Die statutêre korrigerings van bestaande loondispariteite tussen 'n klein proporsie geskoolde arbeid en 'n groot proporsie ongeskoolde arbeid het baie beslissende inflasionêre implikasies. Voeg hierby die gepaardgaande lae produktiwiteite enersyds en 'n gekonsolideerde arbeidsmag, wat ook toenemend gepolitiseer word, andersyds en die implikasies wat dit vir toekomstige loonbedinging inhou, dan lyk arbeidsgebonden inflasionêre impulse na 'n ekonomiese werklikheid.

In volgende hoofstukke gaan die Suid-Afrikaanse inflasieverskynsel gemeet word aan die teorieë van struktuurgebode inflasie. In bykans al hierdie teorieë speel die arbeidsmark 'n sentrale rol. Die vermoede bestaan dat dit ook die geval in die Suid-Afrikaanse situasie sal wees.



28) Sien Dollery, B E, "Market Structure and inflation in South Africa: A test of the administered price hypothesis" in Die Suid-Afrikaanse tydskrif vir Ekonomie, Vol. 52, No 4, 1984, pp 345-356.

HOOFSTUK XII

DIE STRUKTURALISTIESE BENADERING IN SUID-AFRIKA

12.1. INLEIDING

Alreeds in hoofstuk vyf van hierdie studie is die strukturalisme as benadering tot inflasie bespreek.

Alhoewel die strukturalisme as benadering redelik eklekties van aard is kom die benadering kortliks op die volgende neer. Vanweë ontwikkeling in enige ekonomiese stelsel - en veral die opkoms van die nie-landbou¹⁾ produserende sektor - vind daar 'n verskuiwing van arbeid vanaf die landbousektor na die nie-landbousektore plaas. Hierdie verskuiwing is gewoonlik die gevolg van dalende marginale produktiwiteit in die landbousektor soos wat bevolkingsdruk op die produktiewe landboubronne toeneem. Die gevolglike daling in die gemiddelde lewenstandaard van die ekonomies bedrywige bevolking in die landbousektor moedig werkers aan om na meer lonende arbeidsgeleenthede te soek.

Met die opkoms van die nie-landbou produserende bedrywe en die gevolglike proses van verstedeliking beweeg groot getalle oorwegend jongmense vanuit die landbousektor na ander arbeidsgeleenthede - meeste hiervan in die stede.

Hierdie daling in getalle van landbouwerkers, tesame met die groter vraag na voedsel wat deur die nuwe geslag stedelike werker uitgeoefen word, lei tot oorskotvraagfaktore wat druk op landbouproduksie uitoefen. Die gevolg hiervan is 'n styging in landbouproduktepryse.

Normaalweg behoort hierdie toedrag van sake volgens die vryemarkbeginsel te lei tot groter landbouproduksie. Volgens die strukturalistiese benadering gebeur dit egter nie, en wel om die volgende redes:

(i) Die stelsel van grondbesit in die ontwikkelende ekonomieë²⁾.

1) Die nie-landbou produktiewe sektor word hier gebruik as 'n versamelnaam vir, veral in Suid-Afrika, die mynbou-, fabriekswese- en later dienstesektore. Alhoewel die dienstebedrywe ook alreeds bestaan, bied dit gewoonlik eers later in die ontwikkelingsproses lonende werkgeleenthede in groot getalle.

2) Sien in hierdie verband voetnota 10, hoofstuk 5 van hierdie studie.

- (ii) Die gebrek aan landbougerigte tegnologie en ekspertise, tesame met die feit dat dit gewoonlik die ouer en minder produktiewe arbeider is wat op die plase agterbly.
- (iii) In baie gevalle, ook in Suid-Afrika, was die beskikbare infrastruktuur nie genoegsaam ontwikkelde om die landbouprodukte betyds by die verskillende markte te besorg nie.

Stygings in landbouproduktepryse is egter net een bydraende faktor tot binnelandse strukturalistiese inflasie. Die ander bydraer tot binnelandse strukturalistiese inflasie is die nywerheidsektor.

Ontwikkeling en groei vind nie teen dieselfde pas in die verskillende bedrywe³⁾ binne die nywerheidsektor plaas nie. Arbeidsmobiliteit tussen die bedrywe is redelik hoog vanweë die ongespesialiseerde aard van arbeiders se opleiding. Arbeiders verskuif dus maklik van bedrywe met lae groei na bedrywe met hoër groei en dus ook hoër gemiddelde lone. Arbeidsunies verhoed egter dat lone in die lae-groei bedrywe daal en sodoende ontstaan 'n kostedruk inflasionêre impuls.

Ekonomieë in 'n vroeë stadium van ekonomiese ontwikkeling het gewoonlik ook 'n groot behoefte aan ingevoerde tegnologie en kapitaaltoerusting. Die enigste verdieners van buitelandse valuta waarvoor sulke ekonomieë beskik bestaan uit primêre produkte, waarvoor daar ook gewoonlik afnemende internasionale vraag (vanweë substitusie-effekte wat spruit uit tegnologiese ontwikkeling) bestaan. Die ontwikkelende ekonomie opereer dus onder 'n toestand van chroniese betalingsbalanstekorte en 'n verswakende internasionale ruilvoet. Stygende invoerpryse van tegnologie en kapitaaltoerusting verteenwoordig 'n verdere inflasionêre impuls.

Die uiteindelijke inflasiekoers volgens die strukturalistiese benadering kan dus soos volg weergegee word

$$p = x_1 p_1 + x_2 p_2 \quad 4) \quad \text{met } x_1 + x_2 = 1$$

en x_1, x_2 konstantes
 en p_1 = pryse in landbousektor
 p_2 = pryse in industriële sektor

In die res van hierdie hoofstuk gaan die Suid-Afrikaanse ekonomie vlugtig aan die eise van hierdie benadering onderwerp word.

3) Vir die definiëring van sektore en bedrywe in hierdie konteks, sien voetnota 2, hoofstuk 7 van hierdie studie.

4) Sien hoofstuk 5 van hierdie studie.

12.2. STRUKTURALISTIESE INFLASIE IN SUID-AFRIKA

Vanuit die bespreking in hoofstuk elf, en met inagneming van die eienskappe van die strukturalistiese benadering, sou verwag kon word dat strukturalistiese inflasie in Suid-Afrika veral teenwoordig moes wees in die tydperk na die opkoms van die mynboubedryf. Dit verskuif dadelik die periode van ondersoek terug na die jare na 1870.

Die periode na 1870 het voldoen aan bykans al die vereistes waarmee strukturalistiese inflasie gemeet kan word.

Die opkoms van die mynboubedryf in Kimberley en aan die Witwatersrand het baie beslis gelei tot grootskaalse verstedeliking - veral onder potensiële produseerders van voedsel. Hierdie verstedelikingsproses is natuurlik aangehelp deur die twee vryheidsoorloë wat gedurende dieselfde periode geveg is. Baie vooroorlogse voornemende boere het na-oorlogse delwers geword.

Wat ookal die redes, die belangrike is dat daar in hierdie periode 'n afname was in die aanbod van produktiewe bronne wat aangewend kon word vir die produksie van voedsel. Tesame hiermee was daar 'n toename in die vraag na voedsel en ander landbouprodukte as gevolg van nie net verstedeliking vanaf die Suid-Afrikaanse platteland nie, maar ook vanweë immigrante wat vanuit alle wêrelddele na die Suid-Afrikaanse delwerye gestroom het.

Gegewe die gebrekkige infrastruktuur waaraan die landboubedryf in Suid-Afrika gedurende daardie jare onderworpe was, tesame met die nagevolge van die vryheidsoorloë, moes daar strukturalistiese inflasie in minstens landboupriese gewees het⁵⁾.

5) Die volgende aanhalings uit Müller A L, Die Ekonomiese ontwikkeling van Suid-Afrika, Academia, Pretoria, 1979, pp 193-194 dien ter staving hiervan wanneer hy praat oor die gevolge van die totstandkoming van 'n nuwe mark vir boerderyprodukte op die diamantvelde: "The Friend kla ook dat "most of our farmers, it is supposed, give it (Bloemfontein) the go-by, being lured by the superior attraction of the Diamond-fields, where fabulous prices are obtained for all kinds of produce".

"Die pryse van produkte het hierna op die dorpsmarkte, veral Bloemfontein, ook 'n styging getoon ..."
(Beklemtoning in die oorspronklike)

Op pp 196 en 197 noem Müller dat dieselfde ook sedert 1887 waar was van die Witwatersrandse goudvelde se voedselmarkte.

Die groeiende mynboubedryf het baie beslissende en besondere groot vraag na nuwe tegnologie en toerusting uitgeoefen. Hierdie tegnologie en toerusting moes vanaf die buiteland ingevoer word. Volgens die teorie sou so 'n situasie dan lei tot 'n verdere kostedruk inflasionêre impuls. Vanweë die feit dat Suid-Afrika na die Tweede Vryheidsoorlog 'n Britse kolonie was, en derhalwe via die Britse Pond Sterling internasionale betalings vereffen het, kon ruilvoeteffekte nie 'n wesentlike invloed hê nie. 'n Baie klein, indien enige, kostedruk inflasionêre impuls kon dus hieruit voortspruit.

Dit wil dus lyk asof enige strukturalistiese inflasie na 1870 hoofsaaklik vanaf die kant van voedselpryse sou kom. Ongelukkig is hierdie stelling nie toetsbaar nie. Data ten opsigte van die Verbruikersprysindeks is slegs vanaf 1895 beskikbaar⁶⁾.

12.3. STRUKTURALISTIESE INFLASIE IN SUID-AFRIKA - MODERNE VARIANTE

In die vorige paragraaf is die Suid-Afrikaanse ekonomie vlugtig aan die eise van strukturalistiese inflasie, soos wat dit deur die teorie gepostuleer is, onderwerp. Die vermoede dat strukturalistiese inflasie wel in vorige periodes in die ekonomie bestaan het is bevestig, maar kon nie deur die beskikbare getuienis bewys word nie.

Wanneer die eklektiese aard van die strukturalistiese teorie egter in ag geneem word, is dit wel moontlik om 'n meer moderne variant van die teorie vir die Suid-Afrikaanse situasie te postuleer. Hierdie moderne variant sou die breë sosio-ekonomiese kenmerke van die Suid-Afrikaanse samelewing ook in ag moes neem.

6) Alhoewel data beskikbaar is gaan dit slegs om sekere komponente van die verbruikersprysindeks. Inligting beskikbaar handel net met voedselitems en in die besonder die volgende:

Voedselitem	Prysinflasie tussen 1895 en 1900
Brood	8,70
Melk	18,92
Botter	13,20
Eiers	44,67
Aartappels	20,00
Suiker	5,92

BRON: Suid-Afrikaanse statistieke 1982, p 8.19.

Die redelik skerp stygings in voedselpryse tussen 1895 en 1900 bevestig die vermoede dat 'n mate van strukturalistiese inflasie in die periode na 1870 in die Suid-Afrikaanse ekonomie teenwoordig was.

In daardie hoedanigheid sou die kern van die moderne variant dan bestaan uit die ekonomiese dualisme wat volg uit die teenwoordigheid van tradisionele- en markgerigte besluitnemingsprosesse wat langs mekaar binne dieselfde ekonomiese stelsel bestaan. Natuurlik is dit gedeeltelik waar van enige ekonomiese stelsel. In die Suid-Afrikaanse stelsel waar groot dele van die bevolking binne die onafhanklike en selfregerende nasionale state⁷⁾ steeds besig is met onderhoudseconomie is dit egter baie meer waar.

'n Moderne strukturalistiese variant sou dus wou toets of daar binne die Suid-Afrikaanse ekonomie enige strukturalistiese inflasionêre effekte teenwoordig is wat spesifiek toegeskryf kan word aan die diskrepans tussen die markgerigte- en tradisionele besluitnemingsstelsels en die gevolglike geïnduseerde ontwikkeling wat binne die tradisionele besluitnemingsstelsel plaasvind.

Weereens moet hier na veral twee effekte, naamlik verstedeliking en invoereffekte wat die gevolg is van ekonomiese ontwikkeling, gekyk word.

Wat die eerste effek, verstedeliking, betref behoort 'n kwalitatiewe bespreking voldoende te wees. Dat verstedeliking vanuit die onderontwikkelde gebiede plaasvind is gewis. Weliswaar is dit dan ook so dat waardevolle mannekrag dan nie meer beskikbaar is vir voedselproduksie binne die onderontwikkelde gebiede nie. Vanweë die oorwegend onderhoudskarakter van die ekonomiese lewe binne hierdie streke behoort hierdie situasie egter nie wesenlik by te dra tot hongersnood⁸⁾ op die onderontwikkelde platteland nie. Die ander kant van dieselfde muntstuk is dat die verstedelikingsproses voortdurend groter druk op markgerigte voedselproduksie uitoefen. Die bestaande infrastruktuur en tegnologie binne die landboubedryf in die ontwikkelde gebied is egter van so aard dat daar met relatiewe gemak in die groeiende ver-

7) Binne die Suid-Afrikaanse grondgebied bestaan daar tien gebiede wat vir die doeleindes van hierdie studie as onderontwikkelde beskou kan word. Van hulle was die volgende vier onafhanklik tydens die duur van hierdie studie naamlik, Transkei, Bophuthatswana, Venda en Ciskei. Ses van die nasionale state was nie onafhanklik nie maar wel selfregerend. Hulle was Kwazulu, Quaqua, Lebowa, Gazankulu, Kangwane en KwaNdebele.

8) Alhoewel daar tog in sekere van die onderontwikkelde gebiede 'n mate van hongersnood bestaan is die waarskynlikheid dat dit die gevolg was van die onlangse langdurige droogte groter as dat dit die gevolg was van verstedeliking.

stedelike vraag na voedsel voorsien kan word. Waarskynlik is die periodieke stygings in pryse eerder die gevolg van kostedruk en ander effekte binne die landboubedryf en bemarkingstruktuur. Te meer nog, omdat die proses van verstedeliking gerig is op Suid-Afrikaanse stede binne die ontwikkelde gebiede bestaan die voorvereistes vir 'n strukturalistiese styging in voedselpryse nie werklik nie.

Die tweede effek, invoereffekte as gevolg van ontwikkeling in die onderontwikkelde gebiede, bestaan ook nie binne die Suid-Afrikaanse konteks nie. Die belangrikste gevolg van invoere deur onderontwikkelde gebiede sou, indien daardie gebiede outonoom was, 'n verswakking in die ruilvoet wees. Die onderontwikkelde gebiede binne Suid-Afrika is egter in die meeste gevalle nie outonoom nie. Die outonome gebiede, bekend as die onafhanklike nasionale state, val egter binne die Rand monetêre gebied. As sodanig sou invoere van hierdie gebiede nie as 'n reël onderworpe wees aan die invloed van 'n verswakkende ruilvoet nie, mits die Suid-Afrikaanse Rand nie om watter rede ookal, onder druk verkeer nie.

'n Tweede belangrike rede wat die invloed van ruilvoetverswakking vir die onderontwikkelde gebiede in die Suid-Afrikaanse stelsel verminder of selfs laat verdwyn is die verskynsel dat die meerderheid van behoeftes aan tegnologie en kapitaaltoerusting van hierdie onderontwikkelde gebied bevredig word deur oordragte vanuit die Suid-Afrikaanse ekonomiese stelsel. Daar is dus in meeste gevalle nie internasionale valutabetalings betrokke by die verkryging van kapitaaltoerusting en tegnologie nie. Daar word dus nie teen 'n verswakkende ruilvoet geopereer wat strukturalistiese inflasionêre impulse deur die ekonomiese stelsel kan stuur nie.

Die netto resultaat van die voorgaande bespreking is dit: Alhoewel inflasionêre impulse binne die Suid-Afrikaanse ekonomie aanwesig kan wees as gevolg van bestaande ekonomiese dualisme kan dit nie volgens 'n streng strukturalistiese teoretiese raamwerk getoets of verklaar word nie.

Die ander uitweg sou wees om inflasionêre druk gebonde aan die dualistiese aard van die Suid-Afrikaanse ekonomiese stelsel te probeer verklaar aan die hand van die verskuiwing van arbeid vanaf lae-groei bedrywe na bedrywe met hoë ekonomiese groei. Alhoewel hierdie teorie nou ooreenkomste toon met die produktiwiteitsgapings benaderings, sal die teorie kortliks op die dualistiese Suid-Afrikaanse stelsel toegepas word.

Die redenasie verloop kortliks soos volg: Tussen die onderontwikkel-

de (lae-groei) en ontwikkelde (hoë groei) gebiede in Suid-Afrika bestaan daar verskille in arbeidsproduktiwiteit en waar van toepassing ook kapitaalproduktiwiteit. Arbeidsvergoeding in die onderontwikkelde gebiede is egter hoër - vanweë die demonstrasie-effek van hoë lone in die ontwikkelde gebied - as wat dit andersyds sou wees. Die resultaat hiervan is inflasionêre druk in die onderontwikkelde gebiede, veral vanweë twee oorsake. Eerstens vanweë die relatief hoër loonvlakke en tweedens vanweë die meer beperkte aanbod van goedere en dienste in die onderontwikkelde gebiede.

Pogings om die bogenoemde hipotetiese geval kwantitatief te staaf was om verskeie redes nie suksesvol nie. Die belangrikste hiervan was die onvermoë van beskikbare data om vir al die elemente van die teorie voorsiening te maak.

Weereens is die onafhanklike- en nasionale state vir die doeleindes van die studie as onderontwikkelde relatief tot die Suid-Afrikaanse produksiestruktuur beskou. Die belangrikste dataprobleem wat amper opsigself die fondament vir die ontoetsbaarheid van hierdie benadering gelê het, was die onvergelykbaarheid tussen die 1970 en 1980 sensusse van die ekonomies aktiewe bevolkings. Binne die nasionale state is die gedeelte van die bevolking wat besig was met onderhoudsproduksie in die 1970-sensus as ekonomies aktief beskou. In die 1980-sensus egter is dieselfde groep van die bevolking as ekonomies onaktief beskou.

Wat die waarde van produksie betref is vir beide jare egter 'n somtoetal van markproduksie sowel as nie-markproduksie (of onderhoudsproduksie) bereken. Indien die kwasiënt van die reële waarde van produksie en ekonomies aktiewe bevolking dus as maatstaf van arbeidsproduktiwiteit beskou is, sou die syfers geensins vergelykbaar wees nie.

Indien die rasionaal sou wees dat nie-markgerigte produksie beskou moes word as ekonomiese aktiwiteit sou die 1970 - arbeidsproduktiwiteit korrek bereken kon word, maar nie die 1980-arbeidsproduktiwiteit nie. Sou die rasionaal egter wees dat nie-markgerigte produksie ekonomies onaktief is sou die 1980-arbeidsproduktiwiteit korrek bereken kon word, maar nie die 1970-arbeidsproduktiwiteit nie.

Voeg hierby dat 'n groot gedeelte van die ekonomies aktiewe bevolking van die nasionale state binne die Suid-Afrikaanse ekonomiese struktuur werksaam was. Hierdie arbeiders kan nie in berekening gebring word by die bepaling van die arbeidsproduktiwiteit binne die onderontwikkelde gebiede nie. Die data was egter in onvermoë om enige aan-

duidings te verskaf oor watter gedeelte van die ekonomiese aktiewe bevolking van die nasionale state binne die Suid-Afrikaanse produksiestruktuur werkzaam was. Die gevolg hiervan was dat daar geen vergelykende syfers ten opsigte van arbeidsproduktiwiteit wat die ware situasie sou weerspieel, bereken kon word nie.

Die derde element wat ook 'n invloed op arbeidsproduktiwiteit kon hê, maar nie deur die data weergegee kan word nie, is die bestaan van hoogs kapitaalintensiewe installasies wat gewoonlik deur die ontwikkelingsrade van die nasionale state opgerig en bestuur word. Sulke kapitaalintensiewe produksie-eenhede is eerder die uitsondering as die reël, maar kan aanleiding gee tot 'n kunsmatig hoë gemiddelde arbeidsproduktiwiteit binne die onderontwikkelde gebiede.

Dieselfde probleme wat betrokke was by die berekening van arbeidsproduktiwiteit was ook teenwoordig by berekenings ten opsigte van arbeidsvergoeding.

Hierdie dataprobleme het tot gevolg gehad dat daar geen gevolgtrekking gemaak kan word omtrent inflasionêre druk wat spruit uit die dualistiese aard van die Suid-Afrikaanse ekonomiese struktuur nie.

12.4. SAMEVATTING

In hierdie hoofstuk is gepoog om die geldigheid van die strukturalistiese benadering tot inflasie binne die Suid-Afrikaanse situasie te toets. Alhoewel die strukturalistiese benadering in wese eklekties van aard is kan 'n paar fundamentele begrippe tog onderskei word. In hierdie hoofstuk is die Suid-Afrikaanse situasie juis aan die hand van hierdie fundamentele begrippe - naamlik stygende voedselpryse, verswakkende ruilvoet en verskuiwing van die arbeidsmag vanuit lae-groei bedrywe na hoë-groei bedrywe - gemeet.

In alle gevalle was daar 'n vermoede dat daar wel strukturalistiese inflasionêre impulse binne die Suid-Afrikaanse ekonomie teenwoordig was, of steeds is. Die beskikbaarheid en samestelling van data het egter enige pogings om hierdie vermoedens via kwantitatiewe ontleding te bevestig, gekortwiek.

In volgende hoofstukke sal gepoog word om die strukturele of produktiwiteitsgaping benaderings vir die Suid-Afrikaanse situasie te toets ten einde vas te stel of die Suid-Afrikaanse inflasiekoers 'n strukturele element bevat al dan nie.

HOOFSTUK XIII

DIE FONDAMENT VAN DIE MODERNE STRUKTURELE BENADERINGS - 'n GEÏNTEGREERDE EKONOMIESE STELSEL

13.1. INLEIDING

Daar is alreeds in vorige hoofstukke verwys na die betreklik min prominensie wat die strukturele benadering tot inflasie in Suid-Afrika geniet in vergelyking met die meer konvensionele vraagtrek- en kostedrukbenaderings.

Daar is ook gewys op die algemene fout wat gemaak word om die strukturele benadering tot inflasie gelyk te stel aan 'n gebrek aan mededinging, of dan oormatige ekonomiese konsentrasie. In wese behels so 'n siening egter net 'n halwe waarheid. Die klem lê op die verkeerde plek. Strukturele inflasie is in die meeste gevalle juis die gevolg van mededinging, maar dan is dit mededinging deur gekonsentreerde arbeider- en produsente optrede.

Dit is dan ook die oogmerk van hierdie hoofstuk om aan te toon dat die Suid-Afrikaanse ekonomiese stelsel gebuk gaan onder presies dieselfde kragte. Juis dit skep dan die ideale teëlaarde vir struktuurgebonde inflasionêre impulse.

13.2. DIE ONDERLIGGENDE TEORIE VAN SCHULTZE SE BENADERING

Die benadering van Schultze¹⁾ is oorspronklik in die VSA ontwikkel om aan te toon dat intersektorale afhanklikhede prysveranderinge in 'n sektor kan veroorsaak, terwyl daar geen ekonomiese rede vir sodanige prysverandering in die betrokke sektor bestaan nie. Ekonomiese integrasie kan dus 'n bydrae lewer tot die inflasionêre proses.

Volgens Schultze begin dit alles by die bestaan van oorskotvraag in een sektor in die ekonomie. Getrou aan die werking van die markmeganisme styg pryse van produkte in hierdie sektor. Dit bly egter nie daar nie. Die oorskotvraag in die betrokke sektor word oorgedra na die res van die ekonomie via die invloed wat dit op die pryse van primêre- en intermediêre insette, sowel as lone uitoefen. Uiteraard impliseer dit dan 'n verhoging in die insetkoste van volgende sektore. Oorskotvraag in een sektor word dus getransformeer na kostedrukeffekte in 'n ander sektor.

Prysgedrag van veral intermediêre insette, sowel as lone, is as 'n reël baie minder afwaarts as opwaarts aanpasbaar. Faktore wat opwaartse prysaanpassing matig beperk is veral oorskot produksiekapa-

1) Schultze C L, "Recent inflation in the United States" in Lindauer J, Macroeconomic Readings, The Free Press, New York, 1968, pp 197-206

siteit en groot getalle werkloses. Ekonomiese gekonsentreerdheid en effektiewe arbeidsunies het egter 'n teenoorgestelde uitwerking en maak dat kostedrukeffekte makliker en in groter verhouding deurgegee word. Beide hierdie faktore is in Suid-Afrika aanwesig.

Die benadering soos deur Schultze deurgegee lê dus aan die fondament van enige struktuurgebonde verklaring tot inflasie. In wese kom dit daarop neer dat inflasie in enige geïntegreerde ekonomie gedeeltelik struktuurgebonde is. Dit is die resultaat van die wisselwerking tussen oorskotvraag- en kostedrukeffekte in verskillende sektore binne die ekonomiese stelsel.

Met eerste oogopslag wil dit voorkom asof Schultze se benadering nie hoof te lei tot inflasie nie. 'n Eenmalige verhoging in die algemene prysvlak vanweë wisselwerkende oorskotvraag- en kostedrukeffekte is per definisie nie inflasie nie. Wat egter die kontinuering van prysverhogings bewerkstellig is die opeenvolgende loonverhogings in verskillende sektore.

In die sektor waar oorskotvraag heers en prysstygings as gevolg daarvan voorkom word loonverhogings makliker toegestaan wanneer georganiseerde arbeid daarom vra. Ander sektore ervaar dan ook aansoeke om loonverhogings, wat gewoonlik gunstig oorweeg word. Nie uit vrees vir 'n grootskaalse verlies van arbeid nie, maar om die kostes in terme van laer arbeidsproduktiwiteit, verlies van mandae en ander dergelyke kostes wat spruit uit ontevredenheid met loondispariteite te voorkom. Sodanige loonverhogings bewerkstellig op sy beurt 'n oorskotvraag situasie in 'n ander of dieselfde sektor in die ekonomie wat 'n tweede prysverhogingsiklus inisieer. Op hierdie wyse word 'n sperrateffek, wat prysdalings bemoelik, in die algemene pryspeil ingebou.

Indien die benaderings van Schultze dan, soos reeds gesê, aan die fondament van die struktuurgebonde verklaring tot inflasie lê, en hierdie studie hom juis daarmee besig hou, dan is dit nodig om kortliks te kyk of die benadering van Schultze in die Suid-Afrikaanse ekonomie van toepassing kan wees.

13.3. EMPIRIESE GETUIENIS RONDOM SCHULTZE SE BENADERING IN SUID-AFRIKA

Daar is aangeneem dat indien die benadering toepaslik sou wees, dit uitaard in sektorale prysvlakke gereflekteer sou word. Daar is toe

besluit om vir die vyf produserende sektore²⁾, naamlik die landbou-, mynwese-, fabriekswese-, konstruksie- en elektrisiteitswesesektore, 'n indeks wat die gemiddelde prys per eenheidsproduk binne elke sektor weergee te konstrueer. Hierdie berekeninge kan gevind word in tabelle 13-1 tot 13-4.

Tabel 13-2 toon die indekse wat gekonstrueer is aan die hand van die inligting vervat in tabel 13-1. Die indeks toon die bruto waarde van produksie of die bruto waarde van verkope vir elke sektor. Dit is dus 'n weergawe van die inkomste wat binne elke sektor genereer is deur die produksie van die sektor van die hand te sit. Tabel 13-3 toon die indekse van fisiese volume van produksie vir dieselfde sektore. Dit is dus 'n weergawe van die aantal afsonderlike produkte wat oor dieselfde tydperke binne elke sektor vervaardig is.

Deur die indeks van bruto waarde van produksie of bruto waarde van verkope (in tabel 13-2) in verhouding tot die indeks van fisiese volume van produksie (in tabel 13-3) uit te druk word 'n indeks van die gemiddelde prys per eenheidsproduk binne elke sektor verkry. Hierdie indekse word in tabel 13-4 weergegee.

Indien (a) Die algemene prysvlak binne elk van die vyf sektore onder oënskou van jaar tot jaar gestyg het en

(b) indien daar variasie in die jaarlikse rangorde van sektorale prysinflasie voorkom, kan die volgende gevolgtrekking gemaak word.

'n Proses wat ooreenstem met die wat deur Schultze verduidelik is, is in die Suid-Afrikaanse ekonomie aan die werk. Die wyse van toetsing stel ons geensins in staat om eksplisiete redes te verskaf aangaande die oorsprong en werking van die proses nie, maar by implikasie behoort die redes en werking van die proses in die Suid-Afrikaanse geval sterk ooreenstemming met die soos deur Schultze verduidelik te toon.

Die gemiddelde prys per eenheidsproduk binne die produksiesektore word in tabel 13-4 weergegee en in figuur 13-1 grafies voorgestel.

2) Die produserende sektore is daardie sektore wat 'n uitset anders as 'n diens tot gevolg het. Hierdie sektore maak dan op groot skaal van primêre- en intermediêre goedere saam met arbeid gebruik as insette in die produksieproses waardeur finale goedere geproduseer word.

TABEL 13-1: BRUTO WAARDE VAN PRODUKSIE OF BRUTO WAARDE VAN PRODUKTE VERKOOP VIR DIE PRODUKSIESEKTORE (R-MILJOEN)

	LANDBOU- SEKTOR ¹⁾	MYNWESE- SEKTOR ²⁾	FABRIEKS- WESESEKTOR ³⁾	KONSTRUKSIE- SEKTOR ⁴⁾
1970	1313,2	1563,8	7144,9	425,8
1971	1515,5	1570,0	7574,4	523,0
1972	1744,6	1942,3	8379,8	591,7
1973	1826,1	2844,5	12259,2	619,4
1974	2667,9	3928,5	14989,4	836,4
1975	2769,3	4134,2	18047,3	799,6
1976	2970,4	4468,6	20524,6	833,7
1977	3682,3	5530,8	24144,0	960,9
1978	4023,2	6570,2	29014,5	834,3
1979	4494,1	9768,4	36448,4	825,1
1980	5898,1	14993,7	47170,6	1090,6
1981	7036,5	13747,9	52064,9	1701,0
1982	7636,4	14496,7	57055,1	2336,8
1983	7822,9	15908,2	61164,6	2990,1
1984	8749,6	17982,6*	69437,1*	3576,4**

1. Bruto waarde van produksie

2. Totale waarde van verkope van minerale.

3. Totale waarde van netto verkope van hierdie sektor se produksie.

4. Totale waarde van geboue voltooi.

* Beraming gegrond op eerste agt maande van die betrokke jaar.

** Beraming gegrond op eerste nege maande van die betrokke jaar.

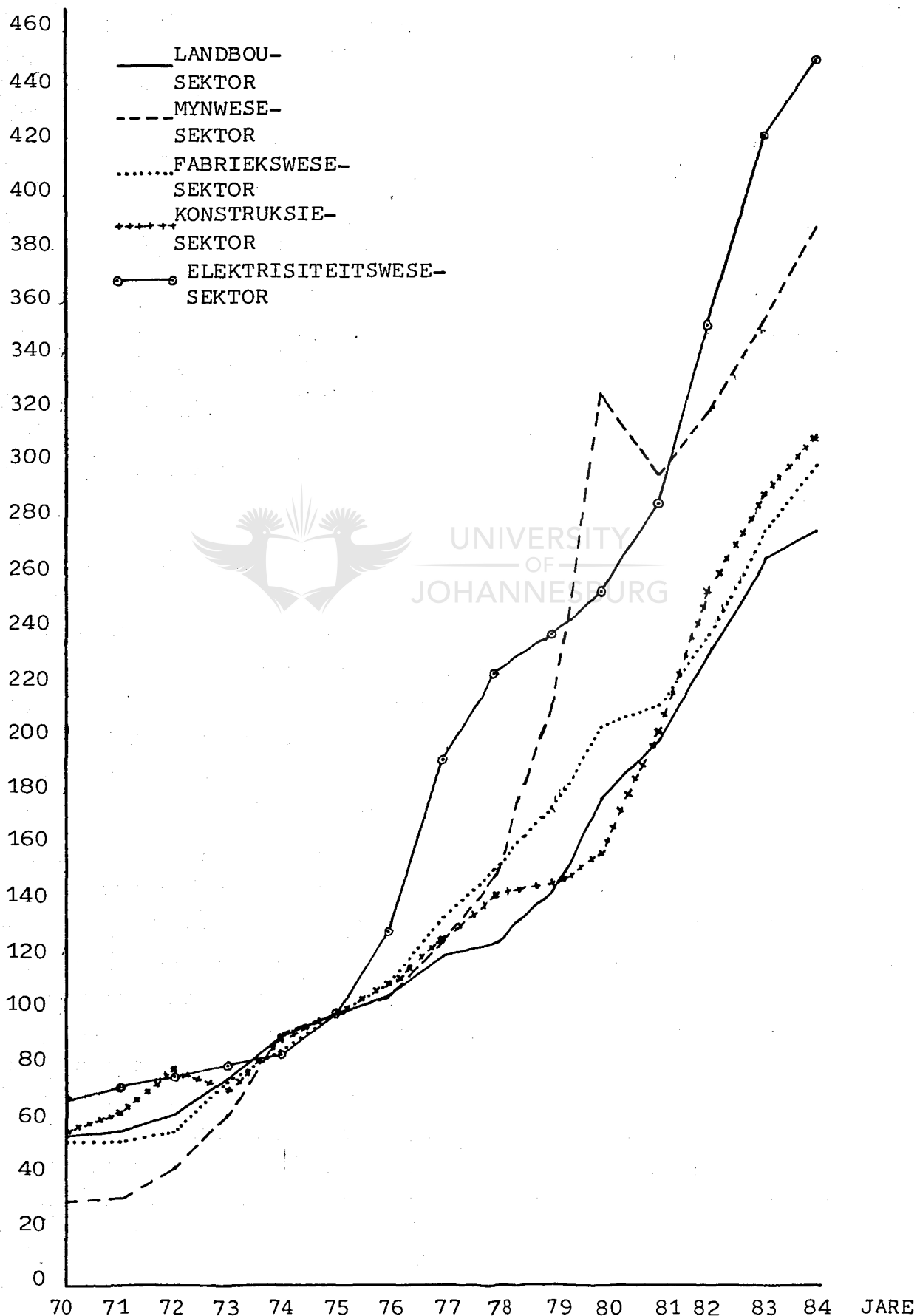
BRON: Suid-Afrikaanse Statistieke, Verskeie uitgawes sowel as die Bulletin van Statistiek, Verskeie uitgawes.

Vanuit figuur 13-1 kan gesien word dat die algemene pryspeil in elke sektor gedurende die periode onder oënskou voortdurend opwaarts beweeg het. Verder nog het die styging in die pryspeil aansienlik tussen die verskillende sektore verskil. Die eerste vereiste waaraan voldoen moes word teneinde Schultze se benadering as toepaslik te beskou in Suid-Afrika is dus aan voldoen.

Wat die bydraes van elke sektor tot die algemene prysvlak betref word die berekende sektorale inflasiekoerse in tabel 13-5 weergegee. Daaruit blyk duidelik dat daar jaarliks verskille was in die belangrikheid van elke sektor in die vasstelling van die algemene prysvlak.

FIGUUR 13-1: VERLOOP VAN DIE GEMIDDELTE PRYS PER EENHEIDSPRODUK BINNE DIE PRODUKSIESEKTORE

INDEKS-
WAARDES



TABEL 13-2: INDEKS VAN BRUTO WAARDE VAN PRODUKSIE OF BRUTO WAARDE VAN PRODUKTE VERKOOP VIR DIE PRODUKSIESEKTORE

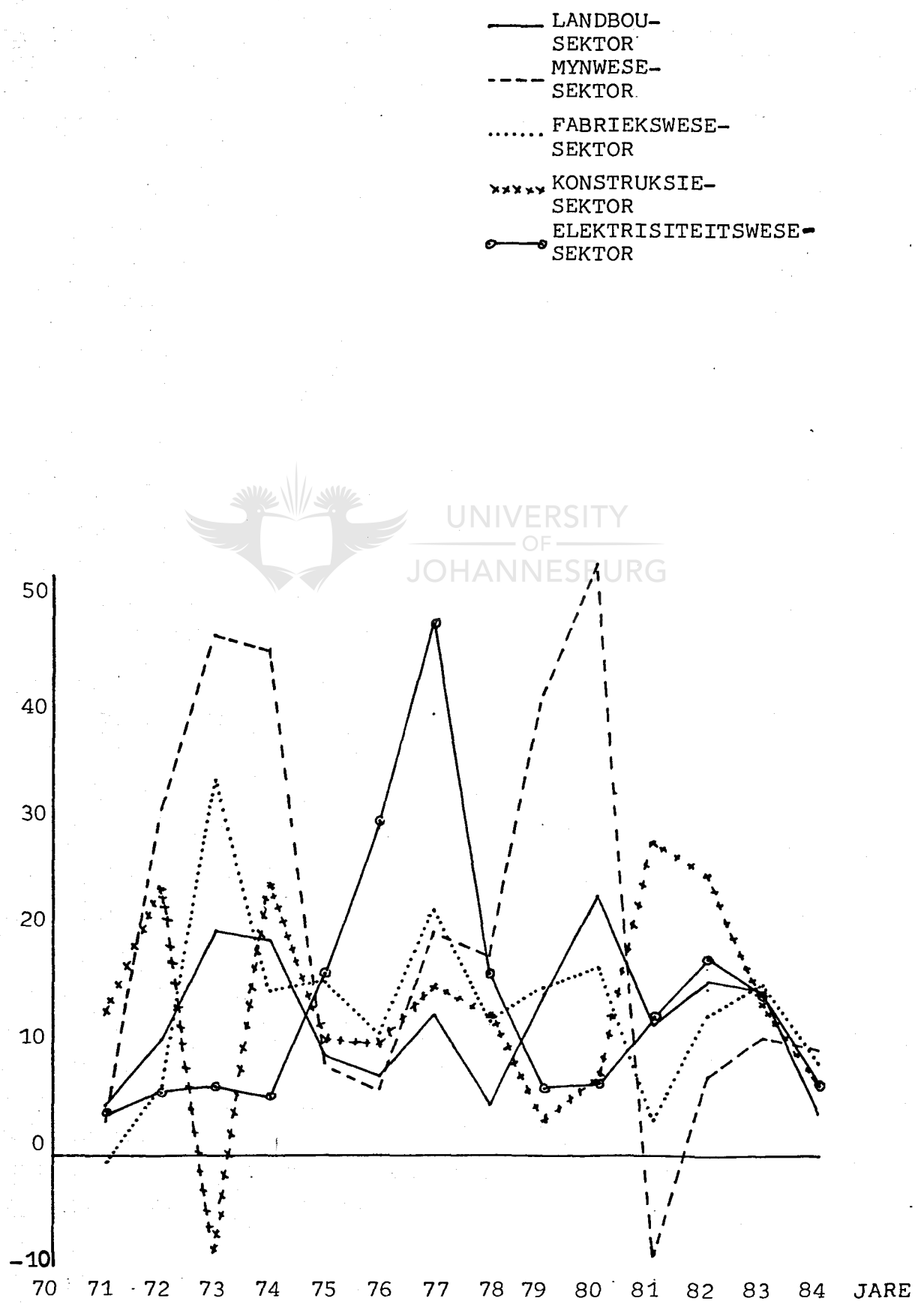
	LANDBOU-SEKTOR	MYNWESE-SEKTOR	FABRIEKSWESE-SEKTOR	KONSTRUKSIE-SEKTOR
1970	47,4	37,8	39,6	53,3
1971	54,7	38,0	42,0	65,4
1972	63,0	47,0	46,4	74,0
1973	65,9	68,8	67,9	77,5
1974	96,3	95,0	83,1	104,6
1975	100,0	100,0	100,0	100,0
1976	107,2	108,1	113,7	104,3
1977	133,0	133,8	133,8	120,2
1978	145,3	158,9	160,8	104,3
1979	162,3	236,3	202,0	103,2
1980	213,0	362,7	261,4	136,4
1981	254,1	332,5	288,5	212,7
1982	275,8	350,7	316,1	292,2
1983	282,5	384,8	338,9	373,9
1984	315,9	438,0	384,8	447,3

BRON: Tabel 13-1

Hierdie toedrag van sake kan baie goed op die grafiese voorstelling, figuur 13-2 waargeneem word. So kan gesien word dat die mynwesesektor wat in 1970 'n baie klein bydrae tot die algemene prysvlak gemaak het, progressief 'n belangriker rol begin speel het veral tussen 1972-1973 en 1979-1980. Toegegee, die pryse is hoofsaaklik op buitelandse markte behaal, maar die inkomstes is op binnelandse markte spandeer wat beslis oorskotvraageffekte tot gevolg moes hê. Dit kon dan eventueel transformeer in kostedrukeffekte in ander sektore.

Wat baie interessant is, is die wisselwerking tussen die verskillende sektore se bydraes tot 'n stygende algemene pryspeil. Gedurende die vroeë sewentigs het die mynwesesektor groot stygings in die gemiddelde prys per eenheidsproduk getoon. In die middel tot laat sewentigs, toe die mynwesesektor 'n relatief kleiner bydrae tot die algemene pryspeil gemaak het, het die elektrisiteitswesesektor sterk na vore getree. Tussen die jare 1978 en 1980 het die mynwesesektor weereens 'n leiersrol gespeel. Dieselfde verskynsel is in die vroeë sewentigs tussen die konstruksiesektor enersyds en die ander sektore andersyds waargeneem. Dit was ook die geval in die vroeë tagtigs. Hier is die konstruksiesektor egter deur die elektrisiteitswesesektor te hulp gesnel.

FIGUUR 13-2 SEKTORALE INFLASIEKOERSE VAN DIE GEMIDDELDE PRYS PER EENHEIDSPRODUK VIR DIE PRODUSERENDE SEKTORE



TABEL 13-3: INDEKS VAN FISIESE VOLUME VAN PRODUKSIE IN DIE PRODUKSIESEKTORE

	LANDBOU- SEKTOR	MYNWESE- SEKTOR	FABRIEKS- WESESEKTOR	KONSTRUKSIESEKTOR GEBOU VOLTOOI GETAL ¹⁾	INDEKS
1970	86,0	119,1	74,8	28135,0	94,6
1971	95,0	116,2	79,7	30493,0	102,6
1972	99,0	109,4	82,8	27770,0	93,4
1973	86,0	108,9	90,4	31661,0	106,5
1974	105,0	103,0	96,2	34371,0	115,6
1975	100,0	100,0	100,0	29727,0	100,0
1976	100,0	101,8	102,4	28155,0	94,7
1977	110,0	104,8	98,6	28158,0	94,7
1978	115,0	105,4	105,5	21674,0	72,9
1979	112,0	110,6	114,9	20777,0	69,9
1980	119,0	110,6	126,9	25573,0	86,0
1981	127,0	111,4	135,6	31102,0	104,6
1982	119,0	109,5	131,8	34049,0	114,5
1983	106,0	108,6	122,3	38102,0	128,2
1984	114,0	112,6*	127,8*	42710,0	143,7

1) By woonstelgeboue is die getal afsonderlike woonstelle getel, eerder as om die gebou as 'n enkeleenhed te beskou. By losieshuise en hotelle is die gebou egter as eenheid beskou, eerder as om die aantal kamers afsonderlik te tel.

* Beraming gegrond op eerste agt maande van die betrokke jaar.

BRON: Suid-Afrikaanse Statistieke, Verskeie uitgawes sowel as die Bulletin van Statistiek, Verskeie uitgawes.

Op hierdie wyse word voldoen aan die tweede vereiste wat gestel is ten-einde Schultze se teorie as toepaslik in Suid-Afrika te beskou.

'n Verdere belangrike afleiding wat uit die bostaande data-ontleding gemaak kan word toon nog 'n belangrike strukturele element in die Suid-Afrikaanse ekonomie.

Buiten die feit dat prysvlakke in verskillende sektore op mekaar inwerk bestaan die verskynsel dat pryse maklik opwaarts en moeilik afwaarts verander. Aanpassings in relatiewe pryse geskied dus nie deur dat een prys opwaarts beweeg en 'n ander afwaarts nie, maar wel deur oormatige prysstygings in sommige sektore. Die relatiewe verskil tussen verskillende prysvlakke word dus gehandhaaf deur hierdie oormatige prysstygings in sommige sektore.

TABEL 13-4: INDEKS VAN DIE GEMIDDELDE PRYS PER EENHEIDSPRODUK BINNE DIE PRODUKSIESEKTORE

	LANDBOU-	MYNWESE-	FABRIEKSWESE-	KONSTRUKSIE-	ELEKTRISITEITSWESE	
	SEKTOR ¹⁾	SEKTOR ¹⁾	SEKTOR ¹⁾	SEKTOR ¹⁾	SEKTOR ¹⁾	SEKTOR ¹⁾
					SENT/Kwh	INDEKS
1970	0,5512	0,3174	0,5294	0,5634	0,5545	0,6975
1971	0,5758	0,3270	0,5270	0,6374	0,5772	0,7260
1972	0,6364	0,4296	0,5604	0,7923	0,6108	0,7683
1973	0,7663	0,6318	0,7511	0,7277	0,6484	0,8156
1974	0,9171	0,9223	0,8638	0,9048	0,6822	0,8581
1975	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	0,7950	1,0000
1976	1,0720	1,0619	1,1104	1,1014	1,0360	1,3031
1977	1,2091	1,2767	1,3570	1,2693	1,5353	1,9312
1978	1,2635	1,5076	1,5242	1,4307	1,7887	2,2499
1979	1,4491	2,1365	1,7581	1,4764	1,8980	2,3874
1980	1,7899	3,2794	2,0599	1,5860	2,0242	2,5462
1981	2,0008	2,9847	2,1276	2,0335	2,2811	2,8693
1982	2,3176	3,2027	2,3983	2,5520	2,8038	3,5268
1983	2,6651	3,5433	2,7711	2,9165	3,3606	4,2272
1984	2,7711	3,8899*	3,0110*	3,1127	3,5842	4,5084

* Gedeeltelik gebaseer op geraamde syfer

1) Elke indeks kan met faktor 100 gefaktoriseer word teneinde vergelykbare datareekse met die van tabelle 13-2 en 13-3 te verkry. Dit is gedoen by die grafiese voorstelling in figuur 13-1.

BRON: Tabelle 13-2, 13-3
Eskom Jaarverslag 1984

TABEL 13-5: DIE SEKTORALE INFLASIEKOERSE VAN DIE GEMIDDELDE PRYS PER EENHEIDSPRODUK VIR DIE PRODUKSIESEKTORE

	LANDBOU-SEKTOR	MYNWESE-SEKTOR	FABRIEKSEWESE-SEKTOR	KONSTRUKSIE-SEKTOR	ELEKTRISITEITSEWESE-SEKTOR
1970					
1971	4,46	3,02	-0,45	13,13	4,09
1972	10,52	31,38	6,34	24,30	5,83
1973	20,41	47,07	34,03	-8,15	6,16
1974	19,68	45,98	15,00	24,34	5,21
1975	9,04	8,42	15,77	10,52	16,54
1976	7,20	6,19	11,04	10,14	30,31
1977	12,79	20,23	22,21	15,24	48,20
1978	4,50	18,09	12,32	12,72	16,50
1979	14,69	41,72	15,35	3,19	6,11
1980	23,52	53,49	17,17	7,42	6,65
1981	11,78	-8,99	3,29	28,22	12,69
1982	15,83	7,30	12,72	25,50	22,91
1983	14,99	10,63	15,54	14,28	19,86
1984	3,98	9,78	8,66	6,73	6,65

BRON: Tabel 13-4

Wanneer vraag van een sektor na 'n ander verskuif, verander relatiewe pryse. Sektore wat vraagverlies ondervind laat egter nie pryse daal nie. Sektore wat vraagwins ervaar laat pryse dus uitermatig baie styg teneinde 'n relatiewe prysverskil te laat realiseer wat die vraagverskuiwing in ag neem. Relatiewe pryse verander dus, maar so ook die algemene prysvlak. Hierdie verandering is gewoonlik opwaarts.

Figuur 13-2 toon duidelik dat pryse bykans nooit daal nie, maar dat verskillende sektorale prysvlakke gedurende 'n of ander periode vinniger styg as die ander. Deur hierdie aksie word die algemene prysvlak altyd opwaarts gedruk.

Natuurlik speel die mate van ekonomiese konsentrasie ook hier 'n belangrike rol. Meer gekonsentreerde sektore behoort dit makliker te vind om prysvlakke uitermatig te verhoog as die minder gekonsentreerde sektore.

Daar is reeds genoem dat 'n gekonsentreerde produksiestruktuur nie die enigste oorsaak vir stygings in die algemene pryspeil kan wees nie, maar dat dit tog 'n belangrike bydrae kan lewer. In hierdie verband

verskaf die studie van Dollery³⁾ waardevolle insigte. Hy het bevind dat gekonsentreerde ondernemings, veral in die fabriekswesesektor, gedurende periodes van oorskotvraag tydens 'n ekonomiese oplewing, pryse stadiger aanpas as kleiner minder gekonsentreerde ondernemings. In so geval oefen 'n gekonsentreerde produksiestruktuur 'n beperkende invloed op stygings in die algemene pryspeil uit. Die teenoorgestelde is egter waar tydens 'n ekonomiese afswaafase. Dan vind daar nie afwaartse prysaanpassings deur gekonsentreerde ondernemings plaas nie. Op hierdie wyse word die sperrat-effek op die algemene pryspeil in stand gehou en selfs versterk. Juis hierdie verskynsel is ook deur Schultze beskou as baie belangrik in die voortplanting van 'n stygende algemene pryspeil. Die periodieke voorkoms van diep en ernstige resessies met die gepaardgaande bankrotskappe en werkloosheid kan hierdie opwaartsbewegende pryspeil stuit. Juis die sosiale koste van sodanige resessies het gelei tot die toepassing van ekonomiese beleid wat die sosiale gevolge tot so min as moontlik beperk. Uiteraard is 'n opwaartsbewegende pryspeil die prys wat daarvoor betaal word.

13.4. SAMEVATTING

In hierdie hoofstuk is gepoog om empiriese getuienis in te win rondom die effek wat interaksie tussen verskillende sektore in die Suid-Afrikaanse ekonomie op die algemene prysvlak het.

Die ontleding in hierdie hoofstuk het veral twee effekte as bydraend tot die inflasionêre proses onderskei.

Die eerste behels die feit dat die geïntegreerde aard van die Suid-Afrikaanse ekonomie bydra tot 'n hoër algemene prysvlak en veral op twee wyses. Die interaksie tussen verskillende sektore veroorsaak dat vraagtrek geïnduseerde prysstygings kan omsit in kostedrukeffekte in ander sektore. Die loonbedingingsproses speel hier 'n belangrike rol. Die interaksie tussen verskillende sektore dra ook by tot die verskynsel dat pryse maklik opwaarts beweeg, maar moeilik afwaarts.

Die tweede bydraende inflasionêre effek spruit uit die gekonsentreerde aard van die Suid-Afrikaanse ekonomie. Die inflasionêre bydrae vind langs dieselfde kanale plaas as die wat bespreek is onder die inflasionêre gevolge van 'n geïntegreerde ekonomie.

3) Dollery B E, "Market structure and inflation in South Africa: A test of the administered price hypothesis" in Die Suid-Afrikaanse tydskrif vir ekonomie, Vol. 52, No. 4, 1984, pp 345-356.

In die volgende hoofstuk gaan die strukturele benaderings tot inflasie op die Suid-Afrikaanse ekonomie toegepas word. Die benaderings ondersoek veral die gevolge van loonverskille tussen sektore en die daaruitspruitende bedingingsaksies van 'n gekonsentreerde werksmag.



HOOFSTUK XIV

TOEPASSING VAN DIE PRODUKTIEWEITSGAPING BENADERINGS TOT DIE INFLASIONÊRE PROSES IN SUID-AFRIKA

14.1. INLEIDING

Die Skandinawiese benadering tot strukturele inflasie is in hoofstuk ses bespreek, terwyl die Europese benadering in hoofstuk sewe bespreek is.

Beide die benaderings lê in die besonder klem op die siening dat strukturegebonde inflasie die gevolg is van sektorale verskille wat bestaan ten opsigte van arbeidsproduktiwiteit, terwyl daar geen, of baie klein, sodanige verskille bestaan ten opsigte van vergoeding aan arbeiders betaal in die betrokke sektore. Die resulterende gaping tussen vergoeding en produktiwiteit van arbeiders binne sektore met lae arbeidsproduktiwiteit gee aanleiding tot strukturele inflasie.

Daar kan dus gesien word dat die inflasionêre proses verklaar word vanaf die kant van kostedrukimpulse. Twee sake is egter hier van belang. In die eerste plek moet besef word dat die bestaan van 'n produktiwiteitsgaping die teëlaarde vir inflasie alreeds voorberei het. In hierdie sin dien die produktiwiteitsgaping dus as 'n onderliggende faktor tot die ontstaan van inflasie. Die tweede, en belangrike effek, van die voorkoms van die produktiwiteitsgaping behels dat inflasionêre impulse aan die prysmeganisme gesein sal word vir solank as wat die diskrepans tussen vergoeding en produktiwiteit oor verskillende sektore bly voortbestaan. Die produktiwiteitsgaping dien hier dus as 'n inisiërende- sowel as voortplantingsfaktor tot inflasie. Dit is in hierdie hoedanigheid wat die produktiwiteitsgapings binne die Suid-Afrikaanse produksiestruktuur bespreek gaan word.

Alhoewel die Skandinawiese- en Europese benaderings in deel twee as twee losstaande benaderings bespreek is, bestaan daar in wese egter so 'n groot mate van ooreenstemming tussen die benaderings dat beide in hierdie hoofstuk as komplementêrend tot mekaar bespreek gaan word.

In wat hierna volg sal gevolglik eerstens na die Skandinawiese- en daarna na die Europese benadering binne die Suid-Afrikaanse konteks gekyk word.

14.2. DIE SKANDINAWIESE BENADERING IN SUID-AFRIKA

14.2.1. Inleiding

Die Skandinawiese benadering onderskei twee hoofgroepe van sektore binne die ekonomiese stelsel. Die een groep, die sogenaamde kompeterende sektorgroep, bestaan uit daardie bedrywe wat hoofsaaklik op die internasionale markte meeding. Arbeidsproduktiwiteit is hier hoog relatief tot die produktiwiteitsvlakke in die res van die ekonomiese gemeenskap. Gevolglik geniet arbeiders binne hierdie sektor ook hoë peile van vergoeding.

Die ander groep, die sogenaamde beskermde sektorgroep bestaan uit die bedrywe wat hoofsaaklik binnelands handeldryf. Ten spyte van laer arbeidsproduktiwiteit verdien arbeiders bykans dieselfde vergoeding as die arbeiders in die kompeterende sektore. Die resulterende produktiwiteitsgaping veroorsaak kostedrukimpulse in die binnelandse inflasionêre proses.

14.2.2. Die sektorale groepering vir die doeleindes van hierdie studie

Bylaag B-1 toon die bedryfstakke wat in die 93 bedryfstak inset-uitsettabel van die Suid-Afrikaanse ekonomie gebruik word. Vir berekeningsdoeleindes is bedryfstakke 72 en 73, die motorvoertuig sowel as motorvoertuigonderdele en toebehore bedryfstakke, gesommeer en beskou as bedryfstak 72. Die gevolg hiervan was dat daar in wese met slegs 'n 92 bedryfstak model gewerk is, waarvan die nommers van bedryfstakke 75 tot en met 93 elk met een verminder het. Bedryfstak 75 volgens die standaard 93 bedryfstak inset-uitsettabel word dus in alle tabelle en bylaes wat volg genommer as bedryfstak 74, bedryfstak 76 word bedryfstak 75 ensovoorts tot by bedryfstak 93 wat nou genommer word as bedryfstak 92. Vir besprekingsdoeleindes sal na hierdie 92 bedryfstak tabel verwys word as die gewysigde inset-uitsettabel.

Van groter belang is die bedryfstakgroepering wat in bylaag B-2 weer-gegegee word. Die 92 bedryfstakke is hier volgens die standaard nywerheidsklassifikasiestelsel gegroepeer. Bylaag B-2 toon dus dat sektor een bestaan uit die landbou-, bosbou- en visserybedryfstakke. Netso bestaan sektor twee uit alle mynbou- en steengroewerybedryfstakke en is dus die som van bedryfstakke twee tot en met vyf van die gewysigde inset-uitsettabel.

Die nege sektore wat vir die doeleindes van hierdie studie onderskei is, word in tabel 14-1 weergegee. Elkeen van hierdie sektore bestaan uit 'n aantal bedrywe wat op hul beurt uit 'n aantal bedryfstakke bestaan.

TABEL 14-1: SEKTORE VOLGENS DIE STANDAARD NYWERHEIDSKLASSIFIKASIE

1. Landbou, Bosbou en Vissery.
2. Mynwese en Steengroewe.
3. Fabriekswese.
4. Elektrisiteit, Gas en Water.
5. Konstruksie.
6. Handel.
7. Vervoer en kommunikasie.
8. Finansiering en finansiële dienste.
9. Ander dienste.

BRON: Bylaag B-2.

Vanuit die sektore wat in tabel 14-1 weergegee word is die wat onderskeidelik tot die kompeterende- en beskermdes sektorgroepe behoort vervolgens onderskei.

14.2.3. Die kompeterende sektorgroep

Hierdie sektorgroep bestaan volgens die teorie uit daardie sektore - wat op hul beurt uit verskillende bedrywe bestaan¹⁾ - wat tot groot mate onderhewig is aan internasionale mededinging. Op grond van 'n a-priori kennis van die Suid-Afrikaanse ekonomiese struktuur bestaan

-
- 1) Daar kan in hierdie verband weer na die volgende begrippe gekyk word.
- 'n Bedryfstak bestaan gewoonlik uit alle ondernemings wat 'n goed omskryfde, homogene produk vervaardig, byvoorbeeld bedryfstak nommer 7 - suiwelprodukte.
 - 'n Bedryf bestaan dan gewoonlik uit 'n groep bedryfstakke wat almal dieselfde tipe produk vervaardig byvoorbeeld bedryf nommer 3.1 - die voedselbedryf.
 - 'n Sektor bestaan weer op sy beurt uit 'n groep bedrywe wat gegroepeer word volgens 'n gemeenskaplike kenmerk, byvoorbeeld sektor nommer drie, die fabriekswesesektor.
- So het die fabriekswesesektor die voedselbedryf as onderdeel, wat op sy beurt die suiwelprodukte bedryfstak as elemente het.

daar sterk vermoedens dat sekere sektore, veral die mynbousektor, in die ekonomie moet tuishoort tot die kompeterende sektorgroep.

Daar moet dus vasgestel word watter sektore en bedrywe in die Suid-Afrikaanse ekonomie internasionaal mededingend was. Internasionale mededingendheid behels egter twee elemente. Enersyds ding binnelandse sektore en bedrywe wat 'n groot proporsie van hul produksie uitvoer op internasionale markte mee. Na sulke sektore en bedrywe word as uitvoergerigte sektore en bedrywe verwys. Andersyds voer sekere sektore en bedrywe 'n groot gedeelte van die produkte wat op binnelandse markte aangebied word in. In sulke gevalle ding die binnelandse sektore en bedrywe wat dieselfde produkte vervaardig as die wat ingevoer²⁾ word ook internasionaal mee, maar op binnelandse markte. Na hierdie sektore en bedrywe sal in die studie as invoergerigte bedrywe verwys word.

Teneinde die uit- en invoergerigte bedrywe binne die Suid-Afrikaanse ekonomie te onderskei is die uit- en invoersyfers per bedryfstak met die produksiesyfers per bedryfstak vergelyk. Deur die uitvoere en invoere per bedryfstak as 'n proporsie van produksie per bedryfstak te beskou³⁾ kan gesien word watter gedeelte van elke randwaarde van produksie wat deur 'n betrokke bedryfstak genereer is in mededinging met die buiteland verdien is.

Tabel 14-2 hieronder is 'n opsomming van die in- en uitvoerproporsies wat in bylaag B-6 vir al die bedryfstakke weergegee is. Die inligting wat in tabel 14-2 weergegee word is verkry deur vir elke betrokke sektor en/of bedryf die onderskeie gesommeerde uit- en invoerproporsies van die bedryfstakke wat behoort tot die sektor of bedryf te

-
- 2) Invoere deur Suid-Afrikaanse ondernemings kan in drie hoofgroepe geklassifiseer word, naamlik intermediëre-, finale-, en kapitaal-invoere. Omdat hierdie studie spesifiek belangstel in daardie invoere wat meeding met produkte wat binnelands vervaardig en aangebied word is invoere vir die doeleindes van hierdie hoofstuk beskou as die som van:
- a. Direkte en indirekte intermediëre invoere wat die gevolg was van finale vraag en
 - b. Finale invoere wat bydra tot die bevrediging van bestaande finale vraag.
- 3) Die relevante syfers is in bylaes B-3 en met B-6 beskikbaar.

TABEL 14-2: GEMIDDELDE UIT- EN INVOERPROPORSIES VIR SEKTORE EN BEDRYWE

SEKTOR/BEDRYFNOMMER (VOLGENS BYLAAG B-2)	1975		1978	
	UITVOERPROPORSIE	INVOERPROPORSIE	UITVOERPROPORSIE	INVOERPROPORSIE
1.	0,1483	0,0249	0,1610	0,0217
2.	0,6219	0,1638	0,7438	0,1062
2.1	0,9823	0,0002	0,9757	-
3.	0,0869	0,1687	0,0925	0,1626
3.1	0,1588	0,0532	0,1798	0,0487
3.2	0,0250	0,0386	0,0251	0,0348
3.3	0,0398	0,0834	0,0003	0,0647
3.4	0,1668	0,2001	0,1385	0,1362
3.5	0,0756	0,0443	0,0833	0,0370
3.6	0,1398	0,1999	0,1127	0,2546
3.7	0,0257	0,0983	0,0236	0,1086
3.8	0,0289	0,1136	0,0509	0,1035
3.9	0,0136	0,0022	0,0112	0,0089
3.10	0,0469	0,1420	0,0888	0,1486
3.11	0,0429	0,1241	0,0458	0,1629
3.12	0,0563	0,1554	0,0495	0,1574
3.13	0,0245	0,0943	0,0241	0,0981
3.14	0,0066	0,0700	0,0121	0,0550
3.15	0,0487	0,1488	0,0497	0,1219
3.16	0,1150	0,0805	0,1645	0,0502
3.17	0,1350	0,3110	0,0619	0,2525
3.18	0,0756	0,2884	0,0842	0,3922
3.19	0,0265	0,1345	0,0773	0,2251
3.20	0,0978	0,7134	0,0738	0,4086
3.21	0,4503	0,4773	0,5499	0,5656
4.	0,0015	-	0,0045	0,0017
5.	0,0003	-	0,0006	0,0004
6.	0,0606	0,0728	0,1019	0,0184
7.	0,1159	0,0692	0,1251	0,0557
8.	0,0431	0,0616	0,0840	0,0878
9.	0,0123	0,0066	0,0090	0,0306

BRON: Bylae B-2, B-6.

deel deur die aantal bedryfstakke wat bygedra het tot die sektor-of bedryfstotaal. Die sektore en bedrywe waarvoor die berekeninge plaasgevind het is die soos wat in bylaag B-2 onderskei is.

Blote beskouing van die gemiddelde sektor- en bedryf uit- en invoer-kwosiënte (wat die uit- en invoer proporsies weergee) is egter nie genoeg nie. Alhoewel baie interessante inligting vanuit tabel 14-2 verkry kan word, is dit noodsaaklik om 'n afsnypunt te verkry waarbo 'n enkele sektor of bedryf as uitvoer- of invoergerig beskou kan word.

'n Suiwer arbitrêre beskouing sou hier gevolg kon word. Die probleem daarmee is egter dat daar geen aanduidings in die teorie bestaan oor wat die grootte van 'n uit- of invoerkwosiënt moet wees voordat 'n betrokke sektor of bedryf as uit- of invoergerig beskou kan word nie.

Ter oplossing van hierdie probleem is daar besluit om die uit- en invoerkwosiënte vir die land as geheel te bereken en hierdie berekende kwosiënte as afsnypunt te gebruik. Enige sektor of bedryf wat dus oor 'n uitvoer- of invoerkwosiënt groter as die wat in tabel 14-3 bereken is beskik het, is beskou as uit- of invoergerig.

TABEL 14-3: UIT- EN INVOERPROPORSIE VAN DIE SUID-AFRIKAANSE EKONOMIE TEEN KONSTANTE 1978¹⁾ PRYSE (R-MILJOEN)

	UITVOER	INVOER	BBP@FAKTORKOSTE	UITVOERPRO- PORSIE	INVOERPRO- PORSIE
1975					
GOEDERE	4997	9223			
DIENSTE	1915	3833			
GOUD	3475				
TOTAAL	10387	13056	35359	0,2938	0,3692
1978					
GOEDERE	7449	8019			
DIENSTE	1949	4010			
GOUD	3864				
TOTAAL	13262	12029	37029	0,3582	0,3249

1) Daar is met konstante 1978 pryse gewerk teneinde vergelykbaarheid met tabel 14-2 te behou. Vir dié doeleindes is die 1975 syfers met die 1978 nominale-reële BBP teen faktorkoste ratio van 1,3680 vermenigvuldig.

BRON: Suid-Afrikaanse Reserwebank, Kwartaalblad, Desember 1982.

Vanuit tabel 14.3 kan gesien word dat die uit- en invoerproporsies ietwat verskil tussen 1975 en 1978. Hierdie verskil kan gedeeltelik verklaar word in terme van veranderinge in die struktuursamestelling van die Suid-Afrikaanse ekonomie. Die ander moontlike rede vir die verskil word egter gevind in die konjunkturgebonde gedragsveranderinge van uit- en invoerders. Draaipunte in die konjunktursiklus tussen 1970 en 1980 word in tabel 14-4 gegee.

TABEL 14-4: SUID-AFRIKAANSE KONJUNKTUURDRAAIPUNTE TUSSEN 1970 EN 1980

OPSWAAIFASE	AFSWAAIFASE
- Desember 1970	Januarie 1971 - Augustus 1972
September 1972 - Augustus 1974	September 1974 - Desember 1977
Januarie 1978 - Augustus 1981	

BRON: Smit D J en B E Van der Walt "Growth trends and Business Cycles in the South African Economy, 1972-1981", Suid-Afrikaanse Reserwebank, Kwartaalblad, Junie 1982.

Volgens tabel 14-4 het sowel 1975 as 1978 vroeg in die opswaafase geval wat ons tot die gevolg bring dat strukturele, eerder as konjunktorele oorsake, verantwoordelik was vir die verandering in die Suid-Afrikaanse uit- en invoerproporsies vanaf 1975 tot 1978.

Die vraag is nou of uit- en invoerproporsies vir 1975 en 1978 gebruik kan word as afsnypunte om internasionaal mededingende sektore te onderskei - veral aangesien hierdie proporsies deur strukturele veranderinge beïnvloed word.

Die periode van ondersoek wat vir hierdie studie gebruik is strek van 1970 tot 1984. Gesien in die lig daarvan dat 1975 en 1978 die middeljare van die ondersoekperiode uitmaak en dat die 1978 proporsies geen sektore uitlaat wat deur die 1975 proporsies onderskei is nie, is besluit dat hierdie proporsies as aanduiding van die hele ondersoekperiode kan dien.

Deur die sektorale- en/of bedryfsproporsies wat in tabel 14-2 verskaf is te vergelyk met die Suid-Afrikaanse proporsies wat in tabel 14-3 bereken is, is die kompeterende sektorgroep bepaal.

Dieselfde sektore en bedrywe is deur die 1975 en 1978 data as internasionaal mededingend uitgewys. In die geval van 1978 is 'n ekstra bedryf, nommer 3-18 Masjinerie : Nie-elektries, onderskei wat nie in 1975 onderskei is nie. Vanweë die groot marge waarmee hierdie sektor in 1978 as internasionaal mededingend uitgewys is, is besluit om hierdie sektor vir die doeleindes van hierdie studie as deel van die kompeterende sektorgroep te beskou.

Tabel 14-5 toon die sektore en bedrywe waaruit die kompeterende sektorgroep bestaan asook of hierdie sektore en bedrywe uit- of invoergerig is.

TABEL 14-5: DIE KOMPETERENDE SEKTORGROEP

SEKTOR/BEDRYFNOMMER	SEKTOR/BEDRYFNAAM	UIT/INVOERGERIG
2.	Mynwese en steengroewe	Uit
2.1	Goudmynbou	Uit
3.18	Masjinerie : Nie-elektries	In
3.20	Vervoertoerusting	In
3.21	Ander Fabriekswese	Uit In

BRON: Tabelle 14-2, 14-3.

Die sektore en bedrywe wat hierbo as kompetierend onderskei is, staan in noue verband tot die wat volgens a-priori kennis van die Suid-Afrikaanse ekonomie onderskei kan word. Die mynwese as bedryf vorm die ruggraat van hierdie sektorgroep, soos hieronder in tabel 14-7 aangedui word.

14.2.4. Die beskermdde sektorgroep

Hierdie sektorgroep bestaan uit daardie sektore en bedrywe wat nie internasionaal mededingend is nie. Hulle is dus beskermd in die sin dat hulle hoofsaaklik binne 'n redelik geslote ekonomiese situasie optree. As sodanig is die aantal faktore wat 'n invloed uitoefen op hierdie sektore en bedrywe minder as in die geval van internasionaal mededingende sektore en bedrywe. Per teorie behoort die gemiddelde produktiwiteit per arbeider werkzaam in hierdie sektorgroep laer te wees as die van die werkers wat in die kompeterende sektorgroep bedrywig is. Tegelyk behoort daar egter volgens die teorie geen noemenswaardige verskil in die gemiddelde vergoeding per werker tussen die twee sektorgroepe te wees nie.

Die proses wat hierbo beskryf is, en waarvolgens die kompeterende sektorgroep saamgestel is, het terselfdertyd ook die sektore en bedrywe behorende tot die beskermdde sektorgroep onderskei. Hierdie sektore en bedrywe, wat gesamentlik die beskermdde sektorgroep vorm, word in tabel 14-6 getoon.

TABEL 14-6: DIE BESKERMDE SEKTORGROEP

SEKTOR/BEDRYFNOMMER	SEKTOR/BEDRYFNAAM
1.	Landbou, Bosbou en Visserij
3.	Fabriekswese
3.1	Voedsel
3.2	Drank
3.3	Tabak
3.4	Tekstiele
3.5	Klerasie
3.6	Leer en leerprodukte
3.7	Skoeisel
3.8	Hout en houtprodukte
3.9	Meubels
3.10	Pulp, papier en papierprodukte
3.11	Drukwerk en drukkersbedrywe
3.12	Chemikalië en chemiese produkte en petroleumprodukte
3.13	Rubber en rubberprodukte
3.14	Plastiek en plastiekprodukte
3.15	Nie-metaal mineraalprodukte
3.16	Basiese metale
3.17	Metaalprodukte
3.19	Masjinerie : Elektries
4.	Elektrisiteit, gas en water
5.	Konstruksie
6.	Handel
7.	Vervoer en kommunikasie
8.	Finansiering en finansiële dienste
9.	Ander dienste

BRON: Tabelle 14-2, 14-3

Natuurlik is sommige van die sektore en bedrywe wat in tabel 14-6 gegee word meer bedrywig op die internasionale markte as ander, maar geeneen van daardie sektore of bedrywe het 'n uit- of invoerkwasiënt hoër as die wat in tabel 14-3 gegee word nie. Die primêre mark waarvoor geproduseer word lê dus binne die Suid-Afrikaanse ekonomiese huishouding.

14.2.5. Getuienis ten opsigte van die geldigheid van die Skandinawiese benadering in Suid-Afrika

Noudat die Suid-Afrikaanse ekonomiese struktuur verdeel is in die kompeterende- en beskermde sektorgroepe kan voortgegaan word met die toepassing van hierdie teorie in die Suid-Afrikaanse opset.

Die logiese wyse om vir die geldigheid van hierdie teorie binne die Suid-Afrikaanse opset te toets is om die verhouding van die vergoeding per arbeider tot die produktiwiteit per arbeider vir die kompeterende- en beskermde sektorgroepe te bereken. Indien daar noue samehang tussen die reekse ten opsigte van die vergoeding per arbeider bestaan, terwyl 'n diskrepans tussen die reekse ten opsigte van produktiwiteit per arbeider bestaan, moes daar - volgens die teorie - 'n strukturele inset tot die bestaande inflasiekoers wees.

Dit was dus nodig om vier reekse te konstrueer. Twee moes die produktiwiteit per arbeider in die kompeterende- en beskermdede sektorgroepe weergee terwyl twee die vergoeding per arbeider in dieselfde sektorgroepe moes aandui. Elkeen van die reekse is saamgestel deur die ge-weegde som van óf die arbeidsproduktiwiteit óf arbeidsvergoeding van al die sektore en/of bedrywe binne die twee sektorgroepe te bereken. Die wegingskoefisiënte is verkry deur elke betrokke sektor of bedryf se bydrae tot totale produksie as 'n proporsie van totale produksie uit te druk⁴⁾. Binne elke sektorgroep is die gewigte dan genormaliseer sodat die som van die gewigte eenheidsgewig sou wees. Die reekse is genormaliseer deur die proporsionele bydrae tot produksie van elke sektor of bedryf uit te druk as 'n gedeelte van die totale produksie wat binne elke sektorgroep gegenerer is. Hierdie genormaliseerde gewigte word in tabel 14-7 weergegee.

Deur die produk van die gewig vir elke sektor of bedryf en die produktiwiteit of vergoeding per arbeider vir elke sektor te bereken⁵⁾ en dan te someer is die produktiwiteit en vergoeding per arbeider vir elke sektorgroep bereken. Hierdie reekse word in tabel 14-8 weergegee.

4) Sien in hierdie verband bylaes B-7 en B-8.

5) Hierdie reekse is verkrygbaar in aanhangsels B-11, B-12, B-13 en B-14.

TABEL 14-7: GENORMALISEERDE WEGINGSKOEFFISIËNTE VIR SEKTORE EN BEDRYWE BINNE DIE KOMPETERENDE- EN BESKERMDE SEKTORGROEPE

KOMPETEREND		BESKERMD	
SEKTOR/BEDRYF	GENORMALISEERDE GEWIG	SEKTOR/BEDRYF	GENORMALISEERDE GEWIG
Mynwese en steengroewe ¹⁾	0,2638	Landbou, Bosbou en Vissery	0,0736
Goudmynbou	0,3317	Voedsel	0,0817
Masjinerie : Nie-elektries	0,1437	Drank	0,0146
Vervoertoerusting	0,2141	Tabak	0,0029
Ander Fabriekswese	0,0467	Tekstiele	0,0237
	<u>1,0000</u>	Klerasie	0,0134
		Leer en leerprodukte	0,0020
		Skoeisel	0,0045
		Hout en houtprodukte	0,0063
		Meubels	0,0052
		Pulp, papier en papierprodukte	0,0149
		Drukwerk en drukkersbedrywe	0,0112
		Chemikalië chemiese produkte en petroleumprodukte	0,0749
		Rubber en rubberprodukte	0,0062
		Plastiek en plastiekprodukte	0,0065
		Nie-metaal mineraalprodukte	0,0182
		Basiese metale	0,0527
		Metaalprodukte	0,0376
		Masjinerie : Elektries	0,0232
		Elektrisiteit, gas en water	0,0407
		Konstruksie	0,0909
		Handel	0,1539
		Vervoer en kommunikasie	0,0840
		Finansiering en finansiële dienste	0,0955
		Ander dienste	0,0617
			<u>1,0000</u>

1) Goudmynbou uitgesonderd

BRON: Tabelle 14-5, 14-6 en Bylaag B-8.

TABEL 14-8: PRODUKTIEWITEIT EN VERGOEDING PER ARBEIDER

	KOMPETERENDE SEKTORGROEP		BESKERMDE SEKTORGROEP			
	PRODUKTIEWITEIT PER ARBEIDER	VERGOEDING PER ARBEIDER	PRODUKTIEWITEIT PER ARBEIDER		VERGOEDING PER ARBEIDER	
			LANDBOU		LANDBOU	
			INGESLUIT	UITGESLUIT ¹⁾	INGESLUIT	UITGESLUIT ¹⁾
1970	100,76	49,04	91,64	86,33	57,74	54,35
1971	102,97	53,03	93,73	87,60	62,56	58,84
1972	101,22	58,34	96,87	89,88	67,93	63,59
1973	97,27	65,10	97,18	91,05	75,33	70,28
1974	96,74	81,19	99,67	92,02	85,32	79,23
1975	100,00	100,00	100,00	92,64	100,00	92,64
1976	96,87	119,45	100,93	92,66	113,26	103,80
1977	93,52	133,17	101,81	92,65	128,48	115,75
1978	98,56	145,96	104,06	94,82	139,78	127,95
1979	107,77	173,97	109,58	100,85	157,06	143,95
1980	109,26	206,58	111,99	102,01	184,01	168,46
1981	112,59	251,27		104,44		201,24
1982	113,46	299,20		101,45		239,50
1983	115,44	337,22		101,01		271,88
1984	119,99	372,60		101,54		288,88

1) Vanweë onvoldoende data vir die landbousektor kon die produktiwiteit en vergoeding per arbeider nie vir die periode na 1980 bereken word nie.

Teneinde vergelykbaarheid vir die volle ondersoekperiode te behou is 'n reeks gekonstrueer wat die landbousektor uitsluit. Daar is egter geensins verander aan die genormaliseerde gewigte vir sektore soos wat dit in tabel 14-7 bereken is nie. Die reeks wat landbou uitsluit se genormaliseerde gewigsom sal dus nie 1,0000 wees nie, maar wel 0,9264 - nog steeds groot genoeg om geldige afleidings mee te maak.

BRON: Bylae B-11, B-12, B-13 en B-14.

Visuele inspeksie van tabel 14-8 beklemtoon dat vergoeding per arbeider in beide sektore vinniger gegroei het as produktiwiteit per arbeider. Vergoeding per arbeider het in beide sektorgroepe van 'n indeks waarde wat in 1970 baie kleiner as 100,00 was, gestyg tot 'n indeks waarde wat in 1984 ver bokant 100,00 of selfs 200,00 gelê het. Ten opsigte van produktiwiteit egter het die indeks waardes gedurende dieselfde periode baie kleiner afwykings van die waarde 100,00 getoon.

Wat egter opval is dat vanuit tabel 14-8 dit blyk dat vergoeding per arbeider ietwat stadiger gestyg het in die beskermde sektorgroep as in die kompeterende sektorgroep. Tegelyk wil dit ook lyk asof produktiwiteit per arbeider vinniger in die beskermde sektorgroep as in die kompeterende sektorgroep toegeneem het.

Die gevolgtrekking word ondersteun deur die hellings van die lyngrafieke wat aan die hand van die inligting in tabel 14-8 getrek is. Figuur 14-1 toon die produktiwiteit per arbeider vir die twee sektorgroepe terwyl die vergoeding per arbeider vir dieselfde twee sektorgroepe deur figuur 14-2 weergegee word. Die helling van die lyngrafieke in figuur 14-1 is baie vlakker as die in figuur 14-2. Dit wil dus lyk vanuit figure 14-1 en 14-2 dat die strukturele benadering volgens die Skandinawiese model wel stand hou in die Suid-Afrikaanse situasie.

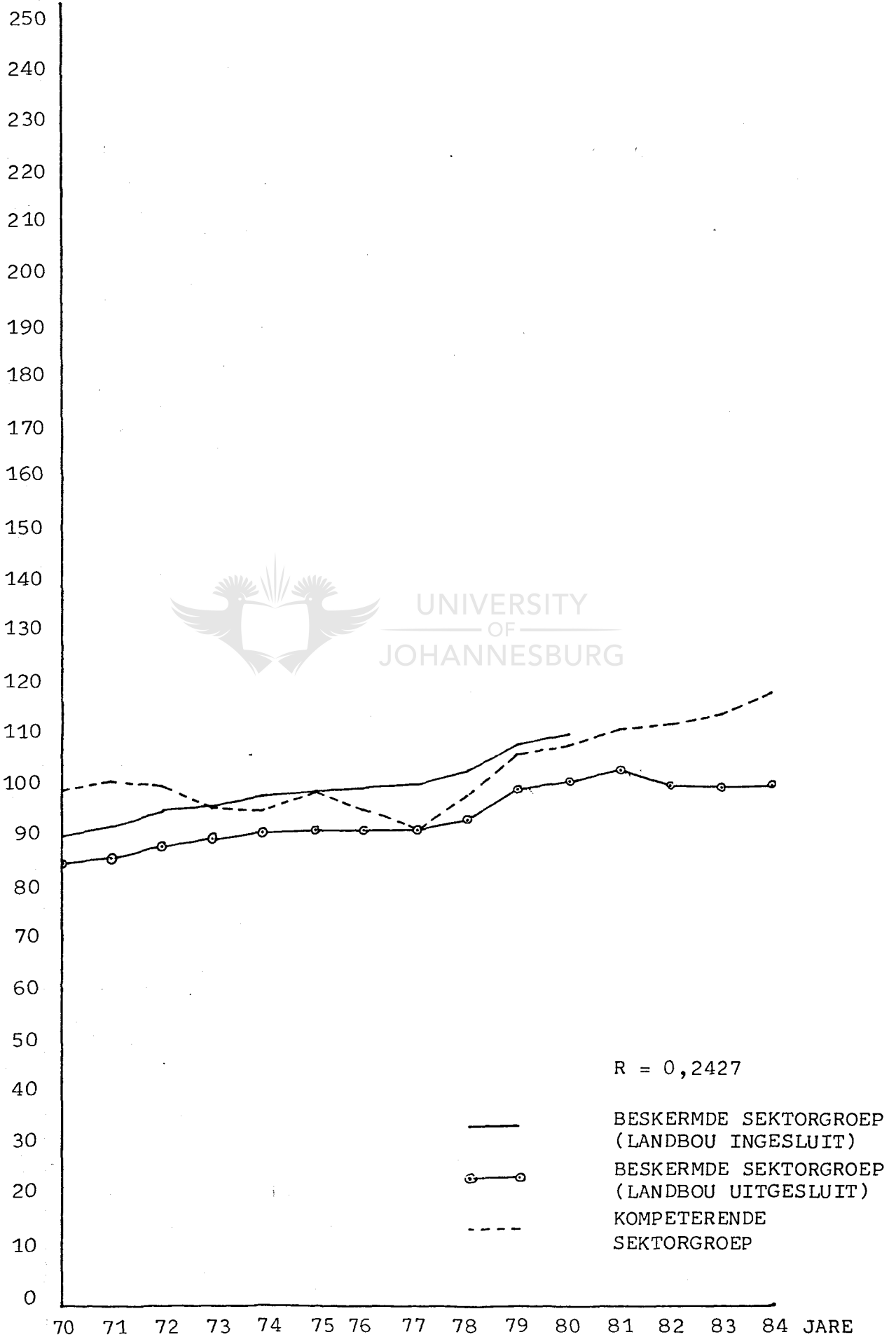
Die toestand is ook waarneembaar uit 'n vergelyking van die berekende korrelasiekoeffisiënt. In alle gevalle is die beskermde sektor waar landbou uitgesluit is in die berekening gebruik.

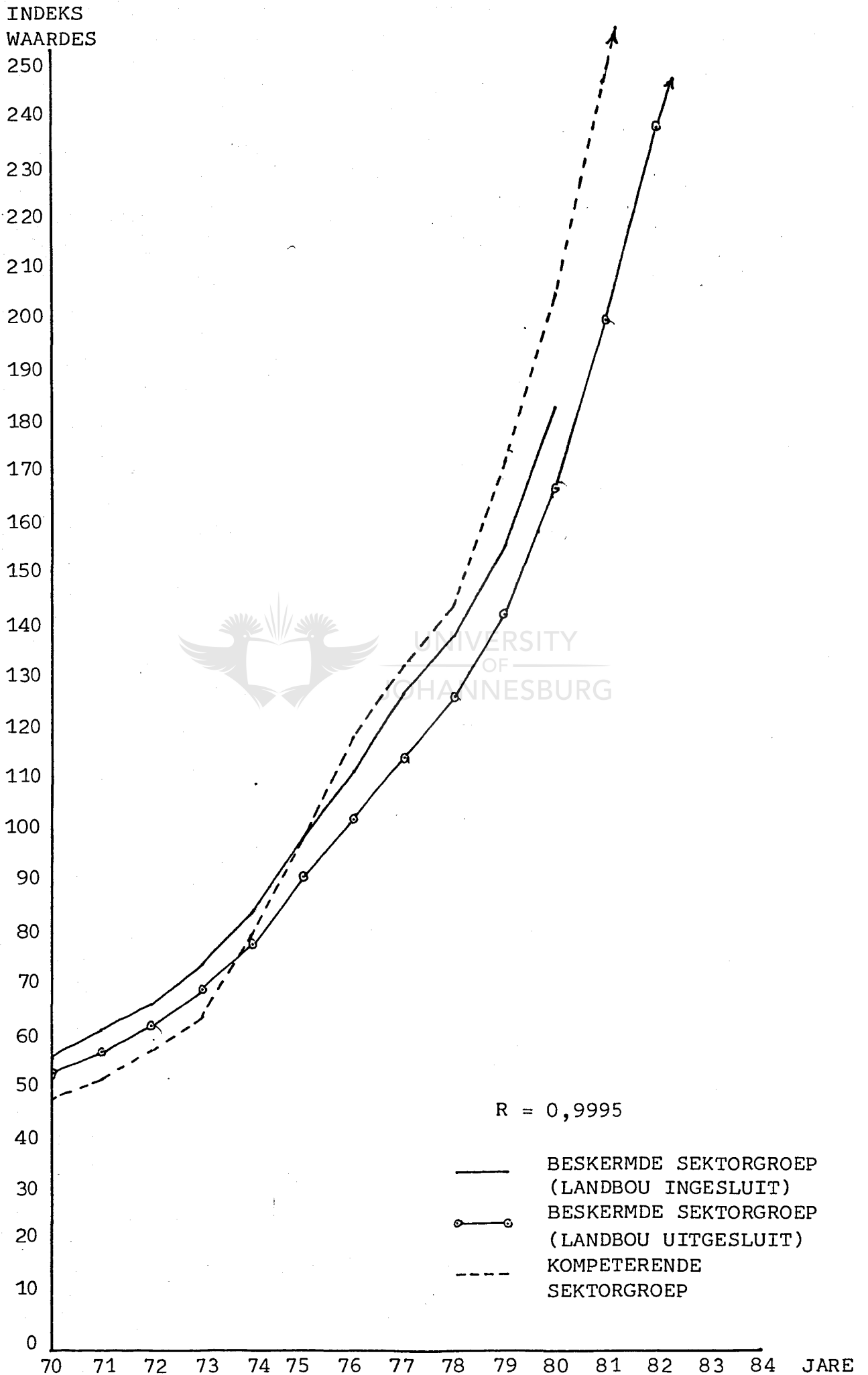
Die korrelasie (r-waarde) tussen die produktiwiteite per arbeider vir die twee sektorgroepe is baie swakker as dié tussen die vergoeding per arbeider in dieselfde sektorgroepe. (Landbou was uitgesluit in die berekening van die korrelasiekoeffisiënt).

Die teorie bepaal dat vergoeding per arbeider vir beide sektorgroepe oor tyd neig na dieselfde absolute vlakke, terwyl daar nie 'n dienooreenkomstige neiging in produktiwiteitsvlakke per arbeider vir die twee sektorgroepe plaasvind nie. Inflasionêre druk spruit dan voort uit hierdie diskrepans tussen arbeidsvergoeding en arbeidsproduktiwiteit.

Uit figuur 14-2 kan die beweging in vergoeding per arbeider baie duidelik waargeneem word. Alhoewel die vergoeding in die kompeterende sektorgroep sedert 1975 vinniger gestyg het as dié in die beskermde sektorgroep toon die vergoedingsvlakke in beide sektore 'n sterk samevlopende neiging. Dit word ook weerspieël deur 'n hoë korrelasiekoeffisiënt en is teoreties korrek.

INDEKS-
WAARDES





Netso is die produktiwiteit per arbeider, wat grafies in figuur 14-1 weergegee word, se neigings korrek. Die lae korrelasiekoeffisiënt toon 'n gebrek aan dieselfde mate van samehang wat by vergoeding per arbeider gevind is. Teoreties is ook dit te verwagte.

'n Saak wat kortliks hierbo aangerak is moet nou verder ondersoek word. Die teorie stateer dat produktiwiteit en daarom vergoeding per arbeider in die kompeterende sektorgroep teen 'n vinniger pas groei as die produktiwiteit per arbeider in die beskermde sektorgroep - alhoewel vergoeding per arbeider in die beskermde sektorgroep teen dieselfde pas as die van die kompeterende sektorgroep groei.

Vanuit figuur 14-1 blyk dit egter dat produktiwiteit per arbeider in die kompeterende sektorgroep teen 'n laer pas groei as die in die beskermde sektorgroep.

Hierdie neiging word ook weerspieël deur die inligting in tabel 14-9. Daar word die ratio van vergoeding per arbeider tot produktiwiteit per arbeider vir beide die sektorgroepe bereken. 'n Ratiowaarde van een dui daarop dat die arbeider in direkte proporsie tot sy produktiwiteit vergoed word. Sodra die ratiowaarde daal tot 'n waarde van kleiner as een dui dit daarop dat die arbeider meer as proporsioneel vir sy produktiewe bydraes vergoed word. Die teenoorgestelde is waar vir 'n ratiowaarde van meer as een.

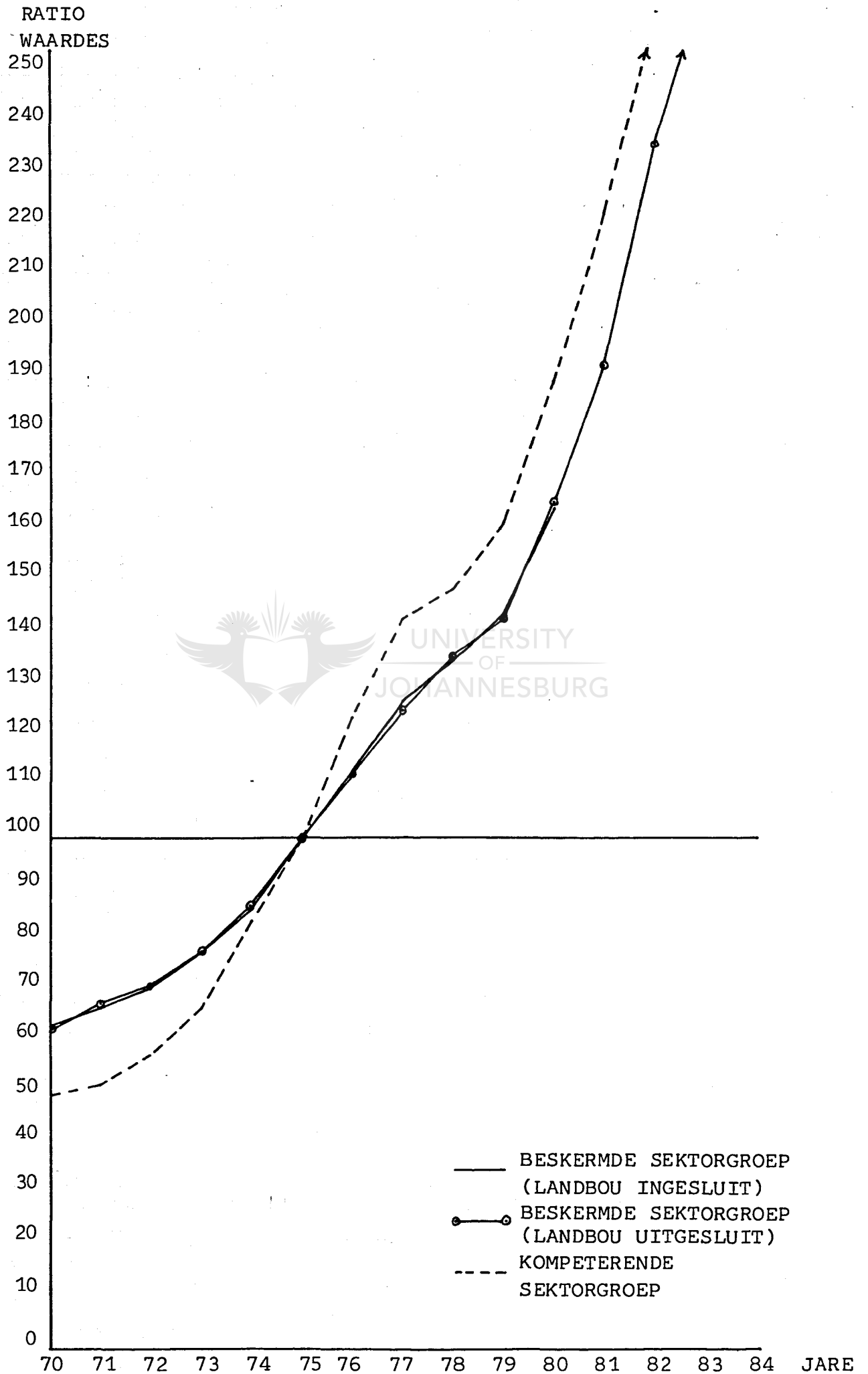
TABEL 14-9: RATIO VAN VERGOEDING TOT PRODUKTIWITEIT PER ARBEIDER

	KOMPETERENDE SEKTORGROEP	BESKERMDE SEKTORGROEP	
		LANDBOU	
		INGESLUIT	UITGESLUIT
1970	0,4967	0,6301	0,6296
1971	0,5150	0,6674	0,6717
1972	0,5764	0,7012	0,7075
1973	0,6693	0,7752	0,7719
1974	0,8393	0,8560	0,8610
1975	1,0000	1,0000	1,0000
1976	1,2331	1,1222	1,1202
1977	1,4240	1,2620	1,2493
1978	1,4809	1,3433	1,3494
1979	1,6143	1,4333	1,4274
1980	1,8907	1,6431	1,6514
1981	2,2317		1,9268
1982	2,6371		2,6308
1983	2,9212		2,6916
1984	3,1053		2,8450

BRON: Tabel 14-8.

Die inligting wat in tabel 14-9 verskyn is grafies weergegee in fi-

FIGUUR 14-3: RATIO VAN VERGOEDING TOT PRODUKTIVITEIT PER ARBEIDER



guur 14-3⁶⁾. Daar kan dus gesien word dat arbeiders in beide die kompeterende- sowel as die beskermde sektorgroepe oor die ondersoekperiode progressief meer vergoed is as wat deur die toenames in arbeidsproduktiwiteit geregverdig is. As bewys hiervan dien die positiewe hellings van beide sektorgroepe se lyngrafieke.

Die interessante is egter dat, soos reeds hierbo genoem, die strukturele benadering as toepaslik op die Suid-Afrikaanse situasie beskou kan word - maar in omgekeerde volgorde. In teenstelling met die teorie is dit nie die kompeterende sektorgroep wat die beste⁷⁾ vergoeding tot produktiwiteit per arbeider ratio vertoon nie maar wel die beskermde sektorgroep.

Een vraag wat dadelik na vore tree is of die kompeterende sektorgroep dan wel kompetend is. A-priori kennis van die Suid-Afrikaanse ekonomie, tesame met 'n ontleding van die sektore binne die kompeterende sektorgroep, kan die vermoede laat ontstaan dat veral die mynbousektore nie so kompetend is as wat oorspronklik gemeen is nie.

Vanweë die relatiewe groot aandeel van die Suid-Afrikaanse mynbousektore aan die kompeterende sektorgroep - mynwese bedra bykans 60⁸⁾ persent van hierdie sektorgroep - sowel as mynbou se groot bydrae tot die wêreld se mineraalproduksie ontstaan die gedagte dat die Suid-Afrikaanse mynbousektore nie kompetend is nie.

Tabel 14-10 toon die relatiewe posisie sowel as proporsionele bydrae van die Suid-Afrikaanse mynwese tot die wêreld se mineraalproduksie. Daaruit blyk dat Suid-Afrikaanse mynwese in alle mineraalprodukte onder die tien belangrikste verskaffers in die Westerse wêreld val en in baie gevalle die belangrikste verskaffer is. Die grootste voordeel word behaal deur die goudmynboubedryf.

Tabel 14-10 verskaf die fondament vir die volgende stap in die redensieproses. Vanweë die relatiewe belangrikheid van die Suid-Afrikaanse mynboubedryf in die wêreldmarkte ding hierdie bedryf in wese dus nie in vry mededingende markte mee nie, maar eerder in markte waarvan die struktuur oligopolisties neig. Daar bestaan dus 'n geringe kans dat die mynbousektor ten gronde sal gaan vanweë prysmededinging deur ander

6) Terwille van vergelykbaarheid met figure 14-1 en 14-2 is die ratiowaardes van tabel 14-9 met faktor 100 gefaktoriseer.

7) Die beste ratio sou die een wees wat die minste om die ratiowaarde van een (of 100) varieer.

8) Sien tabel 14-7.

verskaffers van dieselfde minerale. Mynbouondernemings hoef dus wat arbeidsproduktiwiteit betref, slegs bevredigend te presteer, waar bevredigend sou impliseer dat arbeidsproduktiwiteit op sulke vlakke gehandhaaf word dat die onderneming nog wins sou toon. Die situasie impliseer egter geensins dat óf die wins óf die vlakke van arbeidsproduktiwiteit gemaksimeer sal word nie.

TABEL 14-10: RSA SE ROL IN WÊRELD MINERAALPRODUKSIE, 1980

MINERAALPRODUK	WESTERSE WÊRELD		WÊRELD	
	RANG	MARKPERSENTASIE	RANG	MAKPERSENTASIE
Platinumgroepmetale	2	39	3	21
Goud (metaal)	1	71	1	55
Vanadium (metaal)	1	51	1	30
Chroomerts	1	54	1	34
Antrasiet en ander	1	46	1	38
Mangaanerts	1	41	2	22
Vermikuliet	2	32	2	31
Antimoon (metaal)	2	29	2	20
Diamante	2	23	3	18
Fluorspar	2	15	2	11
Asbes	2	11	3	5
Titanium	3	22	3	20
Uraan	3	14	N/B	N/B
Zincronium	2	19	2	17
Steenkool	4	7	6	4
Nikkel	10	2	12	2
Fosfaat	5	3	7	2
Ystererts	8	5	10	3
Koper (metaal)	9	3	12	3
Tin (metaal)	8	1	10	1
Lood (metaal)	8	3	12	2

BRON: Geskatte en voorlopige wêreldproduksiefysers van USBM : Mineral Commodity Summeries, 1981; Mining Journal, Mining Annual Review 1981, Mineraleburo databank soos aangehaal in Republiek van Suid-Afrika, South Africa 1983, Official Yearbook of the Republic of South Africa, 9th Ed, 1983, Tabel 2, p 560.

Vanweë die groot bydrae⁹⁾ van die goudmynboubedryf tot die kompeterende sektorgroep, sowel as die feit dat Suid-Afrika by verre die belangrikste verskaffer van goud op die wêreldmarkte is, is die inligting van die goudmynboubedryf ten opsigte van produktiwiteit¹⁰⁾ en vergoeding per arbeider vergelyk met die van die kompeterende sektorgroep. Figure 14-4 en 14-5 stel die situasie grafies voor.

9) Net minder as een-derde volgens tabel 14-7.

10) In aanhangsel 14.1 word 'n bondige bespreking van die polemieke rondom die meting van arbeidsproduktiwiteit in die goudmynboubedryf verskaf. 'n Motivering word ook gegee waarom die indeks van arbeidsproduktiwiteit wat deur die Nasionale Produktiwiteitsinstituut, en wat in bylaag B-9 weergegee word, vir die doeleindes van hierdie studie as verteenwoordigend aanvaar is.

In figuur 14-4 is die indeks van produktiwiteit per arbeider in die kompeterende sektorgroep vergelyk met die van die goudmynboubedryf¹¹⁾. Dit blyk baie duidelik dat die groei in produktiwiteit per arbeider baie laer was in die goudmynboubedryf. Trouens, 'n negatiewe groei-koers is oor die hele periode behaal. Figuur 14-5 toon die indekse van vergoeding per arbeider in die kompeterende sektorgroep en die goudmynboubedryf¹²⁾. Dit blyk baie duidelik dat lone in die goudmynboubedryf oor die hele periode op laer vlakke as die van die kompeterende sektorgroep vasgestel is, maar dat die groeikoerse in arbeidsvergoeding baie sterk vergelykbaar is.

'n Goeie totaalblik van die situasie kan weereens verkry word deur die ratiowaardes van vergoeding tot produktiwiteit per arbeider te vergelyk.

Hierdie waardes word in tabel 14-11 gegee en grafies deur figuur 14-6¹³⁾ voorgestel.

TABEL 14-11: RATIO VAN VERGOEDING TOT PRODUKTIWITEIT PER ARBEIDER

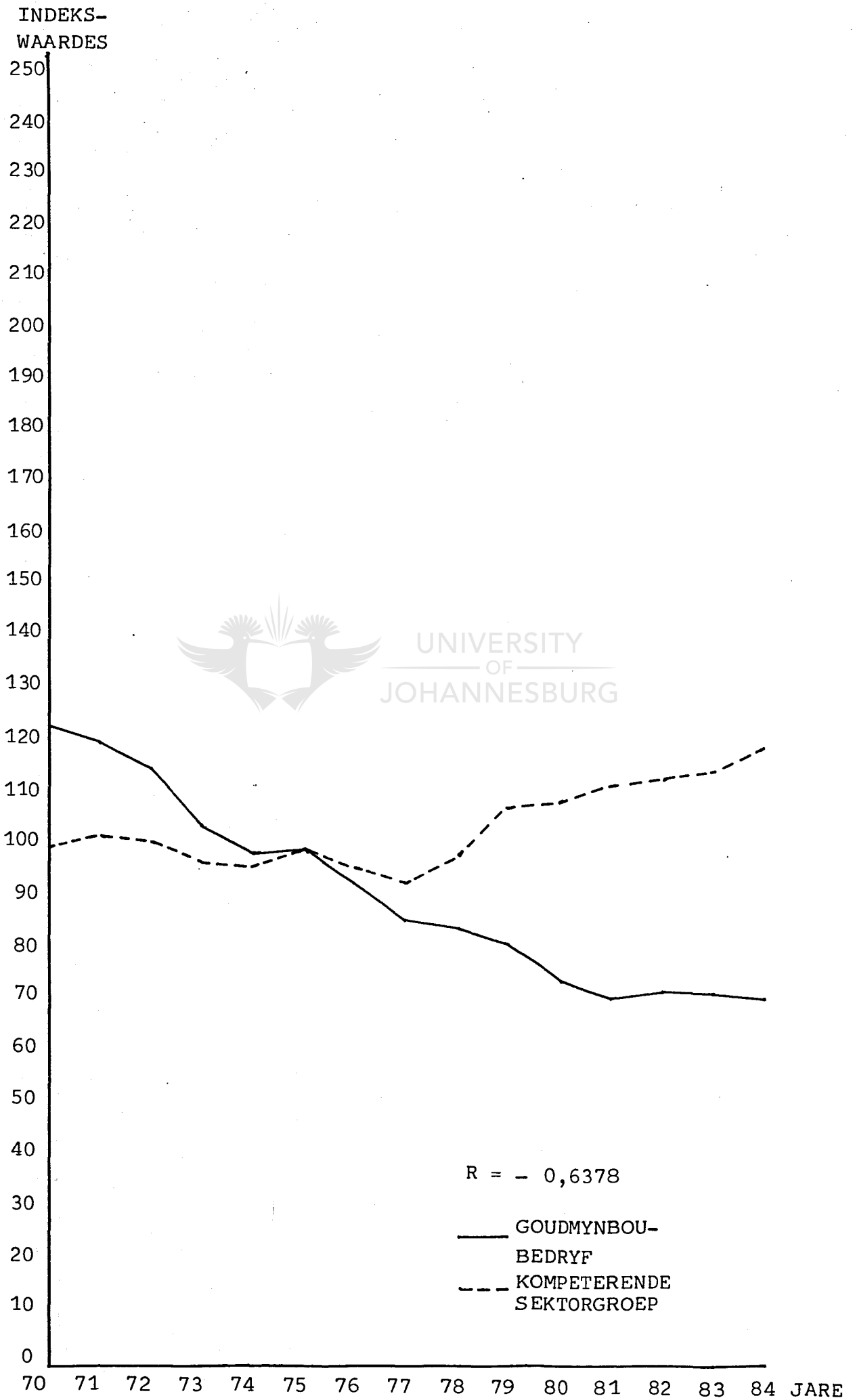
	KOMPETERENDE SEKTORGROEP	GOUDMYNBOUBEDRYF
1970	0,4967	0,2929
1971	0,5150	0,3115
1972	0,5764	0,3607
1973	0,6693	0,4852
1974	0,8393	0,7081
1975	1,0000	1,0000
1976	1,2331	1,1994
1977	1,4240	1,4134
1978	1,4809	1,6293
1979	1,6143	1,9411
1980	1,8907	2,5383
1981	2,2317	3,2236
1982	2,6371	3,7327
1983	2,9212	4,2424
1984	3,1053	4,7032

BRON: Tabel 14-9 en Bylae B-9 en B-10.

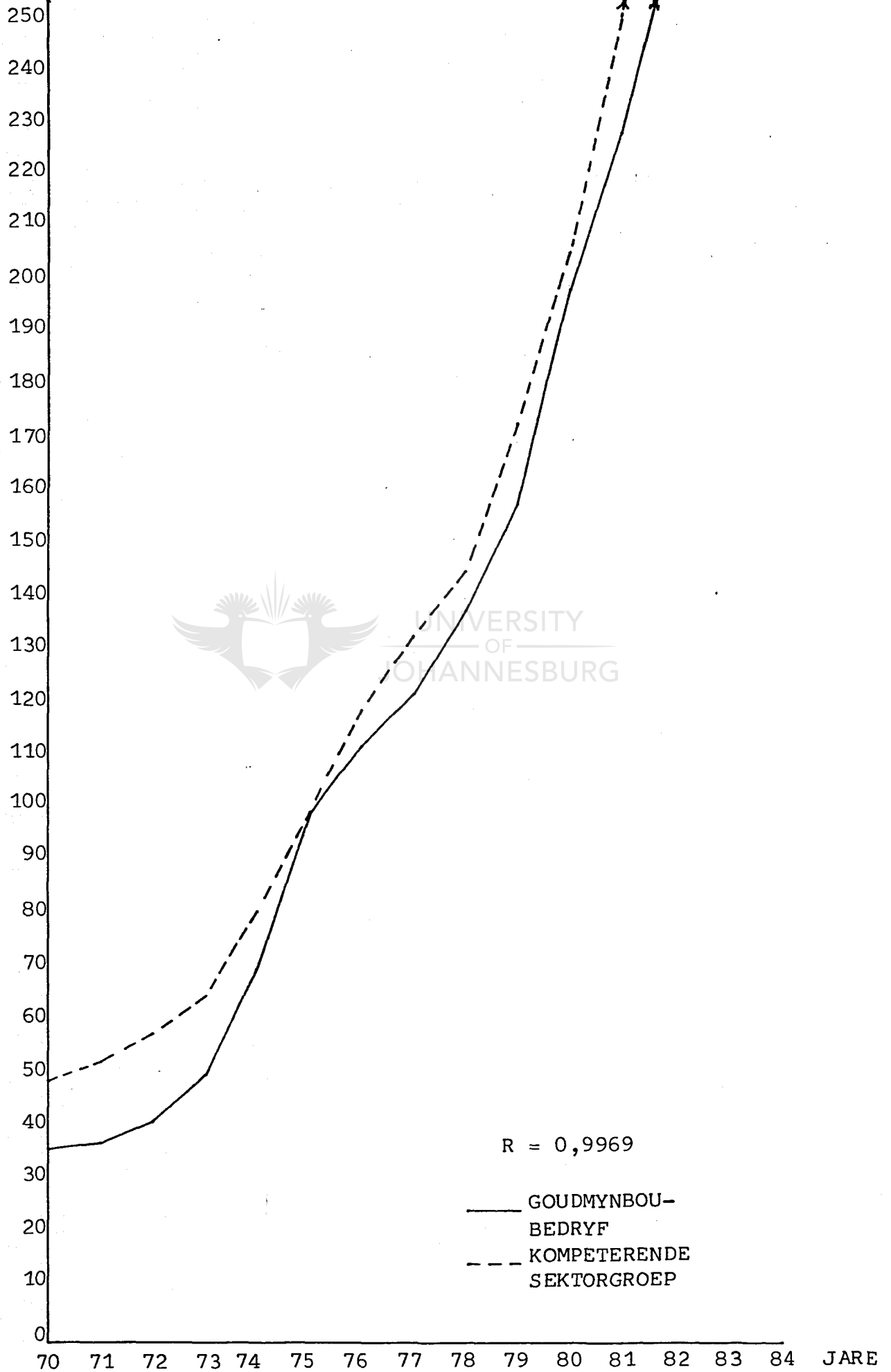
11) Die relevante syfers is in tabel 14-8 en bylaag B-9 verkrygbaar.

12) Die syfers is in tabel 14-8 en bylaag B-10 verkrygbaar.

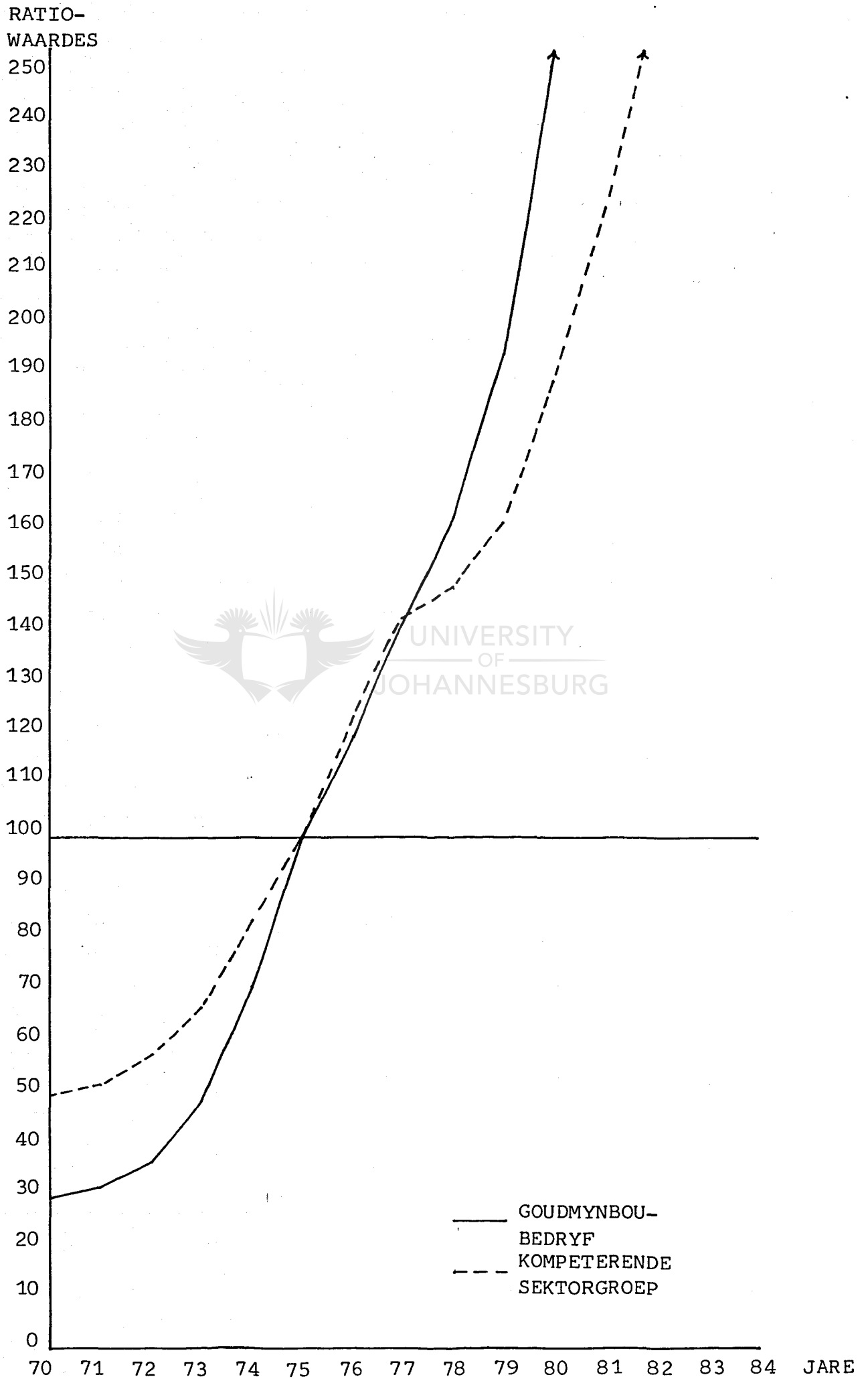
13) Die inligting in tabel 14-11 is in belang van grafiese vergelykbaarheid met 'n faktor 100 gefaktoriseer.



INDEKS-
WAARDES



FIGUUR 14-6: RATIO VAN VERGOEDING TOT PRODUKTIVITEIT PER ARBEIDER



Figuur 14-6 toon duidelik dat die goudmynboubedryf, sedert laat in 1976 proporsioneel meer betaal het vir elke eenheid arbeidsproduktiwiteit as die res van die kompeterende sektorgroep. Alhoewel die goudmynboubedryf die grootste enkele homogene bedryf binne die kompeterende sektorgroep is en as sodanig die totaalbeeld wat van hierdie groep verkry word kan verander, is die toedrag van sake wat in die goudmynboubedryf bespeur word waarskynlik in meerdere of mindere mate ook waar van die ander mynboubedrywe. Die uiteindelijke gevolg daarvan kan dus wees dat die sogenaamde kompeterende sektorgroep dus in Suid-Afrika prakties die rol van 'n beskermde sektorgroep speel.

14.2.6. Die Skandinawiese benadering in Suid-Afrika: Opsomming en gevolgtrekkings.

In die belang van gevolgtrekkings wat in hierdie afdeling gemaak word, word die primêre bevindinge van die voorgaande bespreking opsommenderwys hieronder weergegee.

Ten eerste blyk dit baie duidelik dat daar, net soos in die hipotetiese geval (die Skandinawiese benadering), 'n noemenswaardige diskrepans bestaan tussen produktiwiteit en vergoeding per arbeider wat binne die Suid-Afrikaanse ekonomiese stelsel bedrywig was gedurende die ondersoekperiode. Hierdie diskrepans veroorsaak opsigself inflasionêre druk binne die ekonomiese stelsel.

Hierdie produktiwiteit-vergoedingsdiskrepans is, in die tweede plek, in teenstelling met die hipotetiese geval. Daar bestaan: a) 'n diskrepans tussen produktiwiteit en vergoeding per arbeider teenwoordig in beide die kompeterende- sowel as beskermde sektorgroep en b) die bestaande diskrepans is groter in die kompeterende sektorgroep as in die beskermde sektorgroep. Twee baie belangrike afleidings kan nou gemaak word. Die eerste is dat daar binne die Suid-Afrikaanse ekonomiese stelsel in wese geen kompeterende sektor bestaan nie, maar dat daar slegs 'n graadverskil tussen die kompeteerbaarheid of onkompeteerbaarheid van verskillende sektorgroepe bestaan. Die tweede is dat die sektorgroep wat volgens die teorie en a-priori verwagtings as die meer kompeterende van die twee sektorgroepe beskou is, in werklikheid die minder kompeterende een was¹⁴⁾.

Die derde primêre bevinding was dat die lae graad van kompeteerbaar-

14) As bewys dien figuur 14-3.

heid in die sogenaamde kompeterende sektorgroep¹⁵⁾ in groot mate die direkte gevolg was van die struktuurgebonde dalings in arbeidsproduktiwiteit¹⁶⁾ - veral in die goudmynboubedryf. Tesame hiermee het loonverhogings van grootliks strukturele aard ook in die mynboubedryf voorgekom¹⁷⁾. Dit het 'n besonder nadelige invloed op die arbeidskoste vir elke eenheid produksie, deur elke arbeider gelewer, gehad. Hier het struktuurelemente op twee wyses bygedra tot inflasionêre impulse. Eerstens deur die verlaging van arbeidsproduktiwiteit en tweedens deur die verhoging van lone onder 'n toestand van dalende produktiwiteit per arbeider.

Die vierde en laaste primêre bevinding was dat die Skandinawiese benadering nie as sodanig toepaslik is binne die Suid-Afrikaanse situasie nie. Die insiggewende is egter dat dieselfde beginsels waarop die Skandinawiese benadering tot inflasie geskoei is ook - en dit op 'n besondere aktiewe wyse - binne die Suid-Afrikaanse ekonomiese stelsel aanwesig is.

Hierdie vierde bevinding is die belangrikste een en verdien as sodanig verdere toeligting.

Ten opsigte van struktuurgebonde inflasie is die belangrike verskynsel dat daar 'n diskrepans bestaan tussen die verhouding van loon- en produktiwiteit per arbeider tussen die kompeterende- en beskernde sektorgroepe. So vind ons dat 'n verhoging in die lone van mynwerkers waarskynlik vergrote vraageffekte uitoefen op die uitsette van die fabriekswesesektor. Hierdie vergrote vraageffekte, tesame met die demonstrasie-effek van hoër lone aan mynwerkers lei waarskynlik daartoe dat hoër looneise van arbeiders in die fabriekswesesektor kom en makliker toe-

15) Ten einde verwarring te voorkom sal steeds voortgegaan word om na die sektor wat tot dusver as die kompeterende sektorgroep bekend gestaan het as sodanig te verwys.

16) Hier dien aanhangsel 14-1 tot toeligting.

17) Die jare 1973, 1974, 1975 en 1977 het loonstygings van 36,7; 60,1; 69,6 en 26,8 persent aan swart werkers in die goudmynboubedryf gesien. Die uitsluitlike doel hiermee was om die loonvlakke van hierdie arbeiders na vergelykbare vlakke met die wat in vervaardigingswese geheers het, te bring. Die aksie is tipies van dit wat deur die Skandinawiese benadering as inflasionêr beskou is.

Meer inligting ten opsigte van die loonaanpassings in die goudmynboubedryf is verkrygbaar in: Suid-Afrika (Republiek van), Departement van mynwese, Tweede verslag van die kommissie van ondersoek insake die moontlike instelling van 'n vyfdag werkweek in die mynbedryf van die Republiek van Suid-Afrika, Johannesburg, 1978, p 25.

gestaan word. Dit op sy beurt verskaf weer 'n demonstrasie-effek van hoër lone aan arbeiders in die mynbousektor. Wat die saak vererger is dat die mynbousektor hoofsaaklik sy inkome op internasionale markte genereer - en dan gewoonlik wanneer die res van die ekonomie in 'n resessionêre fase verkeer. Vanweë die vaardigheid van arbeidsunies om aansoek te doen vir loonverhogings wanneer groter inkomstes in die betrokke sektor of bedryf gegenerer word, vind ons dat loonverhogings aan arbeiders in die mynbousektor soms uit pas is met die konjunkturele pad van die ekonomie. Vanweë die demonstrasie-effek waarmee loonverhogings in een sektor oorgedra word na ander sektore, tesame met die bedingingsmag van 'n gekonsolideerde arbeidsmag, is dit moontlik dat loonverhogings toegestaan word gedurende tye wanneer die ekonomie dit nie werklik kan bekostig nie.

Die hele toedrag van sake toon baie sterk ooreenkoms met die benadering van Schultze wat in 'n vorige hoofstuk bespreek is. Dit vertoon egter ook sterk ooreenkoms met Duesenberry¹⁸⁾ se relatiewe inkome hipotese. Die sentrale aannames waarop hierdie benadering rus is die volgende:

- a. Verbruikersgedrag van individue is interafhanklik en word na verwys as die demonstrasie-effek.
- b. Verbruikersrelasies is nie omkeerbaar nie en word na verwys as die sperrat-effek.

Toegepas op die Skandinawiese benadering kan dieselfde twee aannames steeds stand hou. Al wat nodig sou wees is om "verbruikers-" en "verbruiks-" telkens met "loon" te vervang in die bostaande twee aannames. Opsommend kan drie baie belangrike gevolgtrekkings nou gemaak word.

Die eerste is dat die Skandinawiese model miskien nie as sodanig in die Suid-Afrikaanse situasie toegepas kan word nie, maar dat die Suid-Afrikaanse situasie baie beslis lei onder inflasionêre impulse wat sterk ooreenkoms toon met die wat onder die Skandinawiese model onderskei word.

Die tweede behels die bestaan van 'n sogenaamde inflasionêre sperrat-effek in die Suid-Afrikaanse ekonomie wat daarvoor sorg dat inflasionêre impulse makliker opwaarts as afwaarts verander. As sodanig verskaf hierdie gevolgtrekking belangrike insig waarom die Suid-Afrikaan-

18) Vir kort samevatting van Duesenberry se relatiewe inkome hipotese sien Westaway A J en T G Weyman-Jones, Macroeconomics theory evidence and policy, Longman Inc, New York, 1977, pp 48-51.

se inflasiekoers nie betekenisvol positief reageer op die toepassing van vraagbeheermaatreëls as deel van die anti-inflasionêre stryd nie. Die derde gevolgtrekking hang saam met die omvang van impak van struktuurgebonde inflasie. Daar word toegegee dat die voorafgaande studie geen kwantitatiewe aanduiding gee van die inflasionêre impak van hierdie benadering nie. Wat ons wel weet is dat die benadering toepaslik is eerstens en tweedens dat die benadering weerstand teen afwaartse veranderinge in die inflasiekoers verskaf. Wat nou beskou moet word is die rol wat verwagtings kan speel in die pas van die opwaartse veranderinge in die inflasiekoers.

Sonder die invloed van verwagtings sou arbeiders tevrede wees indien sy relatiewe posisie in die loonhiërargie herstel word nadat verandering in lone elders in die ekonomiese stelsel plaasgevind het. Die effek van verwagtinge egter, behels dat arbeiders potensiële veranderinge in die bestaande loonhiërargie raaksien en dan probeer korri-geer, selfs nog voordat die verandering plaasgevind het. Voeg hierby dat vanweë sy ondervindinge in die verlede neig arbeiders om veranderinge te oorkorrigeer eerder as onderkorrigeer. Met ander woorde, inflasie hang nou af van die verwagte loondiskrepanse tussen sektore, eerder as van bestaande diskrepanse.

Dit volg nou logieserwys dat verwagtingseffekte die pas van opwaartse verandering in die struktuurgebonde inflasiekoers kan versnel, eerder as vertraag. Nie alleen dit nie, maar die werking van verwagtinge veroorsaak dat die strukturele faktor nie net as 'n inisiërende faktor tot inflasie beskou kan word nie, maar wel as 'n voortplantingsfaktor beskou en hanteer moet word.

Opsommenderwys dus weet ons dat, wat die produktiwiteitsgaping benadering betref, die Skandinawiese weergawe daarvan op 'n besondere wyse 'n bydrae tot die Suid-Afrikaanse inflasiekoers maak. Die res van hierdie hoofstuk sal die bydrae van die Europese variant tot Suid-Afrikaanse inflasie ondersoek.

14.3. DIE EUROPESE VARIANT VAN DIE STRUKTURELE BENADERING IN SUID-AFRIKA

14.3.1. Inleiding

Die sogenaamde Europese variant van die strukturele benadering in Suid-Afrika is ook 'n produktiwiteitsgaping benadering tot inflasie.

Volgens die teorie - wat volledig in hoofstuk sewe van hierdie studie bespreek is - bestaan daar 'n merkbare verskil tussen kompeterende- en nie-kompeterende sektore. Per definisie is kompeterende sektore beskou as daardie sektore en bedrywe waarvan die produk wat in die betrokke sektor of bedryf vervaardig word in die mark verkoop kan word. Daarom sal, om verwarring met die Skandinawiese benadering te vermy, na kompeterende as markgerigte sektore en nie-kompeterende as nie-markgerigte sektore verwys word.

Net soos by die Skandinawiese variant van die strukturele benadering tot inflasie neig die loonvlakke in hierdie sektorgroepe om oor tyd na dieselfde absolute vlakke te beweeg, of minstens teen dieselfde pas te versnel. Produktiwiteitsvlakke toon egter nie hierdie neiging nie. Gevolglik dra die diskrepans tussen vergoeding en produktiwiteit in die lae-produktiwiteitsektore of -bedrywe by tot inflasionêre druk. Nodeloos om te sê dat dit volgens die teorie die nie-markgerigte sektorgroep is wat laer produktiwiteit van arbeid realiseer.

Die Europese variant van die strukturele benadering tot inflasie groepeer dan ook veral die owerheidsektore en bedrywe of die sogenaamde openbare sektore, binne die nie-markgerigte sektorgroep.

Intersektorale verskille tussen loon- en produktiwiteitsvlakke van arbeid is egter nie die enigste inflasionêre element wat deur die Europese variant onderskei word nie. Daar is drie verdere inflasionêre effekte wat ook ondersoek moet word.

Hierdie effekte spruit uit die groei van indiensname in die owerheidssektor wat neerkom op 'n verskuiwing van arbeiders uit die produserende markgerigte sektorgroep na die nie-markgerigte sektorgroep. Die netto resultaat hiervan, die intersektorale looneffekte uitgesluit, val soos volg uiteen. Ten eerste ontstaan daar nou vergrote oorskotvraageffekte in die markgerigte sektorgroep wat inflasionêre werking teweeg kan bring. Hierdie is 'n effek wat werk op 'n soortgelyke wyse as die soos deur Schultze omskryf. Omdat Schultze se benadering alreeds as toepaslik in die Suid-Afrikaanse opset bevind is¹⁹⁾, sal

19) Sien hoofstuk 13.

hierdie effek van die Europese benadering as toepaslik in Suid-Afrika beskou word en dus nie verder bespreek word nie.

Ten tweede is daar investeringseffekte wat wil hê dat soos wat die owerheidsektor uitbrei minder surplus produktiewe bronne wat as investering aangewend kan word beskikbaar raak. Dit behels dus oor die langtermyn 'n verswakking in die totale produktiewe struktuur wat verdere inflasionêre gevolge kan inhou.

In die derde plek kan 'n vergrote owerheidsektor resulteer in tekorte vanweë vergrote owerheidsbesteding. Die wyse waarop hierdie tekorte gefinansier word kan inflasionêre gevolge inhou.

In die hieropvolgende bespreking sal eerstens die loondiskrepans en die inflasionêre gevolge daarvan in die Suid-Afrikaanse model bespreek word. Daarna sal die sekondêre inflasionêre effekte wat spruit uit 'n groei in die nie-markgerigte sektorgroep kortliks ontleed word.

In die laaste plek sal die relevansie van die Europese model in Suid-Afrika dan bespreek word.

14.3.2. Groepering van Suid-Afrikaanse sektore vir die doeleindes van die toepassing van die Europese variant op die Suid-Afrikaanse ekonomie.

Uit die aard van die teorie oor die Europese variant van die strukturele benadering tot Suid-Afrika is hoofsaaklik ondernemings wat primêr op die binnelandse markte handeldryf in hierdie sektorgroepe ingesluit.

Vir die markgerigte sektorgroep is die produksie van goedere en dienste deur private ondernemings as verteenwoordigend van hierdie sektorgroep beskou. Inligting was redelik geredelik beskikbaar, maar in hoofsaak op 'n sektorale- eerder as bedryfstakbasis. Ten opsigte van die markgerigte sektorgroep was dit moontlik om 'n enkelreeks vir vergoeding en produktiwiteit per arbeider onderskeidelik te konstrueer. Hierdie reeks was suiwer die somtotaal van die relevante inligting wat vir elke sektor beskikbaar was.

Die konstruering van 'n verteenwoordigende reeks vir die nie-markgerigte sektorgroep was egter aanmerklik moeiliker. Gebrekkige data, sowel as 'n behoefte aan groter diversiteit ten opsigte van die vergelyking tussen sekere belangrike komponente van die nie-markgerigte sektorgroep en die markgerigte sektorgroep, het meegebring dat daar eventueel nie 'n enkelreeks ten opsigte van vergoeding en produktiwiteit per arbeider onderskeidelik gekonstrueer is nie.

Tabel 14-12 toon die sektore wat as behorende tot elke sektorgroep beskou is vir die doeleindes van hierdie studie.

TABEL 14-12: SEKTORE BEHORENDE TOT DIE MARKGERIGTE EN NIE-MARKGERIGTE SEKTORGROEPE

MARKGERIG	NIE-MARKGERIG
Landbou	Algemene Owerheid
Ander mynbou	Elektrisiteit, gas en water
Goudmynbou	Suid-Afrikaanse Vervoerdienste
Privaat fabriekswese	Pos- en telegraafwese
Privaatkonstruksie	
Handel	
Privaat dienste	

BRON: Bylae C-1, C-2

Bylae C-1 en C-2, wat as fondament vir tabel 14-12 dien toon die belangrikste bedrywe binne die sektore wat in tabel 14-12 verskyn.

Indien die nie-markgerigte sektore in tabel 14-12 beskou word sal gesien word dat buiten die owerheid van die belangrikste owerheidsondernemings en openbare korporasies beskou word as nie-markgerig. Die rede hiervoor is sodat daar ook getoets kan word vir Turnovsky²⁰⁾ se verdeling tussen 'n markgerigte- en oligopolistiese sektorgroep. Verder is die verskynsel in pas met die gees van die Europese variant van die strukturele benadering, hoofsaaklik omdat die betrokke owerheidsondernemings of openbare korporasies as sogenaamde natuurlike monopolieë ontstaan het en steeds opereer. As sodanig is veral die openbare korporasies en owerheidsondernemings nie per definisie deel van die nie-markgerigte sektorgroep nie. Die omvang en fundamentele aard van die dienste wat deur hierdie ondernemings aan die ekonomiese huishouding verskaf word, tesame met hul monopoliekarakter het hul insluiting in die nie-markgerigte sektorgroepe genoodsaak.

14.3.3. Getuienis ten opsigte van die geldigheid van die loondiskrepans as deel van die Europese variant in Suid-Afrika

Net soos by die toepassing van die Skandinawiese benadering gaan daar by die toepassing van die Europese variant ook 'n vergelyking tussen sektorgroepproduktiwiteit en-vergoeding per arbeider getref word.

Vanweë gebrek aan geredelik beskikbare indekse ten opsigte van produktiwiteit per arbeider vir die sektore onder oënskou is die verhouding

20) Sien die verdeling in hoofstuk sewe

van sektorale reële bruto binnelandse produk per arbeider as aanwyser van produktiwiteit gebruik. Slegs die nominale bruto binnelandse produk was egter vir die betrokke sektore verkrygbaar. Die nominale syfers is toe herlei na reële syfers deur faktoriserings met 'n relevante bruto binnelandse produk deflator vir elke jaar. Hierdie deflator is verkry as 'n jaarlikse kwosient van nominale- en reële bruto binnelandse produk vir die land as 'n geheel. Die berekeninge wat hiermee saamgaan word in bylaes C-3, C-4 en C-5 getoon. In bylaag C-6 word die produktiwiteit per arbeider getoon. Die indekswaardes van produktiwiteit per arbeider vir die sektore onder oënskou word in tabel 14-13 getoon.

TABEL 14-13: INDEKSE VAN PRODUKTIWITEITE PER ARBEIDER VIR UITGESOEKTE SEKTORE

	MARKGERIGTE SEKTORGROEP		ELEKTRISITEIT	S.A. VERVOERDIENSTE	POS- EN TELEGRAAFWESE	ALGEMENE OEWERHEID
	LANDBOU	INGESLUIT UITGESLUIT ¹⁾				
1970	88,48	99,10	100,30	102,82	90,49	88,88
1971	90,58	99,22	98,10	110,26	105,92	98,76
1972	95,34	101,06	99,30	95,73	104,81	99,62
1973	97,39	100,85	102,10	105,34	97,09	97,65
1974	104,12	106,66	104,00	98,58	92,69	96,80
1975	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
1976	101,84	98,23	104,86	99,27	99,47	104,69
1977	102,24	98,54	93,70	112,65	98,67	103,28
1978	102,72	100,33	94,40	108,42	88,61	102,84
1979	104,49	101,54	96,00	101,64	87,28	103,31
1980	116,65	110,48	97,90	100,91	79,44	102,07
1981		110,65	100,90	109,73	89,16	117,75
1982		106,39	95,40	100,56	93,97	124,32
1983		103,80	86,60	104,02	98,99	117,60
1984		105,56	85,90	121,79	104,93	133,24

1) Vanweë onvoldoende gegewens betreffende landbouproduksie na 1980 is nog 'n reeks waar landbou uitgesluit is gekonstrueer teneinde vergelykbaarheid oor die volle ondersoekperiode moontlik te maak.

BRON: Bylaag C-6 sowel as Nasionale Produktiwiteitinstituut, Productivity Statistics, Verskeie uitgawes

Vanuit suiwer visuele inspeksie van tabel 14-13 kan daar nie veel wys geraak word nie. Die teorie stateer egter dat produktiwiteit per arbeider binne die private sektore wat die markgerigte groep uitmaak, hoër behoort te wees as die binne die sektore binne die nie-markgerigte sektorgroep.

In figure 14-7, 14-8, 14-9 en 14-10 word die produktiwiteit per arbeider in die privaat ondernemings grafies teenoor die arbeidsproduktiwiteite van die Elektrisiteit-, Suid-Afrikaanse Vervoerdienste-, Pos-

en telegraafwese- en Algemene owerheidsektore onderskeidelik voorgestel. Die eenvoudige korrelasiekoeffisiënte wat telkens bereken word dien as aanduiding van die mate van samehang tussen die arbeidsproduktiwiteite onderling.

Die oorheersende gevolgtrekking waartoe die grafiese voorstellings lei is die volgende. 'n Rangorde van beste na laagste produktiwiteit per arbeider lyk soos volg: Privaat ondernemings, dan algemene owerheid. Suid-Afrikaanse Vervoerdienste is net 'n kortkop agter algemene owerheid, waarna die elektrisiteitsektore gevind word. Die laaste plek word deur die Pos- en telegraafwesesektor beklee.

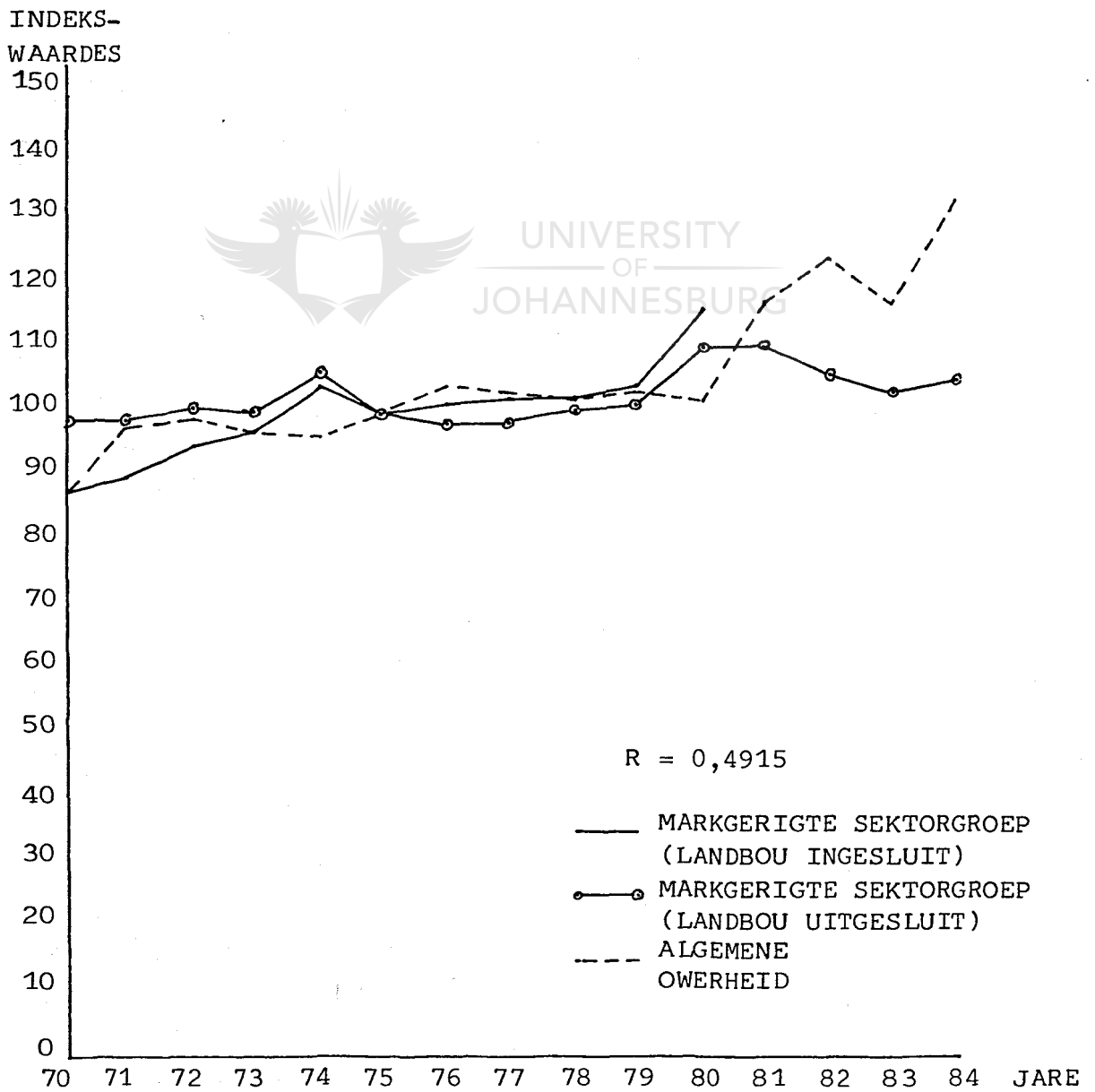
Vanuit die grafiese voorstellings blyk dus duidelik dat daar geensins eenvormige produktiwiteitskoerse tussen die markgerigte- en nie-markgerigte sektore bestaan nie. Die situasie is natuurlik analoog aan die een wat by die Skandinawiese benadering gevind is.

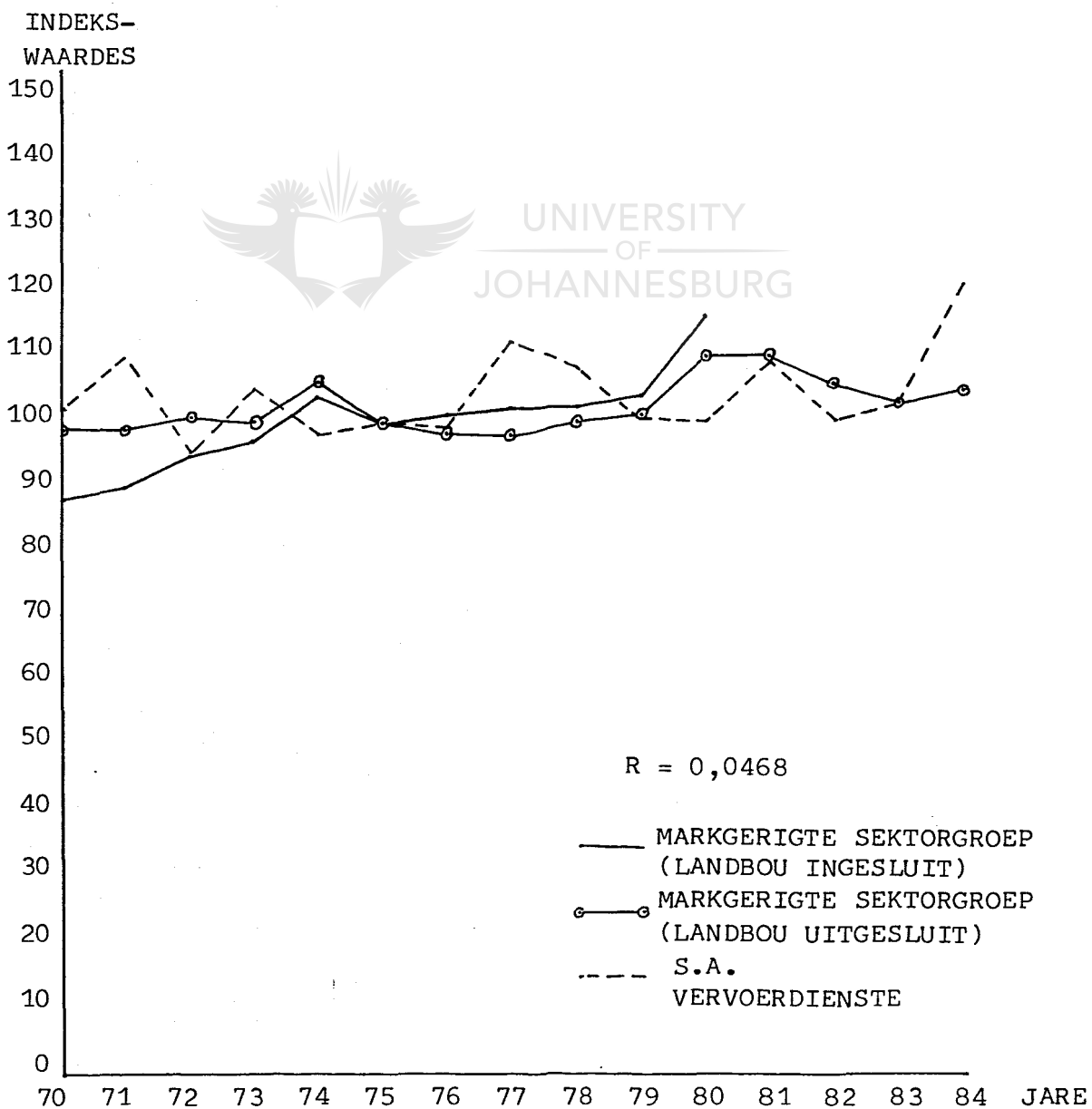
Voordat enige uitspraak ten opsigte van die geldigheid van die Europese variant in Suid-Afrika gelewer word, is dit nodig om eers na die vergoeding per arbeider in dieselfde sektore te kyk.

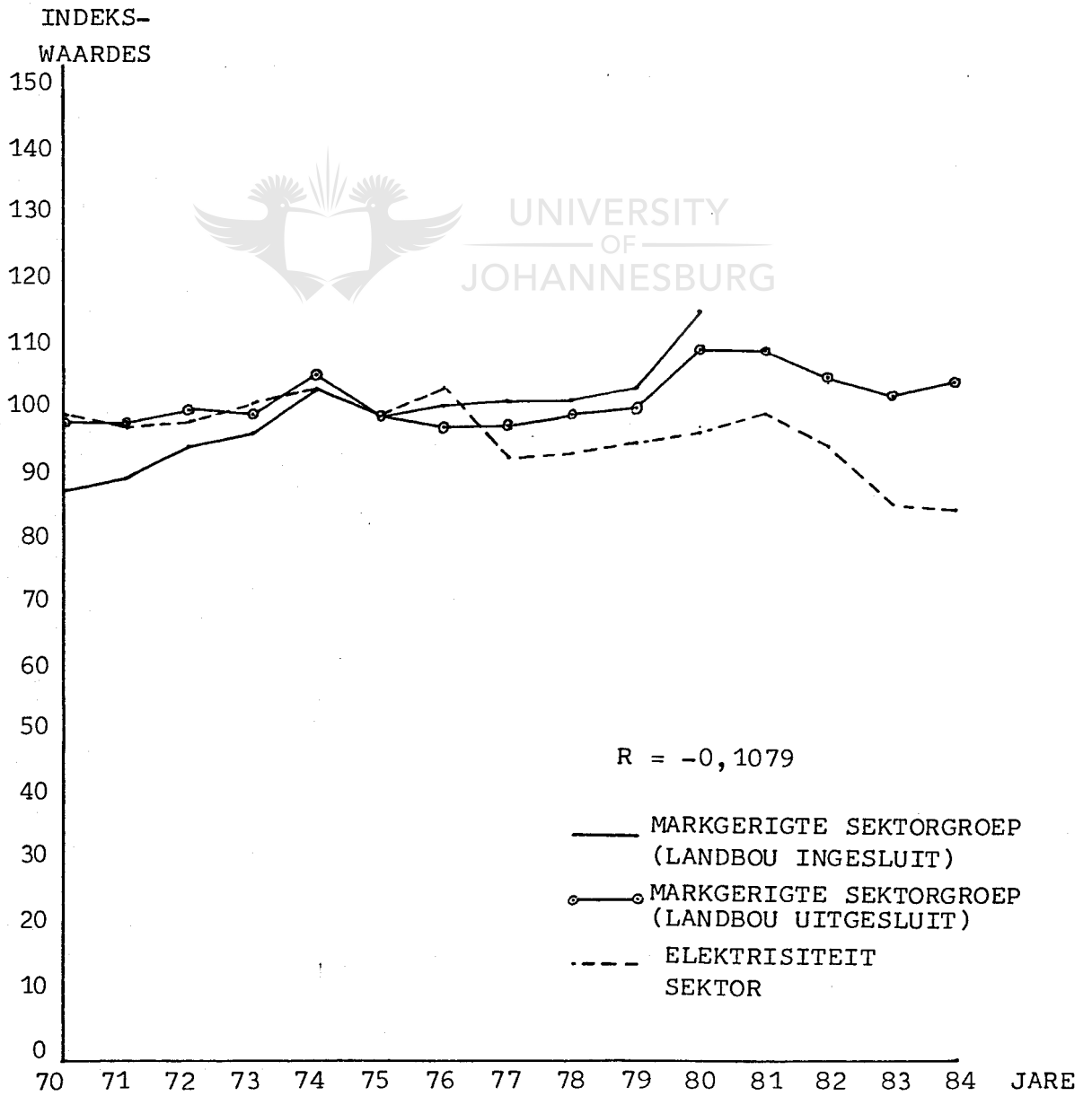
Daar is reeds vasgestel dat daar groot diversiteit tussen produktiwiteit per arbeider in die verskillende sektore wat deel is van die markgerigte- en nie-markgerigte sektorgroepe in die Europese variant bestaan. Indien daar groot ooreenstemming is tussen die vergoeding per arbeider kan met reg vermoed word dat die Europese variant in Suid-Afrika van toepassing is.

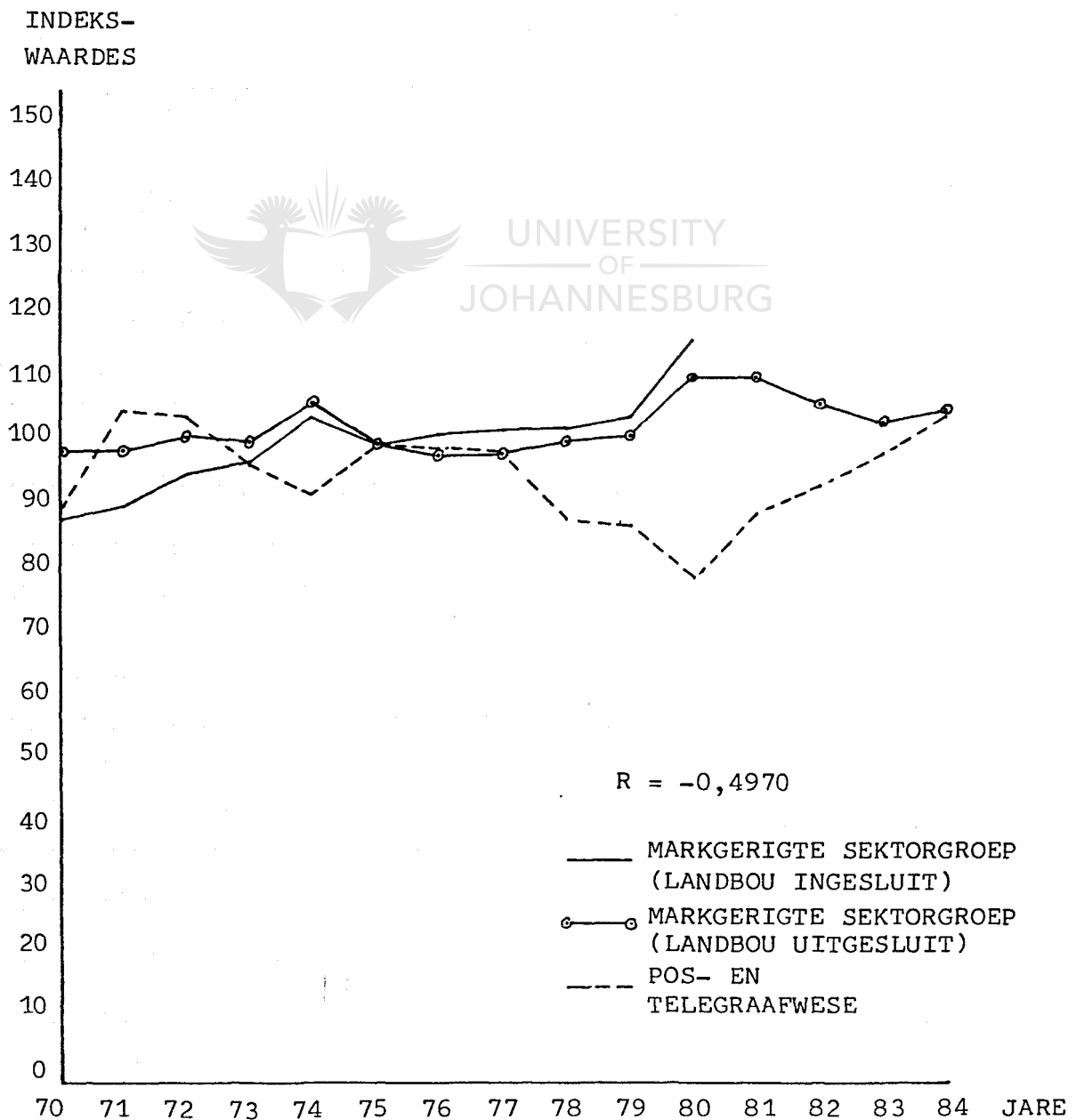
Berekeninge ten opsigte van die absolute vergoedingsvlakke per arbeider in die betrokke sektore word in bylaes C-7, C-8 en C-9 getoon. Die indekswaardes van die vergoeding per arbeider, soos wat dit in bylaag C-9 bereken is, word in tabel 14-14 gegee. Uit inspeksie van beide die absolute vlak van verdienste per arbeider in bylaag C-9 sowel as die indeks van verdienste per arbeider soos in tabel 14-14 gegee, is die samehang tussen die vergoeding per arbeider vir die betrokke sektore duidelik sigbaar.

Die grafiese voorstellings gebaseer op die inligting van tabel 14-14 is in figure 14-11, 14-12, 14-13 en 14-14 verkrygbaar. Ook hier is die nou samehang tussen loonaanpassings in die verskillende sektore baie duidelik sigbaar.









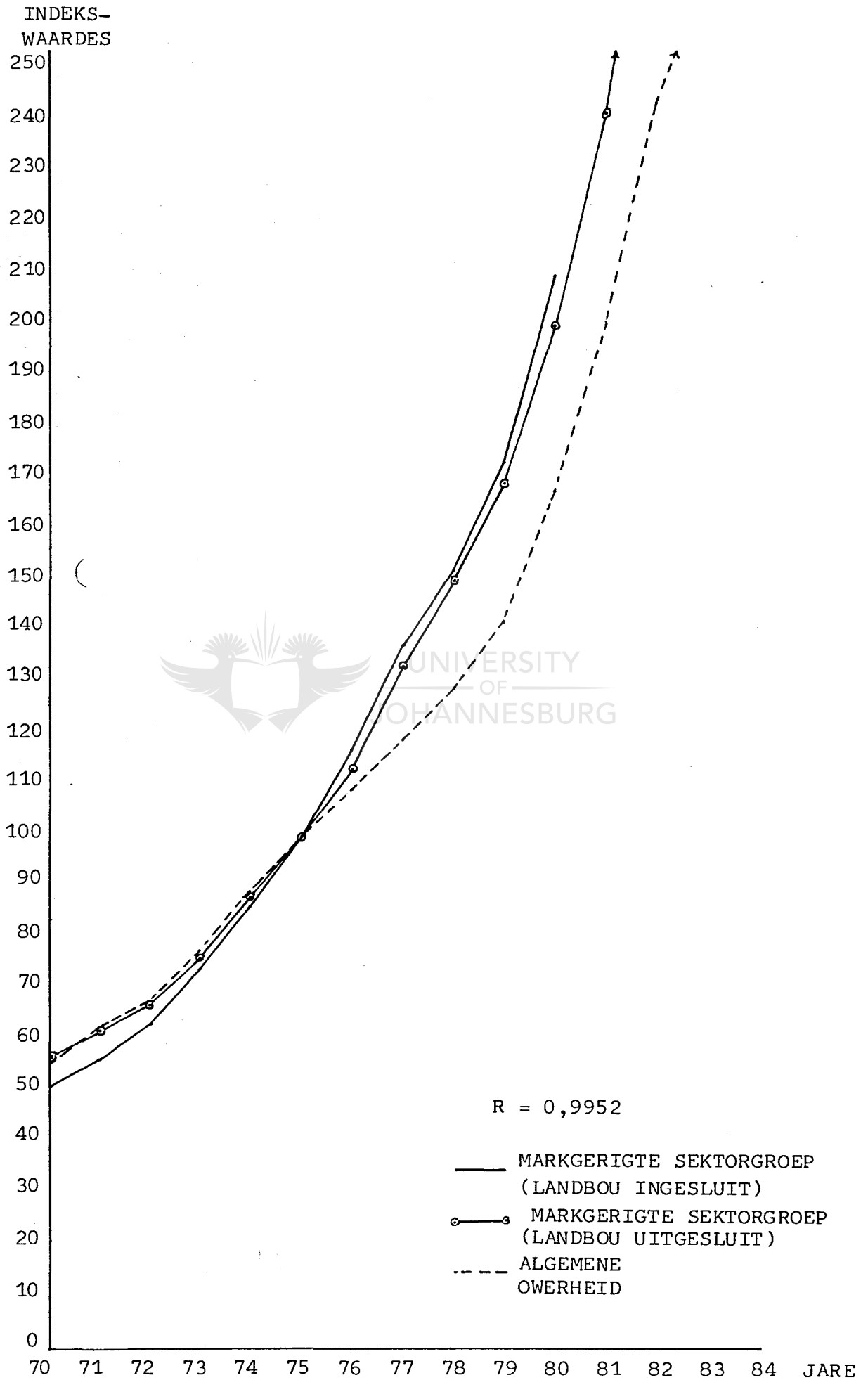
TABEL 14-14: INDEKSE VAN VERGOEDING PER ARBEIDER VIR SEKERE
UITGESOEKTE SEKTORE

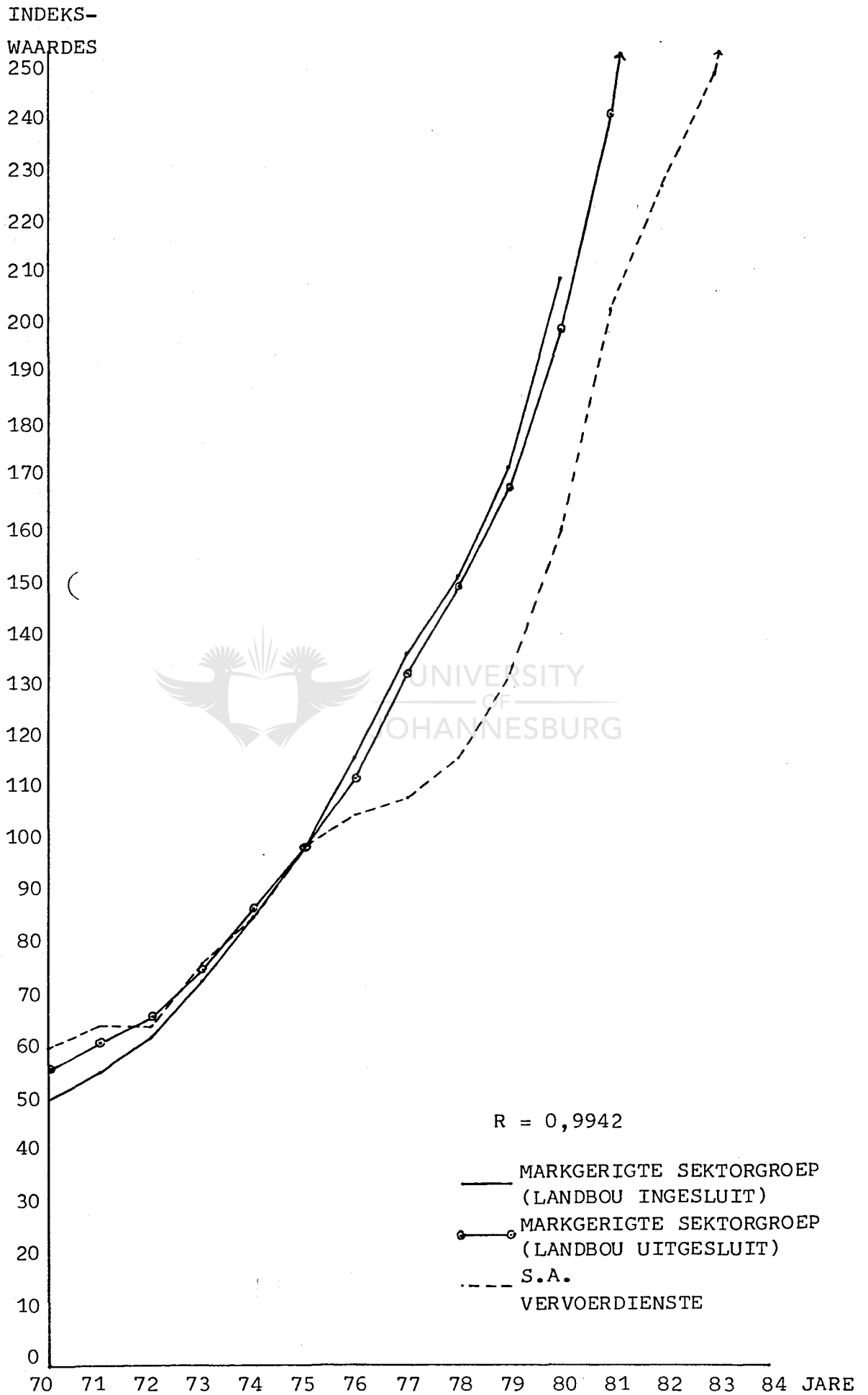
	MARKGERIGTE SEKTORGROEP		ELEKTRI- TEIT	S.A. VERVOER- DIENSTE	POS EN TELEGRAAF- WESE	ALGEMENE OWERHEID
	INGESLUIT	UITGESLUIT				
LANDBOU						
1970	51,43	57,31	54,29	61,05	63,98	56,04
1971	56,78	62,08	60,66	65,46	71,94	63,97
1972	63,47	67,10	67,14	65,14	74,26	68,61
1973	74,24	76,46	72,58	77,78	83,37	77,69
1974	86,31	88,06	86,91	86,68	92,52	89,44
1975	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
1976	117,06	113,04	104,86	106,02	108,16	109,53
1977	137,70	133,79	120,31	109,94	115,93	119,25
1978	152,15	150,21	130,29	117,25	128,62	129,47
1979	173,94	169,41	147,23	133,78	137,82	142,24
1980	210,34	200,72	163,80	161,57	163,52	168,02
1981		242,96	217,73	204,41	199,88	201,57
1982		277,60	264,54	228,45	239,25	244,80
1983		328,49	336,78	250,90	258,24	270,51
1984		368,86	307,14	311,01	327,34	334,31

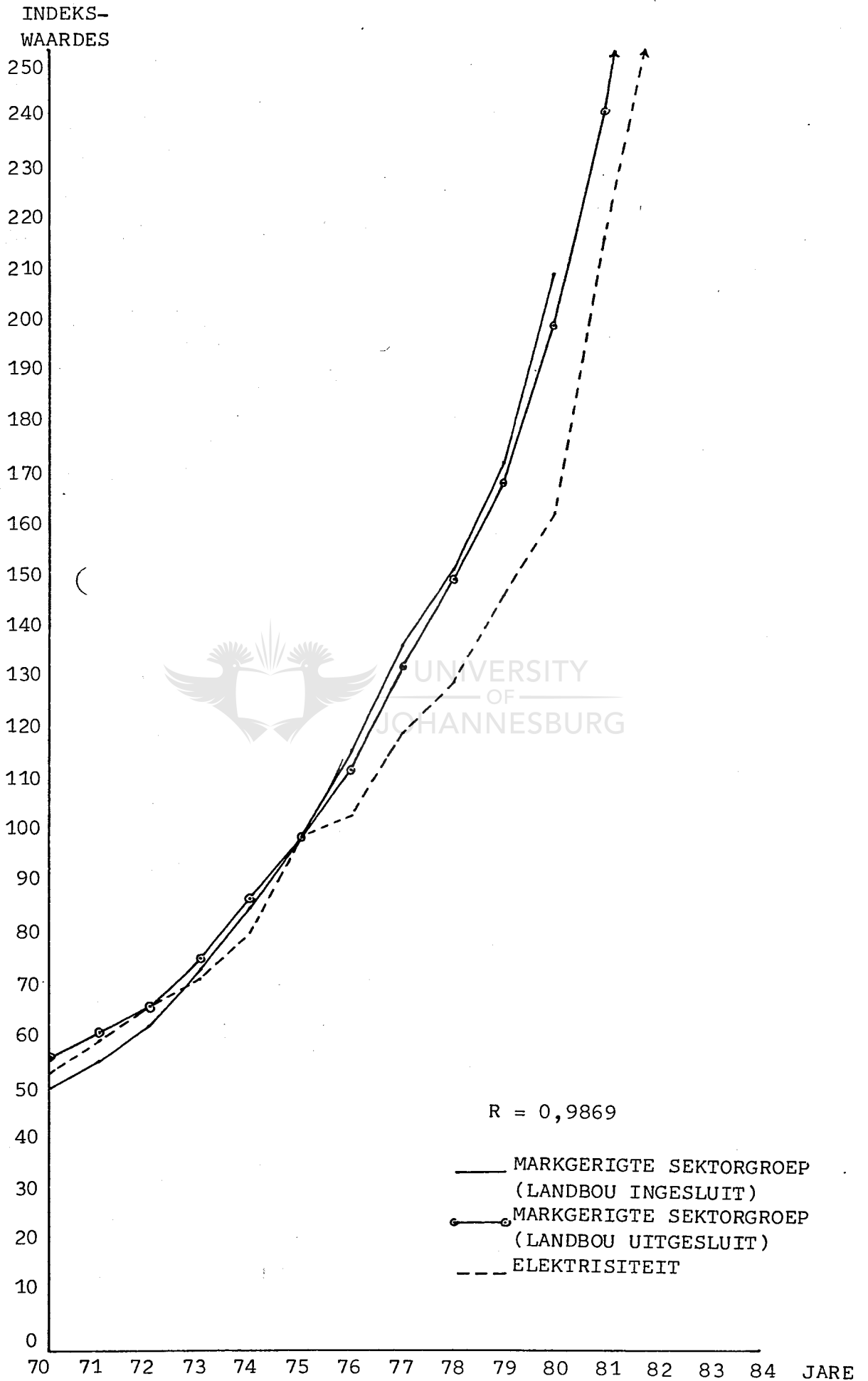
BRON: Bylaag C-9

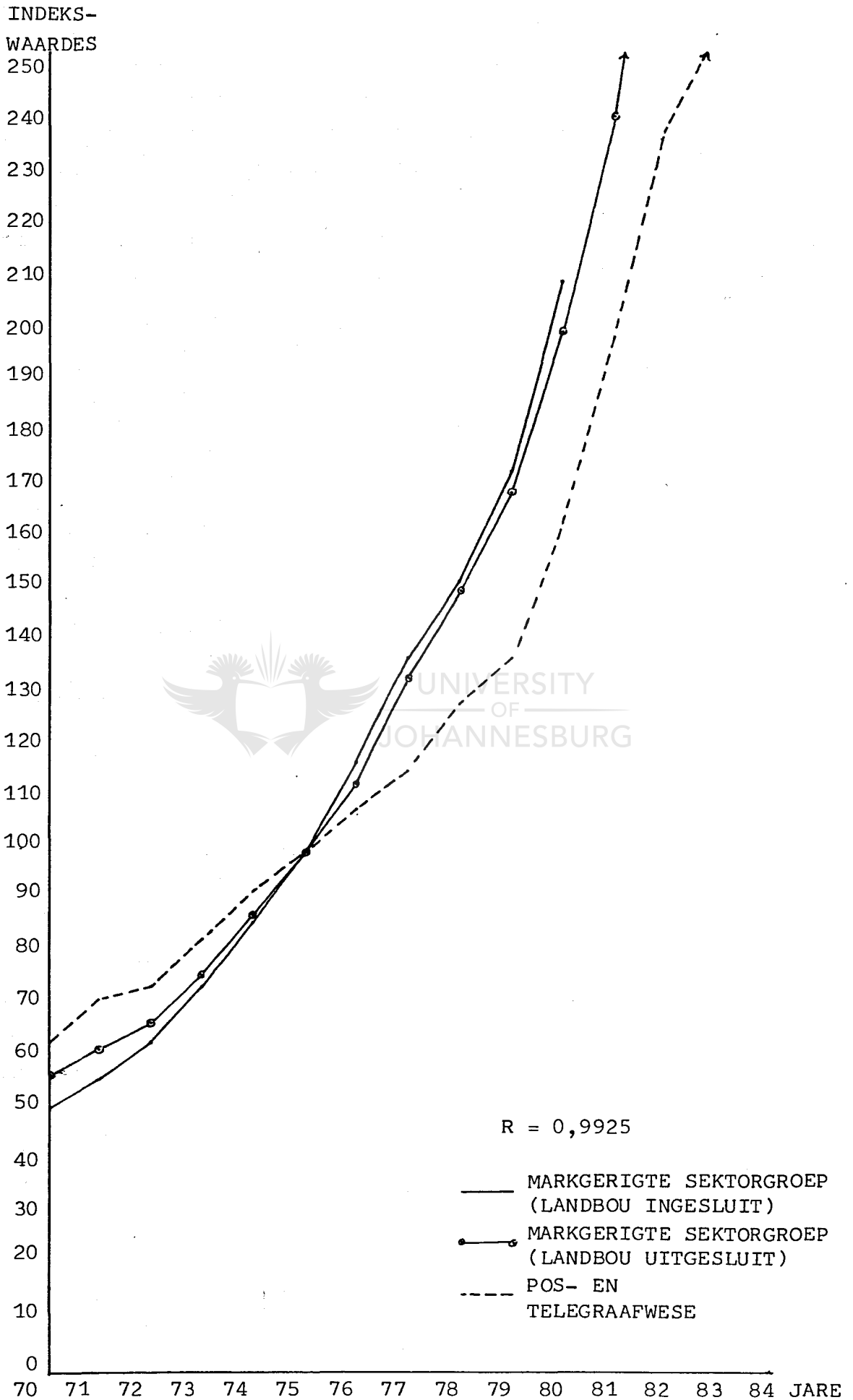
Dit is opvallend wanneer na figure 14-11 tot en met 14-14 gekyk word, dat na 1975 die private ondernemings in alle gevalle indekswaardes wat hoër was as die van die sektore in die nie-markgerigte sektorgroep aangeteken het. Alhoewel die groeikoers van toename in vergoeding per arbeider dieselfde tendens vertoon, was die indeksvlakke waarop vergoeding tot stand gekom het nie dieselfde nie.

Die hoër vergoedingsvlakke in die privaat ondernemings is egter regverdigbaar as in ag geneem word dat produktiwiteit per arbeider in meeste gevalle hoër was in die privaat ondernemings as in die wat binne die nie-markgerigte sektorgroep val. Die feit dat die sektore binne die nie-markgerigte sektorgroep egter laer vergoedingsvlakke teenoor laer produktiwiteitsvlakke aangeteken het laat nou die vraag ontstaan of daar werklik 'n verskil tussen die markgerigte- en nie-markgerigte sektorgroepe is, wat betref die vergoeding tot produktiwiteit per arbeider ratio.









Die getuienis wat tot dusver hierbo weergegee is, naamlik die diversiteit in die produktiwiteit per arbeider binne die betrokke sektore teenoor die samehang tussen die vergoeding per arbeider binne dieselfde sektore, laat 'n sterk vermoede bestaan dat die Europese variant wel 'n bydrae tot die Suid-Afrikaanse inflasiekoers gelewer het. Dit is egter nodig om na die ratio van vergoeding tot produktiwiteit per arbeider, wat in tabel 14-15 gegee word ook te kyk.

TABEL 14-15: RATIO VAN VERGOEDING TOT PRODUKTIWITEIT PER ARBEIDER

	MARKGERIGTE SEKTORGROEP		ELEKTRI- SITEIT	S.A. VERVOER- DIENSTE	POS EN TELEGRAAF- WESE	ALGEMENE OWERHEID
	LANDBOU INGESLUIT	UITGESLUIT				
1970	0,5813	0,5783	0,5413	0,5981	0,7070	0,6305
1971	0,6268	0,6257	0,6183	0,5937	0,6792	0,6477
1972	0,6657	0,6640	0,6761	0,6805	0,7085	0,6887
1973	0,7627	0,7582	0,7109	0,7384	0,8587	0,7956
1974	0,8289	0,8256	0,8357	0,8793	0,9982	0,9240
1975	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
1976	1,1495	1,1508	1,0000	1,0690	1,0874	1,0462
1977	1,3468	1,3577	1,2840	0,9759	1,1749	1,1546
1978	1,4812	1,4972	1,3802	1,0814	1,4515	1,2589
1979	1,6647	1,6684	1,5410	1,3162	1,5791	1,3768
1980	1,8032	1,8168	1,6731	1,6011	2,0584	1,6461
1981		2,1958	2,1579	1,8628	2,2418	1,7118
1982		2,6093	2,7730	2,2718	2,5460	1,9691
1983		3,1646	3,8889	2,4120	2,6087	2,3003
1984		3,4943	3,5756	2,5537	3,1196	2,5091

BRON: Tabelle 14-13 en 14-14.

Vanuit tabel 14-15 blyk dit asof daar nie veel te kies was tussen die sektore onder oënskou nie. In alle sektore blyk die ratiowaardes baie naby aan dieselfde vlakke te wees.

Daar moet in gedagte gehou word dat hierdie ratiowaardes nie 'n proxy vir inflasionêre druk is nie. Wat wel onthou moet word is dat die ratiowaarde slegs aantoon wat die gemiddelde koste in terme van vergoeding beloop het vir een eenheid produktiwiteit per arbeider. Teo-

reties sou dit dan impliseer dat daardie sektore waar die ratiowaardes baie hoër is as ander, vanweë die kostedrukimplikasies wat daar bestaan, wel inflasionêr kan optree binne 'n ekonomiese huishouding.

By die Skandinawiese benadering is gevind dat die sogenaamde kompetende sektorgroep wel 'n baie hoër vergoeding tot produktiwiteitsratio oor tyd gehad het as die beskermde sektorgroep.

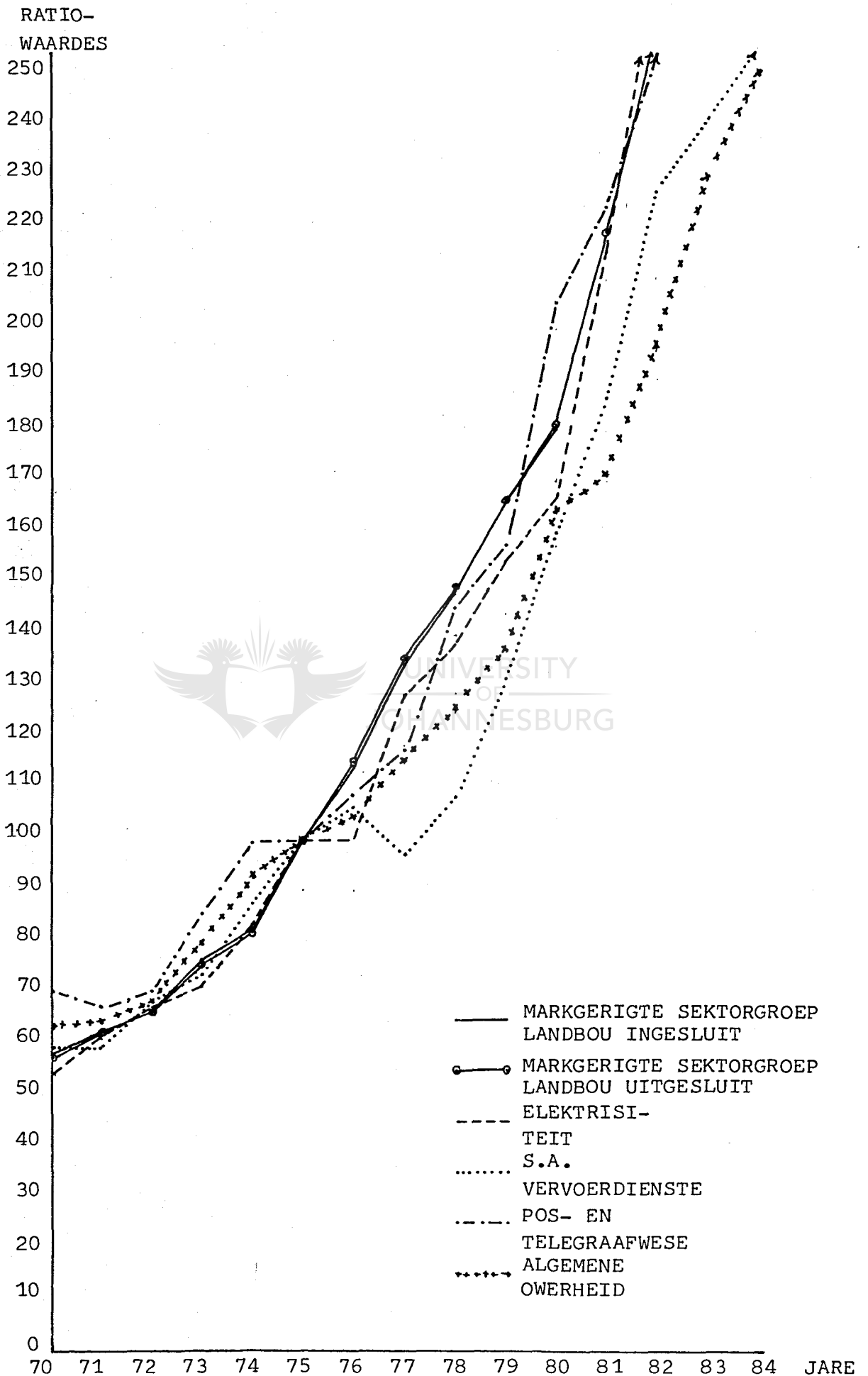
Die inligting in tabel 14-15 wil die vermoede laat ontstaan dat daar nie werklik noemenswaardige verskil bestaan tussen die inflasionêre impulse wat deur elkeen van hierdie sektore deur die ekonomiese huishouding gestuur kan word nie.

In figuur 14-15 word die inligting wat in tabel 14-15 vervat is grafies weergegee. Daar kan gesien word dat daar besondere nou samehang tussen die ratiowaardes van alle sektore onder oënskou is. Die enigste sektor wat noemenswaardig verskil is die Suid-Afrikaanse Vervoerdienste. Die belangrikste rede vir die verskil lê in 'n besonder lae indeks waarde ten opsigte van vergoeding per arbeider. Die waarde is opsigself nie uitermate laag nie, maar is wel laag relatief tot die ander sektore onder oënskou. Dit verklaar die buitengewone gedrag van hierdie sektor gedurende 1977. In die jare na 1977 het die Suid-Afrikaanse Vervoerdienste 'n groeikoers in die ratiowaardes gerealiseer wat geensins afgesteek het by die ander sektore onder oënskou nie. Die implikasie daarvan is natuurlik dat die Suid-Afrikaanse Vervoerdienste dieselfde mate van inflasionêre impulse aan die ekonomiese huishouding verskaf het as die ander sektore onder oënskou. Die vergoedingskoste verbonde aan 'n enkele eenheid produktiwiteit het met ander woorde bykans eweveel toegeneem in die jare na 1977. Dieselfde geld natuurlik ook vir die jare tussen 1970 en 1975.

Daar is tot dusver reeds vasgestel dat daar diversiteit in produktiwiteit per arbeider tussen die markgerigte sektorgroep en sektore van die nie-markgerigte sektorgroep bestaan. Daar is ook vasgestel dat daar groot samehang bestaan in vergoeding per arbeider in die bogenoemde sektore. Op grond van hierdie getuienis is die versoeking groot om die gevolgtrekking, dat die Europese variant toepasbaar is in die Suid-Afrikaanse opset, te maak.

'n Verdere toets, die vergelyking van die ratio's tussen vergoeding en produktiwiteit per arbeider vir die sektore onder oënskou, toon dat daar geen enkele sektor uitgesonder kan word wat minder inflasionêr optree as enige ander nie.

FIGUUR 14-15: RATIO VAN VERGOEDING TOT PRODUKTIVITEIT PER ARBEIDER



Vraag is nou waarom dit so is. Voorafkennis van die Suid-Afrikaanse ekonomiese stelsel, sowel as 'n studie van die teorie rondom die Europese variant, laat die gevoel dat die markgerigte sektorgroep 'n kleiner inflasionêre vertoning as die ander sektore behoort te lewer. Die getuienis voorhande ondersteun egter nie met eerste oogopslag hierdie gevoel nie.

Die kern van die antwoord lê waarskynlik in die samestelling van die markgerigte sektorgroep. Inspeksie van dié sektorgroep toon dat ruim die helfte²¹⁾ van die werkgeleenthede in die sektorgroep deur werkers in die landbou en mynboubedrywe gevul word. In aanhangsel 14-1 is die redes vir 'n struktureel dalende produktiwiteit per arbeider in die goudmynboubedryf uiteengesit. Alhoewel nie dalend nie, is lae produktiwiteit per arbeider in die ander mynboubedrywe sowel as die landboubedryf waarskynlik aan die orde. Die belangrikste rede hiervoor is sekerlik die ongeskoolde aard van arbeid wat in hierdie bedrywe gebruik word. Voeg hierby dat produksie in hierdie bedrywe van so aard is dat oor tyd heelwat meer arbeid en kapitaal aangewend moet word om dieselfde uiteindelijke opbrengs te verkry. Myne raak dieper en moeiliker bewerkbaar, terwyl landbougrond uitgeput raak en soveel meer chemiese- en ander bewerking moet ondergaan om dieselfde uiteindelijke resultaat in terme van produksie te verkry. Hierdie verskynsel moet 'n invloed op die produktiwiteit van 'n enkele arbeider, gemeet in terme van fisiese volume van uitset, uitoefen.

Die lae groei in produktiwiteit per arbeider, eerder as die lae absolute produktiwiteitsvlakke, wat vir 'n groot gedeelte van die werkerskorps in die markgerigte sektorgroep aangeteken is, het 'n bepaalde invloed op die verloop van die ratiowaardes van vergoeding tot produktiwiteit per arbeider vir die markgerigte sektorgroep. Die helling van die grafieklyn gebaseer op die ratiowaardes van die markgerigte sektorgroep is nou baie steiler as wat andersinds die geval sou wees. Skerper toenames in die produktiwiteit per arbeider binne hierdie sektorgroep sou impliseer dat die vergoedingskoste per eenheid arbeidsproduktiwiteit teen 'n stadiger pas toeneem. Die resultaat sou 'n ratiowaardelyn met vlakker helling wees.

'n Ander bydrae tot die verklaring van die onvermoë van die getuienis voorhande om die teenwoordigheid van die Europese variant in die Suid-

21) In 1970 was die proporsie 51,27 persent en in 1980 40,46 persent. Die ander jare was die prentjie baie dieselfde. Sien bylaag C-1 vir meer volledige inligting.

Afrikaanse opset te bevestig word gevind in die studies van Dollery²²⁾ en Fourie²³⁾. Daarvolgens vind monopolieë in Suid-Afrika dit makliker om - vanweë die feit dat die relatief klein Suid-Afrikaanse mark dan nie onderverdeel word nie - langs die gemiddelde kostekromme af te beweeg soos wat die voordele van grootskaalproduksie begin realiseer. Een voordeel van grootskaalproduksie is natuurlik, vanweë die groter doelmatigheid van kapitaaltoerusting, 'n groter volume van fisiese produksie per arbeider. In kort, 'n hoër gemete produktiwiteit per arbeider is moontlik by die grootskaalprodusent as by die produsent wat nie op so 'n groot skaal produseer nie. Deel van hierdie produktiwiteitsdiskrepans tussen die arbeiders kan verklaar word in terme van groter doelmatigheid van kapitaaltoerusting by grootskaalprodusente, eerder as hoër fisiese produktiwiteit per arbeider.

Omdat die sektore binne die nie-markgerigte sektorgroep bykans almal binne die Suid-Afrikaanse konteks as sogenaamde natuurlike monopolieë bestaan, is dit beslis volgens die voorgaande argument moontlik dat produktiwiteit per arbeider statisties hoër kan voorkom as wat werklik die geval is. Dit dra by tot 'n helling vir die vergoeding-tot-produktiwiteit-per-arbeider ratio-kromme wat vlakker is as wat in werklikheid die geval behoort te wees.

Gegewe die bogenoemde twee redes vir die ietwat onverwagse vorm van figuur 14-15, is dit duidelik dat die regstreekse toepassing van die Europese variant in Suid-Afrika op besondere wyse bevorder word deur twee faktore. Hulle is die struktureel lae produktiwiteit van arbeiders in die mynbou- en landboubedrywe, sowel as die aanwesigheid van groot natuurlike monopolieë in die Suid-Afrikaanse ekonomiese stelsel. Hierdie twee faktore veroorsaak dat die markgerigte sektorgroep nie minder inflasionêr optree as die ander sektore nie - soos wat wel vol-

-
- 22) Dollery B E, "Market structure and inflation in South Africa: A test of the administered price hypothesis" in Die Suid-Afrikaanse tydskrif vir ekonomie, Vol. 52, No. 4, 1984, pp 345-356.
- 23) Fourie F C van N, "Industriële konsentrasie en inflasie in Suid-Afrika, 1972-1979" in Die Suid-Afrikaanse tydskrif vir ekonomie, Vol. 52, No. 4, 1984, pp 359-376.

gens die Europese variant verag sou word nie. Die insiggewende is egter dat dit nie impliseer dat die Europese variant op die ou end nie toepaslik is in Suid-Afrika nie, maar wel dat die variant soveel meer toepaslik is. Die markgerigte sektorgroep tree net so inflasionêr op soos die ander sektore eerder as wat die ander sektore gladnie inflasionêr optree nie - soos wat teoreties van die markgerigte sektorgroep verag kon word.

Verder nog blyk duidelik uit figuur 14-15 dat daar aktiewe interaksie betreffende die vergoedingproduktiwiteitsratio's van die verskillende sektore en sektorgroep bestaan. So kan gesien word dat vir die periode voor 1975 het die Algemene owerheid en Pos- en telegraafwesesektore die hoogste absolute ratiowaardes vertoon. Dit het waarskynlik as aansporing gedien vir die ander sektore om te beding vir hoër lone. Vir die periode na 1975 het die markgerigte sektorgroep tesame met die Elektrisiteit- en Pos- en telegraafwesesektore die hoogste ratiowaardes vertoon. Oor die hele periode was daar voortdurende wisseling in die hiërargie van ratiowaardes van die verskillende sektore. Tog het die ratiowaardes van al die sektore binne dieselfde breë band opwaarts verander oor tyd. Die gevolgtrekking waartoe die bogenoemde opmerkings lei is dat daar in die Suid-Afrikaanse ekonomiese stelsel baie beslis inflasionêre impulse spruit uit intersektorale loon- en produktiwiteitsdiskrepanse. Daar is egter geen enkele sektor wat deurgaans meer of minder inflasionêr as die ander sektore opgetree het nie. In die spektrum van inflasionêre impulse was daar voortdurend verandering. Wat egter vas staan is dat, alhoewel dit telkens 'n ander een was, die sektor wat 'n hoër loon-produktiwiteitsratio as die ander gerealiseer het aanleiding gegee het tot loonstygings in ander sektore wat nie produktiwiteitsgewys geregverdig was nie. Die sektore jaag mekaar dus om die beurt op.

Die intersektorale loon-produktiwiteitsverskille wat onder die Europese variant onderskei is, het gedurende die ondersoekperiode dus 'n baie besliste bydrae tot die Suid-Afrikaanse inflasiekoers gelewer.

14.3.4. Getuienis ten opsigte van ander potensieel inflasionêre gevolge van 'n vergrote owerheidsektor

In hoofstuk sewe, asook vroeër in hierdie hoofstuk, is gewys op drie potensieel inflasionêre gevolge wat spruit uit die groei in indiensname en die owerheidsektor. Van die drie gaan die eerste, vergrote oorskotvraageffekte in die markgerigte sektorgroep, nie hieronder verder bespreek word nie. Die potensieel inflasionêre effekte is alreeds in hoofstuk dertien, by bespreking van Schultze se benadering, volle-

dig behandel. Die ander twee effekte, die voortspruitend uit 'n potensiële daling in investering en 'n potensiële vergroting van die skatkisrekeningtekort, gaan kortliks hieronder beskou word.

In tabel 14-16 word inligting rondom die rol wat die owerheidsektor in die ekonomie speel weergegee. As aanduiding van die belangrikheid van die owerheid is die proporsie van die owerheid se bydrae tot die bruto binnelandse produk bereken. In dieselfde tabel word die tekort op die skatkisrekening wat in opeenvolgende kalenderjare gerealiseer is ook as proporsie van die bruto binnelandse produk weergegee.

In tabel 14-17 word bruto binnelandse investering as 'n proporsie van bruto binnelandse besteding weergegee. Bruto binnelandse investering is beskou as die somtotaal van bruto binnelandse vaste investering en verandering in voorraad.

Die redenasie verloop verder soos volg. Indien die bydrae van die algemene owerheid tot die bruto binnelandse produk verhoog en dit resulteer in 'n afname van die proporsionele bydrae van bruto binnelandse investering tot bruto binnelandse besteding, dan impliseer dit dat die algemene owerheidsektor soveel produktiewe bronne verbruik dat daar minder vir investeringsdoeleindes beskikbaar is. Dit mag in volgende periodes inflasionêr optree vanweë 'n potensiële onvermoë van die produksiestruktuur om in vergrote vraag te voorsien.

Wat die skatkisrekeningtekort betref is die wyse van finansiering van die tekort eerder as die tekort self die inflasionêre gevaar. Indien die tekort op so wyse gefinansier word dat dit beskikbare finansieringsbronne monopoliseer en rentekoerse laat styg kan dit optree as 'n kostedruk inflasionêre impuls. Hoër rentekoerse op sy beurt gaan weer 'n invloed op investeringsgedrag uitoefen wat sodanig kan wees dat toekomstige potensiële oorskotvraageffekte in die markgerigte sektorgroep vererger word.

Die grafiese weergawe van die bogenoemde redenasie in die Suid-Afrikaanse konteks word in figure 14-16 en 14-17 weergegee. Figuur 14-16 toon die effekte wat 'n vergroting van die owerheidsektor op die skatkisrekeningtekort enersyds en bruto binnelandse investering andersyds gehad het. Daar is baie duidelik 'n positiewe verband tussen 'n vergroting in die owerheidsektor en 'n toename in die tekort op die skatkisrekening as proporsie van die BBP. Terselfdertyd is daar 'n omgekeerde verband tussen die veranderinge in die owerheidsektor en bruto binnelandse investering. 'n Toename in die omvang van die rol van die owerheid in die ekonomie gaan deurgaans gepaard met 'n afname in die gedeelte van bruto binnelandse besteding wat as investering gereken kan word.

TABEL 14-16: UITGESOEKTE AANWYSERS BETREFFENDE OWERHEIDBETROKKENHEID IN DIE SUID-AFRIKAANSE EKONOMIE (HEERSENDE PRYSE IN R-miljoen)

	BBP TEEN FAKTOR- KOSTE	BYDRAE VAN ALGEMENE OWER- HEID ¹⁾ TOT BBP	OWERHEID AS PROPORSIE VAN BBP	TEKORT OP SKATKISRE- KENING	TEKORT AS PROPORSIE VAN BBP
1970	11 023	1 132	0,0942	399	0,0332
1971	13 255	1 367	0,1031	845	0,0637
1972	15 036	1 508	0,1003	748	0,0497
1973	18 675	1 785	0,0956	246	0,0132
1974	23 083	2 115	0,0916	574	0,0249
1975	25 846	2 497	0,0966	1 804	0,0698
1976	29 014	2 867	0,0988	1 913	0,0659
1977	31 983	3 267	0,1021	1 769	0,0553
1978	36 518	3 724	0,1020	2 211	0,0605
1979	43 221	4 342	0,1005	2 104	0,0487
1980	57 963	5 385	0,0929	1 236	0,0213
1981	65 909	6 851	0,1039	1 877	0,0285
1982	73 358	8 406	0,1146	2 416	0,0329
1983	82 850	9 688	0,1169	4 104	0,0495
1984	97 171	12 489	0,1285	4 442	0,0457

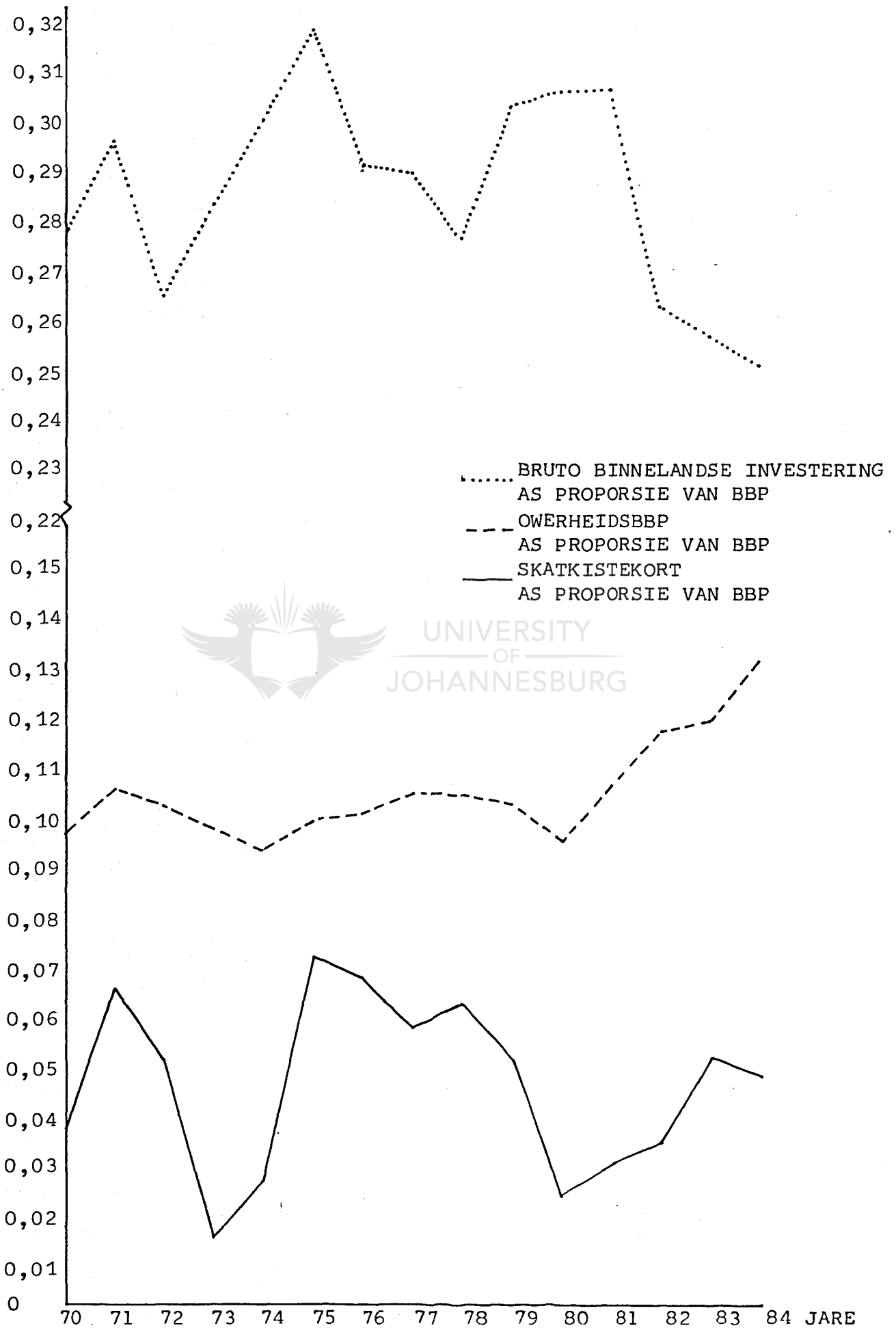
1) Algemene owerheid behels die sentrale-, provinsiale- en munisipale owerhede en hul dienslewerende instansies.

BRON: Suid-Afrikaanse Reserwebank, Kwartaalblad, verskeie uitgawes.

Figuur 14-16 toon dus dat ook hierdie inflasionêre effekte soos deur die Europese variant onderskei teenwoordig in die Suid-Afrikaanse ekonomie is.

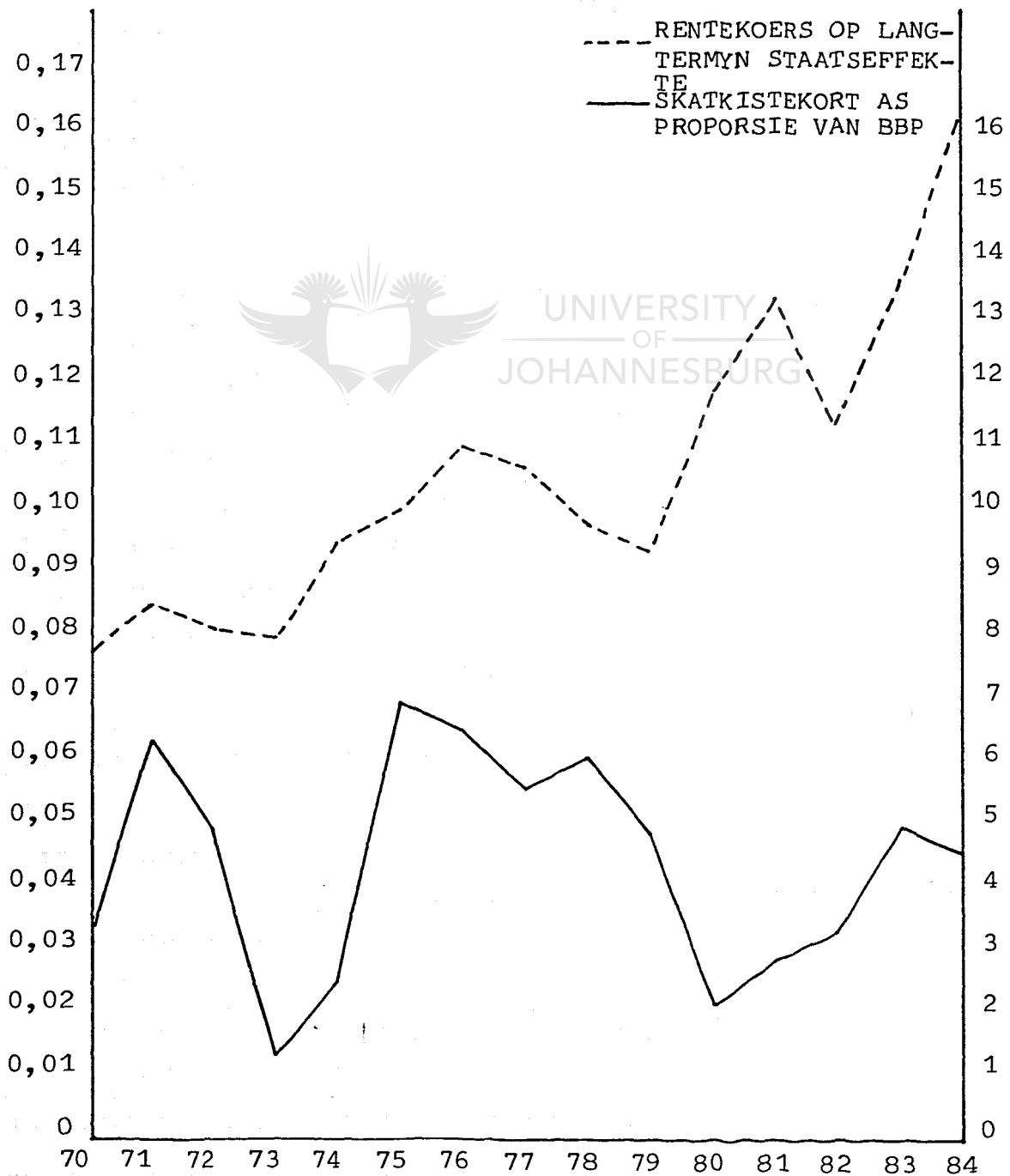
Alhoewel die skatkistekort as proporsie van die bruto binnelandse produk toeneem soos wat die owerheidsektor groei is dit op sigself nie genoegsame rede om te sê dat die verskynsel inflasionêr optree nie. Omdat die kwessie van inflasionêre finansiering van 'n skatkisrekeningtekort 'n besondere debatteerbare een is, is die voordeel van die twyfel oor die hele ondersoekperiode aan die finansieringswyse gegee. Selfs al word aangeneem dat die skatkisrekeningtekort op geen stadium inflasionêr gefinansier is nie, bly die voortspruitende investeringseffek steeds waar. Vanuit figuur 14-17 kan baie duidelik gesien word dat daar ook 'n direkte verband bestaan tussen toenames en afnames van beide die rentekoerse op langtermynstaatseffekte en die skatkisrekeningtekort as proporsie van die bruto binnelandse produk andersyds. Met ander woorde, selfs al word aangeneem dat die wyse van finansie-

FIGUUR: 14-16 UITGESOEKTE AANWYSERS BETREFFENDE DIE EUROPESE BENA-
PROPORSIE-WAARDES DERING



SKATKISTEKORT
AS PROPORSIE
VAN BBP

RENTEKOERS
OP
LANGTERMYN
STAATSEFFEKTE



TABEL 14-17: BRUTO BINNELANDSE INVESTERING EN BRUTO BINNELANDSE BESTEDING TEEN HEERSENDE PRYSE (R-miljoen)

BRUTO BINNELANDSE INVESTERING		TOTAAL	BRUTO BINNELANDSE BESTEDING	BRUTO BINNELANDSE INVESTERING AS PROPORSIE VAN BRUTO BINNELANDSE BESTEDING	
BRUTO BINNELANDSE VERANDERING VASTE INVESTERING IN VOORRAAD					
1970	3 194	490	3 684	13 316	0,2767
1971	3 741	611	4 352	14 835	0,2934
1972	4 332	-222	4 110	15 657	0,2625
1973	5 027	374	5 401	19 274	0,2802
1974	6 158	1 155	7 313	24 651	0,2967
1975	8 110	783	8 893	28 185	0,3155
1976	9 221	-197	9 024	31 261	0,2887
1977	9 571	-307	9 264	32 310	0,2867
1978	10 342	-403	9 939	36 205	0,2745
1979	12 251	323	12 574	41 852	0,3004
1980	16 378	2 462	18 840	56 747	0,3320
1981	20 129	3 901	24 030	72 033	0,3336
1982	22 679	-1 946	20 733	79 959	0,2593
1983	23 398	-1 743	21 655	85 498	0,2533
1984	24 928	700	25 628	102 989	0,2488

BRON: Suid-Afrikaanse Reserwebank, Kwartaalblad, verskeie uitgawes.

ring van die skatkisrekening op geen tydstip inflasionêr was nie, dan is dit duidelik dat die owerheid op stadiums toe 'n groter skatkisrekeningtekort bestaan het 'n hoër prys vir die finansieringsfondse benodig moes betaal. Dit impliseer uiteraard dat daar groter skaarste aan fondse op die markte was. Voornemende investeerders sou dus óf bereid moes wees om meer vir fondse te betaal óf die beoogde projekte tot 'n later stadium moes uitstel. Dit sou natuurlik die oorskotvraageffek in die markgerigte sektorgroep vererger.

Dit blyk dus duidelik dat, benewens die inflasionêre effekte wat spruit uit loondispariteite tussen die verskillende sektore, daar ook inflasionêre impulse kan spruit uit die effek wat 'n toename in die owerheidssektor op veral vraag- en investeringsgedrag elders in die ekonomie kon uitoefen.

14.3.5. Die Europese variant in Suid-Afrika - opsomming en gevolgtrekkings

Wat die Europese variant betref is twee primêre bevindinge van belang. Die eerste is dat daar anders as by die Skandinawiese benadering, geen

enkele sektor kon onderskei word wat meer of minder inflasionêr optree as die ander ten opsigte van die loon-produktiwiteitsdiskrepansie. Alle sektore het dus inflasionêr opgetree.

Dit is wel belangrik om te beseef dat die inflasionêre impulse steeds gespruit het uit dieselfde faktore wat deur die Europese variant onderskei is. Die enigste verskil is slegs dat in die Suid-Afrikaanse geval elke sektor op 'n spesifieke stadium meer inflasionêr as ander sektore was. Ook hier wil dit, net soos in die Skandinawiese geval, lyk asof daar 'n inflasionêre sperrat-effek in die ekonomie aan die werk is. Hierdie sperrat-effek spruit ook in hierdie geval uit die relatiewe loonvlakke tussen die verskillende sektore. Juis vanweë die besondere mate van inflasionêre interaksie wat tussen die sektore onder oënskou aanwesig is, speel verwagtinge ook hier dieselfde rol as by die Skandinawiese benadering. Verwagtinge kan dus van so 'n aard wees dat die inflasionêre effekte voortspruitend daaruit eksploesief is. Dit is veral waar vir die Europese variant - gegee die besondere geïntegreerdheid van die loon-produktiwiteitspiraal wat onderskei is.

Die tweede belangrike bevinding behels die effekte wat spruit uit die toename in die owerheid se rol in die ekonomiese stelsel. Hierdie effekte raak veral belangrik in Suid-Afrika as die betekenisvolle toename in die owerheidssektor se bydrae tot die bruto binnelandse produk sedert 1980 in gedagte gehou word. Voeg hierby dat die sosio-ekonomiese vernuwings in die Suid-Afrikaanse volkshuishouding waarskynlik sal verhoed dat hierdie neiging in die toekoms maklik omgekeer word. Die oorskotvraag-, investerings- en skatkisrekeningtekorteffekte het al drie tydens empiriese toetsing tekens van inflasionêre werking getoon. As sodanig raak dit belangrik om ook hierdie effek in gedagte te hou by toekomstige anti-inflasionêre beleid.

Laastens is daar ook net soos in die Skandinawiese geval geen poging gemaak om die inflasionêre effekte van die Europese variant te kwantifiseer nie. Dit is egter vir die doeleindes van hierdie studie genoegsaam om te weet dat dieselfde struktuurgebonde inflasie-effekte, soos wat deur die Europese variant onderskei is, ook in die Suid-Afrikaanse situasie teenwoordig is.

14.4. SAMEVATTING - DIE PRODUKTIWITEITSGAPINGBENADERINGS IN SUID-AFRIKA

Hierdie hoofstuk het empiriese ondersoek ingestel na twee teorieë wat inflasie toeskryf aan die struktuur van die ekonomie.

Die eerste benadering - die sogenaamde Skandinawiese benadering - skryf inflasie toe aan die loon-produktiwiteitsdiskrepans wat tussen die kompeterende- en beskermdede sektorgroepe bestaan. In die Suid-Afrikaanse geval is bevind dat beide die kompeterende- en beskermdede sektorgroepe inflasionêr optree. Die interessante was egter dat - teenoorgesteld met wat verwag is - die kompeterende sektorgroep konstant groter inflasionêre gedrag vertoon het as die beskermdede sektorgroep. Verskeie redes is tot verklaring hiervan aangevoer. Soos wat verwag kon word het hierdie redes almal te doen met veral die sektorale produksiestruktuur in die kompeterende sektorgroep.

Die verkreë resultate toon dat die inflasionêre effekte soos deur hierdie benadering onderskei waarskynlik 'n betekenisvolle bydrae tot die Suid-Afrikaanse inflasiekoers gedurende die ondersoekperiode gelewer het. Geen poging is egter aangewend om hierdie bydrae te kwantifiseer nie.

Die tweede benadering - die van die Europese variant van die produktiwiteitgapingbenaderings - skryf inflasie in hoofsaak ook toe aan intersektorale loon-produktiwiteitsdiskrepans. Toepassing van hierdie benadering op die Suid-Afrikaanse situasie toon dat van die sektore onder hierdie benadering daar geen enkele sektor is wat betekenisvol meer inflasionêr as die ander optree nie. Die interessante in hierdie geval is egter dat daar besonder aktiewe interaksie tussen die verskillende betrokke sektore was. Hierdie loon-produktiwiteitsinteraksie moes noodwendig inflasionêr wees. Elke betrokke sektor onder hierdie benadering het dus vir een of ander tydperk van die ondersoekperiode meer inflasionêr opgetree as van die ander.

Onder die Europese variant is ook drie verdere inflasionêre effekte, wat spruit uit die groei in die owerheidsektor, onderskei.

Die verkreë resultate by hierdie variant dui ook op 'n betekenisvolle bydrae tot die binnelandse inflasiekoers. Ook hier is egter geen poging tot kwantifisering gemaak nie.

Vanuit die resultate wat in hierdie hoofstuk verkry is kan dus baie duidelik afgelei word dat daar 'n strukturelement in die Suid-Afrikaanse inflasiekoers aanwesig is. Hierdie strukturelement tree egter nie net onderliggend in die inflasionêre proses op nie, maar ook inisiërend en veral voortplantend. Hierdie is 'n gevolgtrekking wat verskil met die huidige beskouing oor die rol wat strukturefaktore in die inflasionêre proses in Suid-Afrika speel. Huidiglik word daar slegs onderliggende kwaliteite aan strukturele inflasionêre faktore

gegee. Die uitbreiding van die rol wat strukturele faktore in die inflasionêre proses speel hou egter belangrike implikasies vir toekomstige anti-inflasionêre beleid in. Beleid wat bloot gegrond is op die beheer van oorskotvraag sal geen langtermyn beheer oor inflasie kan uitoefen nie.

Die struktuurgebonde inflasionêre teorieë wat tot dusver behandel is verskaf 'n belangrike insig in die inflasionêre proses. Dit is egter nie die volle verhaal nie. In die volgende hoofstuk gaan kortliks gekyk word na nog 'n struktuurverwante benadering. Die Amerikaanse benadering verskaf egter 'n meer volledige omskrywing van die inflasionêre proses. Hierdie benadering sal vervolgens vir die Suid-Afrikaanse model bespreek word.



UNIVERSITY
OF
JOHANNESBURG

AANHANGSEL 14-1

DIE PROBLEMATIEK RONDOM DIE BEPALING VAN 'n REALISTIESE INDEKS VIR ARBEIDSPRODUKTIEWITEIT BINNE DIE GOUDMYNBOUBEDRYF

1. INLEIDING

Die goudmynbousektor was nie net oor lang periodes in die ekonomiese geskiedenis van Suid-Afrika die belangrikste verdienster van buitelandse valuta nie, maar is ook by uitstek die bedryf wat die oorgrote proporsie van sy produksie op internasionale markte verkoop. As sodanig is die goudmynboubedryf ook 'n prysnemer. Die enigste wyse waarop die bedryf dan oor lang periodes 'n ekonomiese bestaan kon volhou was deur die doelmatigheid van arbeid en kapitaal voortdurend te stimuleer.

Die aard van die beperkinge waaronder die bedryf produksie volhou is dan ook sodanig dat die bedryf tegelykertyd kapitaal- en arbeidsintensief was. Dieselfde beperkinge plaas egter ook 'n demper op veral arbeidsproduktiwiteit in die bedryf.

2. BYDRAENDE FAKTORE TOT 'n LAE ARBEIDSPRODUKTIEWITEIT IN DIE GOUDMYNBOUBEDRYF

In die middeljare van die dekadende van die sewentigs was die produksieomstandighede van 'n tipiese goudmyn soos volg:¹⁾ Die gemiddelde werksdiepte was ongeveer 1 600m ondergronds. Die gemiddelde temperatuur van nuwe rots was ongeveer 38°C en die natbol temperatuur ongeveer 29°C. In die 13 jaar voor 1976 het die gemiddelde diepte met gemiddeld 29m en die gemiddelde temperatuur met gemiddeld 0,41°C per jaar toegeneem. Voeg hierby dat die breedte van die gouddraende kanaal meesal minder as 50cm is dan is dit te verstane waarom die werk op die afboufront oorwegend arbeidsintensief is. Enige tegnologiese ontwikkeling wat hier toegepas word is hoofsaaklik gemik daarop om die werk van die arbeider te vergemaklik.

Kapitaalintensiewe metodes van bewerking van die afboufront is in goudmyne tot dusver nie moontlik nie vanweë (i) die groot diepte waarop gewerk word (ii) die smalheid van die gouddraende kanaal (iii) die hardheid van die rots.

1) Sien in hierdie verband Suid-Afrika (Republiek van): Departement van mynwese, Verslag van die kommissie van ondersoek insake die moontlike instelling van 'n vyfdag-werkweek in die mynbedryf van die Republiek van Suid-Afrika, Johannesburg, 1977, p 108 sowel as Solomon M D G, "The role of research and development in the South African gold-mining industry" in Journal of the South African institute of mining and metallurgy, Oktober 1976, p 65.

Die temperatuur wat op hierdie dieptes bestaan het in die besonder 'n afname in arbeidsproduktiwiteit tot gevolg. Die groot dieptes wat bydra tot die hoë temperatuur, lei egter ook tot hoë rotsspanning. Dit op sy beurt vereis, tesame met die praktiese beperking wat die nou afbouwydte op skietwerk plaas, 'n streng sikliese proses wat met hoë reëlmaat gevolg moet word. Die produksiesiklus²⁾ van stut, skoonmaak, boor en skiet, wat daagliks gevolg moet word, plaas ook 'n fisiese beperking op die produktiwiteit van die myn. Veral die tyd wat verloop nadat geskiet is totdat die werkplek weer van toksiese gasse gesuiwer is, veroorsaak lang periodes waartydens die werkers die werkplek moet verlaat. Voeg hierby dat die werkplek voortdurend verder van die skag raak met gevolglik langer periodes wat bestee word aan reistyd na die werkplek terwyl minder tyd by die afboufront bestee word.

Lae produktiwiteit van arbeid in die goudmynboubedryf is dus hoofsaaklik die gevolg van ongunstige mynboutoestande wat te wyte is aan die groot mynboudieptes en die geometrie van die ertsliggaam³⁾.

Die instelling van die elfskofreëling wat getoets is gedurende 1977-1978 het ook bygedra tot 'n daling in die produktiwiteit per swart arbeider⁴⁾.

3. MAATSTAWWE WAARVOLGENS PRODUKTIWITEIT PER ARBEIDER IN DIE GOUD-MYNBOUBEDRYF GEMEET WORD

3.1. Erts gemyn

Die bekendste metode is die waarvolgens produktiwiteit per arbeider gemeet word is in terme van die hoeveelhede rots geproduseer per werker oor 'n gegewe periode⁵⁾. In die goudmynboubedryf is produktiwiteit gemeet in ton gemaal per werker. Die metode is egter nie betroubaar nie⁶⁾. Mears⁷⁾ noem dat ton gemaal eerder 'n aanduiding is van

2) Mears R R, Die verband tussen ertsgrond, fisiese elektrisiteitsverbruik en bedryfskoste in die Suid-Afrikaanse goudmynbedryf, 1965-1982, (Ongepubliseerde M.Com - verhandeling, Randse Afrikaanse Universiteit), Johannesburg, 1985, p 95.

3) Suid-Afrika (Republiek van) Departement van mynwese, p 109.

4) Suid-Afrika (Republiek van) Departement van mynwese, Tweede verslag van die kommissie van ondersoek insake die moontlike instelling van 'n vyfdagwerkweek in die mynbedryf van die Republiek van Suid-Afrika, Johannesburg, 1978, pp 2,3.

5) Plewman R P, "Minerals and manpower" in Journal of the South African institute of mining and metallurgy, October 1974, p 49.

6) Mears R R, Op. Cit., p 96 en Tweede verslag van die Vyfdagkommissie, Op. Cit., p 12.

7) Mears R R, Op. Cit., pp 96, 97.

die maalkapasiteit van die bedryf as van die produktiwiteit per arbeider. Wanneer 'n myn tydelik nie produseer nie kan die maalproses voortgaan deur erts vanaf die bogrondse ertsreserwe te verkry. Wanneer die goudprys op die wêreldmarkte styg en laer gouddraende erts as 'n resultaat daarvan gemyn word impliseer dit geensins verhoogde maalaktiwiteit nie, maar wel dat minder goud herwin word vir dieselfde tonnemaat rots wat gemaal is. Hierdie is die sleutelement wat bydra tot dalende produktiwiteit indien ander metingsmetodes (sien 3.3) hieronder gebruik word.

Tog het arbeidsproduktiwiteit, gemeet volgens hierdie metode marginaal gestyg (ongeveer 0,70 persent per jaar) gedurende die periode 1970 tot 1980⁸⁾.

3.2. Sentaar afgebou

Die tweede metode is die gebruik van die inligting ten opsigte sentaar (vierkante meter) afgebou per arbeider op die afboufront gedurende 'n bepaalde tydperk. Mears⁹⁾ het met behulp van hierdie metode bepaal dat die produktiwiteit per arbeider op die afboufront in die goudmynboubedryf betreklik konstant gebly het. Trouens, vir die periode 1978-1982 was die gemiddelde produksie per werker per jaar 'n konstante 42 sentaar per werker op die afboufront.

3.3. Produktiwiteit

Die derde metode beskou produktiwiteit in die goudmynboubedryf vanuit 'n globale perspektief. Die syfer, wat deur die Nasionale Produktiwiteitsinstituut bereken word is die verhouding van die fisiese volume van produksie in die goudmynboubedryf tot die totale werkerskorps binne die bedryf. Die syfer toon 'n skerp daling in die periode na 1970.

4. MOTIVERING WAAROM DIE PRODUKTIWITEITSINDEKS VAN DIE NASIONALE PRODUKTIWITEITSINSTITUUT VIR ONTLEDINGSDOELEINDES GEBRUIK IS

In die keuse van 'n metode waarvolgens die produktiwiteit van arbeid in die goudmynbousektor bereken kon word, het die keuse gelê tussen alternatiewe 3.2 en 3.3 hierbo.

In getrouheid aan die ekonomiese teorie, maar ook terwille van vergelykbaarheid met die ander sektore en bedrywe, is besluit om alternatief 3.3 te gebruik.

8) Idem.

9) Mears R R, Op. Cit., p 97, 98.

Die alternatief het die eienskap dat dit onderskei tussen ekonomiese aktiwiteit¹⁰⁾ en ekonomiese produktiwiteit. Ekonomiese produktiwiteit behels daardie aksies wat bydra tot die produksie van 'n inkomerenderende eindproduk. Enige ander aktiwiteit sou impliseer dat fondse en tyd bestee word aan die afhandeling van hierdie aktiwiteite terwyl geen ekonomiese vergoeding daarvoor ontvang word nie. Ekonomies gesproke is die aksies dus nie produktief nie. Enige produksieproses is in wese 'n mengsel van ekonomiese aktiwiteit en produktiwiteit.

Deur 'n indeks van fisiese volume van produksie, wat in die goudmynboubedryf die volume goud geproduseer sou impliseer, te vergelyk met die arbeid wat betrokke was by die produksieproses word 'n aanduiding van die ekonomiese produktiwiteit per arbeider verkry.

Die goudmynboubedryf het onder daardie omstandighede 'n ingeboude struktureel onproduktiewe komponent. Die oorsaak hiervan is dat 'n hoër goudprys meebring dat 'n laer graad erts gebreek en gemaal word. Outomaties impliseer dit dat minder goud herwin sal word, met ander woorde die proses was minder ekonomies produktief. As teken hiervoor dien dat die koste verbonde aan die herwinning van elke ons goud hoër is. Hierdie strukturele faktor - wat vermenigvuldig word deur die faktore wat in paragraaf twee hierbo genoem is - was aanwesig regdeur die dekade van die sewentigs in die goudmynboubedryf en het dalende produktiwiteitsmetings tot gevolg gehad.

In makro-ekonomiese sin kon dit dus bydra daartoe dat die goudmynbousektor 'n belangrike rol gespeel het in die gemete onproduktiwiteit van die mynbousektor as geheel.

10) 'n Ander wyse sou wees om te verwys na intermediêre aksies en finale aksies. Finale aksies sou dus bydra tot die produksie van 'n finale produk wat ekonomies meetbare aktiwiteit impliseer. Intermediêre aksies dra nie direk by tot finale produksie nie en is as sodanig nie ekonomies meetbaar nie. Trouens intermediêre aksies behoort nie getel te word as produktief nie ten einde die probleem van dubbeltelling te voorkom.

HOOFSTUK XV

DIE BENADERING VAN INGEBOUDE INFLASIE IN SUID-AFRIKA

15.1. INLEIDING

Hierdie benadering, waarvan die teorie in hoofstuk agt bespreek is, het in die VSA ontwikkel.

Die eklektiese aard van hierdie benadering neem geensins daarvan weg nie dat die benadering in wese 'n strukturele verklaring vir inflasie bied. Juis die feit dat hierdie benadering ook ag slaan op die effek van vraagfaktore sowel as kosteskoëffekte maak die benadering so omvattend. Die belangrikste bydrae wat hierdie benadering egter lewer, is die bydrae tot die beskikbare beskouinge oor die rol wat struktuurgebonde faktore in die inflasionêre proses speel.

Die ingeboude inflasiekoers, of die "core inflation rate" is daardie koers waarteen pryse sou verander indien daar geen oorskotvraagfaktore of kosteskoëffekte in die betrokke ekonomiese stelsel werkbaar was nie. Waar kom hierdie ingeboude inflasiekoers dan vandaan?

'n Belangrike element in die benadering is die proses waardeur verwagtings rondom pryse gevorm word. Twee aannames word hier gemaak. Eerstens dat verwagtings ten opsigte van die toekoms gevorm word nie net op grond van ondervinding in die nabye verlede nie¹⁾, maar dat alle bestaande inligting oor toekomstige gebeure ook 'n rol speel in die proses waarvolgens verwagtinge gevorm word. Die tweede aanname vloei vanuit die rasionele verwagtingshipotese en behels dat verwagtings ten opsigte van pryse vinnig is om opwaarts te verander, maar traag is om afwaarts aangepas te word.

Juis hierdie tweede aanname is instrumenteel in die totstandkoming van 'n ingeboude inflasiekoers. Hoë prysverwagtings word in die inflasionêre proses ingebou by wyse van loon- en salarispakkette wat

1) Selfs Keynes het hierdie beginsel gebruik in sy verduideliking van die rol wat verwagtings ten opsigte van rentekoerse speel in die vorming van die spekulatiewe vraag na geld. Hierdie element in die proses van verwagtingvorming is reeds lank bekend. Rasionele verwagtings behels dat die toekoms en inligting daaromtrent ook in ag geneem word by verwagtingvorming.

beding word sodanig dat dit sou voorsiening maak daarvoor om die verwagte hoër pryse te kan akkommodeer. Dieselfde is waar ten opsigte van die beplanning van toekomstige vervanging van bestaande kapitaaltoerusting, en die gepaardgaande prosesse waarvolgens voorsiening gemaak word daarvoor.

Die ingeboude inflasiekoers kan dan ook beskryf word as die koers van toename in die langtermyn tendens in die koste van produksiefaktore.

Daar dit besonder moeilik is om op eenvoudige wyse betroubare skattings ten opsigte van prysverwagtings te maak, is dit aanmerklik makliker om die langtermyn tendens in die koste van produksiefaktore te bepaal.

15.2. INGEBOUDE INFLASIE IN SUID-AFRIKA

In Suid-Afrika was daar tot op die tydstop toe hierdie hoofstuk geskrywe is geen studie wat in omvang met die wat deur Eckstein gedoen is vergelyk kan word nie. As sodanig bestaan daar weinig empiriese getuienis oor die teenwoordigheid van 'n ingeboude inflasiekoers soos wat Eckstein dit onderskei het.

Die belangrikste probleem in die empiriese toetsing van Eckstein se model behels die verkryging van 'n betroubare maatstaf waarvolgens die gedrag en uitwerking van inflasionêre verwagtinge onderskei en gemeet kan word. Hierdie is 'n besonder komplekse probleem. Nie alleen omdat elke individuele besluitnemer in die ekonomie volgens sy eie stel verwagtinge - wat nie noodwendig rasioneel gevorm is nie - optree nie, maar ook omdat die omgewing waarbinne die individu besluite neem voortdurend verander.

Wat die situasie verder kompliseer is die onderskeid wat tussen defensiewe en offensiewe²⁾ reaksies op inflasie. Defensiewe reaksies op reeds ondervinde inflasiekoerse behels al daardie aksies wat deur deelnemers aan die ekonomiese proses geneem word teneinde hul relatiewe posisie binne die ekonomiese stelsel te handhaaf. Hierdie aksies hoef nie noodwendig inflasionêr te wees nie. Offensiewe aksies behels dat die deelnemer aan die ekonomiese proses nou besluite neem op grond van reeds ervaarde inflasie, sowel as op verwagtinge omtrent

2) Meer hieroor is gesê in De Vries A J M, Inflasie - Verwagtinge, Toespraak gehou tydens die inflasiekonferensie van die Afrikaanse Handelsinstituut, Johannesburg, Maart 1983.

toekomstige inflasie. Enige aksies wat nou geneem word poog om beskerming te verleen teen hierdie toekomstige inflasie ook. Hierdie aksies is gewoonlik inflasionêr en kom voor by sowel die produsent as die verbruiker.

Gegewe die sentrale rol wat inflasieverwagtinge in die teorie van ingeboude inflasie speel, tesame met die probleme betreffende die empiriese toetsing van hierdie verwagtinge, dan is daar begrip vir die gebrek aan omvangryke studies oor ingeboude inflasie in Suid-Afrika.

In 'n artikel deur De Wet en andere³⁾ word 'n aanduiding gevind oor die teenwoordigheid van 'n ingeboude inflasiekoers binne die Suid-Afrikaanse ekonomie.

Daar is reeds hierbo genoem dat die ingeboude inflasiekoers op eenvoudige wyse gedefinieer kan word as die koers van toename in die langtermyn tendens in die koste van produksiefaktore.

In die artikel deur De Wet et al⁴⁾ is die tydgedrag van oorskotvraagen kostedrukfaktore oor die konjunktuersiklus beoordeel. Ten opsigte van oorskotvraag is die ratio van totale vraag (bruto binnelandse besteding) tot totale aanbod (bruto binnelandse produk) as aanwyser gebruik.

Die kostedrukfaktore is egter belangrik vir die doeleindes van hierdie studie. Alhoewel die kostedrukeffekte wat deur De Wet et al⁵⁾ gemeet is nie die langtermyn tendens in die koste van alle produksiefaktore verteenwoordig nie, behels dit egter 'n groot proporsie van hierdie kostetendens. Twee elemente wat 'n bydrae lewer tot die kostedrukeffek is deur De Wet et al⁶⁾ onderskei.

Die eerste is die verhouding van die gemiddelde loon per werker tot die gemiddelde produksie per werker. Hierdie verhouding sal vergroot indien die werker meer kos in geldterme as die voordele wat hy in terme van produksie vir die produsent inhou. As sodanig kan dit oor tyd beskou word as die koste van die produksiefaktor arbeid. Gewoonlik behels die koste van hierdie produksiefaktor ook die grootste gedeelte van totale produksiefaktorkostes wat die produsent moet aangaan.

3) De Wet G L, L Greyling en C Keyser, Inflation and real rates of return on investment in South Africa.

4) Ibid.

5) Ibid.

6) De Wet, et al., Op. Cit., p 7.

Die tweede element behels die pryse van ingevoerde goedere. Alhoewel nie direk bruikbaar as 'n produksiefaktorkoste nie, lewer dit wel op indirekte wyse 'n besondere bydrae tot die koste van produksiefaktore. Hoër pryse van ingevoerde kapitaalgoedere dra direk by tot die verhoging van die koste van die produksiefaktor kapitaal. Stygings in pryse van ingevoerde goedere dra ook - natuurlik met 'n sloertydperk - by tot die opwaartse aanpassings van verwagtings van verbruikers sowel as produsente. Die netto resultaat hiervan is dan offensiewe reaksies wat deur die deelnemers aan die ekonomiese proses geneem word, met gevolglike inflasionêre druk.

As aanduiding van invoerkostes het De Wet⁷⁾ die deflator van alle ingevoerde goedere en nie-faktordienste geneem. Hierdie veranderlike sluit dus ook die fluktuasies van die wisselkoers in.

Na oorweging van die bogenoemde drie veranderlikes is bevind dat die oorskotvraag aanduider gewissel het van 'n oorwegend positiewe groei-koers gedurende konjunktorele opswaafases tot 'n oorwegend negatiewe groei-koers tydens afswaafases. Die netto effek in terme van veranderingskoerse in die tendens van hierdie veranderlike neig dus om oor tyd baie klein te wees.

Die ander twee veranderlikes egter toon 'n oorwegend positiewe groei-koers, ongeag die rigting van die konjunktorele op- of afswaafases. As sodanig oefen hierdie twee veranderlikes oor tyd 'n opwaartse kostedrukeffek uit op die inflasiekoers. Dit is tipies wat verwag kon word aan die hand van die benadering van ingeboude inflasie wat in die VSA ontwikkel het.

De Wet⁸⁾ het klaarblyklik ook tot dieselfde gevolgtrekking gekom. "These results suggest that an inherent rate of inflation exists in South Africa. The cause is to be found on the cost side of the economy. It is sometimes strengthened by cost and demand factors when all move upwards and at other times suppressed when demand pressures turn negative while cost pressures soften. It tends upward over time, as the cost factors move slowly upwards, while demand factors have no neutralizing downward trend".

Netsoos in die geval van die Skandinawiese en Europese benaderings tot inflasie is dit moeilik om vas te stel watter proporsie van die Suid-Afrikaanse inflasiekoers deur die ingeboude inflasiekoers in beslag geneem word. Alhoewel daar altyd 'n behoefte bestaan aan die kwanti-

8) De Wet, et al., Op. Cit., p 13.

fisering van waarde-oordele binne die ekonomiese teorie was dit eensins die mikpunt van hierdie hoofstuk, of van die situasie in geheel om 'n kwantitiewe meting van 'n ingeboude inflasiekoers te produseer nie. Veel eerder ondersteun die resultate van die studie deur De Wet⁹⁾ die siening dat daar 'n ingeboude inflasiekoers binne die Suid-Afrikaanse ekonomie teenwoordig is.

15.3. GEVOLGTREKKING

In hierdie hoofstuk is sterk getuienis gevind wat daarop dui dat die benadering van ingeboude inflasie ook in Suid-Afrika toepasbaar is. Dit volg op sterk getuienis wat in vorige hoofstukke gevind is wat daarop dui dat ander benaderings tot inflasie wat struktureel van aard is ook op die Suid-Afrikaanse situasie van toepassing is.

As sodanig raak die kritiek wat Eckstein uitspreek teen konvensionele anti-inflasionêre beleid meer geldig. Hy sê naamlik dat beheermaatreëls wat daarop gemik is om vraagtrek inflasionêre impulse onder bedwang te hou slegs die reële veranderlikes in die ekonomie - soos byvoorbeeld werkloosheid - tref. Geen beheer word op die ingeboude inflasiekoers - wat die stukrag agter langtermyn inflasie is - uitgeoefen nie. Die inflasiekoers kan dus nie met konvensionele vraagbeheermaatreëls in toom gehou word nie.

Die positiewe getuienis wat in hierdie hoofstuk gevind is betreffende die teenwoordigheid van 'n ingeboude inflasiekoers in die Suid-Afrikaanse ekonomie, tesame met die resultate van vorige hoofstukke, impliseer dus dat die bestaande Suid-Afrikaanse aanslag teen inflasie nie suksesvol kan wees nie. Trouens, die getuienis kan dien as 'n baie goeie verklaring waarom inflasie sedert die sewentigerjare 'n chroniese kopseer vir monetêre owerhede was.

In die eerste oogopslag lyk dit asof daar nie veel verskil tussen die benadering van ingeboude inflasie en die produktiwiteitsgaping benaderings wat in die vorige hoofstuk bespreek is bestaan nie. Die verskil tussen die benaderings lê in die volgende. Die produktiwiteitsgaping benaderings skryf inflasie toe in die intersektorale spanninge wat tussen verskillende sektore in die ekonomie bestaan. Hierdie spanninge word in hoofsaak gevind op die arbeidsmarkte. Die benadering van ingeboude inflasie beskou alle strukturelemente op 'n makrovlak.

9) Ibid.

Verder beskou die benadering nie net die arbeidsmarkte nie, maar ook alle ander markte vir produksiefaktore en die pryse wat daar gerealiseer word. Alle faktore wat 'n opwaartse invloed oor die langtermyn op pryse in hierdie markte uitoefen word as struktuuroorsake tot inflasie beskou. Hierdie faktore kan wissel van die arbeidstruktuur tot by die wyse van voorsiening vir waardevermindering tot by die belastingstruktuur.

Die benadering van ingeboude inflasie neig dus na die eklektiese, maar verskaf tegelykertyd 'n vollediger beeld van inflasie as die produktiwiteitsgaping benaderings. Alhoewel dit nie in hierdie studie gedoen word nie, kan 'n diepgaande ontleding van hierdie benadering in die Suid-Afrikaanse konteks waardevolle insig in die aard en werking van die Suid-Afrikaanse inflasiekoers verskaf. Dit op sy beurt kan die effektiwiteit van anti-inflasionêre beleid positief beïnvloed.

Die omvang van hierdie benadering maak hom die een wat die belangrikste element van ander struktuurgebonde benaderings tot inflasie bevat. As sodanig is dit die natuurlike kulminasiepunt van alle struktuurgebonde inflasionêre benaderings. Dit is dan ook die laaste benadering wat in hierdie gedeelte van die studie behandel sal word.



HOOFSTUK XVI

DIE STRUKTUURGEBONDE BENADERINGS TOT INFLASIE IN SUID-AFRIKA: OPSOMMING EN GEVOLGTREKKINGS

16.1. INLEIDING

Deel vier van hierdie studie het in hoofsaak die struktuurgebonde benaderings tot inflasie wat in deel drie bespreek is empiries op die Suid-Afrikaanse situasie toegepas.

In geen stadium was gepoog om te beweer dat die Suid-Afrikaanse inflasiekoers alleenlik die gevolg is van struktuurgebonde faktore nie. Wat wel duidelik blyk is dat struktuurgebonde inflasionêre faktore baie meer bedrywig in die Suid-Afrikaanse ekonomie is as wat aanvanklik vermoed is. As sodanig behoort dit beslis 'n rol te speel in die toekomstige formulering van anti-inflasionêre beleid.

16.2. STRUKTUURFAKTORE IN SUID-AFRIKAANSE INFLASIE

Wat die rol van struktuurgebonde faktore in die inflasionêre proses betref was die amptelike mening in Suid-Afrika dat hierdie faktore slegs onderliggend van aard is. Dit skep met ander woorde net 'n inflasionêre klimaat. Wat baie duidelik uit hierdie studie blyk is dat dit wel waar is, maar dat die struktuurgebonde faktore ook veral voortplantend optree. Dit word gedoen deurdat vraagtrek- en kostedrukeffekte wat tradisioneel vir die voortplanting van inflasie verantwoordelik is in stand gehou en vergroot word deur die werking van struktuurgebonde faktore.

Op grond van die vorige aantal hoofstukke kan veral vier gevolgtrekkings gemaak word aangaande die aanwesigheid van struktuurgebonde faktore in die inflasionêre proses.

Die eerste spruit voort uit die geïntegreerde aard van die Suid-Afrikaanse ekonomie. In hoofstuk dertien is duidelike tekens gevind dat die bestaan van oorskotvraag in een sektor via veranderings in lone en die pryse van intermediêre insette omsit tot kostedrukkragte in ander sektore. Veral die werking van lone speel hier 'n belangrike rol. Alhoewel daar hier van geen enkele struktuureffek gepraat word nie, dui dit tog daarop dat die struktuur van die Suid-Afrikaanse ekonomie van so aard is dat inflasionêre kragte van sektor tot sektor oorgedra word en dat die aard van hierdie kragte selfs verander tydens hierdie oordragsproses. Die Suid-Afrikaanse ekonomiese struktuur is dus van so 'n aard dat dit 'n gunstige inflasionêre klimaat skep.

Die tweede en derde gevolgtrekkings behels die rol wat loon- en produktiwiteitsdifferensiale tussen sektore speel. Hier is gevind dat die twee teoreties erkende sektorgroepsverdelings beide dui op inflasionêre wisselwerking tussen sektore. Beide die Skandinawiese benadering (wat 'n onderskeid tussen internasionaal mededingende sektore en die wat nie internasionaal meeding nie tref) en die Europese benadering (wat 'n onderskeid tussen die dienstesektor en die produserende sektor tref) het baie beslis inflasionêre werking vertoon. Hierdie is veral die twee struktuurgebonde inflasionêre kragte wat inflasie kan voortplant, veral deur kontinuerende kostedrukimpulse deur die betrokke sektore te stuur. Owerheidsgroei lewer hier ook 'n belangrike inflasionêre bydrae via die invloed wat dit uitoefen op investeringsgedrag, sowel as die ontstaan van verdere oorskotvraageffekte.

Die vierde gevolgtrekking behels die bestaan van 'n ingeboude inflasiekoers wat gegrond is op struktuurgebonde faktore. So 'n koers verskaf 'n vloer tot waar normale vraagbeheermaatreëls, as anti-inflasionêre beleid die inflasiekoers kan afdwing. Sodra daardie vloer bereik is, is ander maatreëls nodig teneinde enige verdere impak op die binnelandse inflasiekoers te maak. Ook vir Suid-Afrika is baie definitiewe bewyse vir die teenwoordigheid van sodanige ingeboude inflasiekoers gevind.

'n Tentatiewe vyfde gevolgtrekking kan gemaak word op grond van 'n rasionele vermoede wat weens gebrek aan data nie empiries bevestig kan word nie. Dit behels die inflasionêre effekte wat ontstaan uit die spanninge tussen die ontwikkelde en ontwikkelende sektore van die ekonomie. Daar word vermoed dat ook hierdie inflasionêre kragte in die binnelandse ekonomie aanwesig is.

Een saak wat beslis verdere aandag vereis behels die kwantifisering van struktuurgebonde inflasie. Daar is met behulp van hierdie studie vasgestel dat daar op verskeie terreine in die Suid-Afrikaanse ekonomie struktuurgebonde inflasionêre impulse bestaan. Eventueel kulmineer al hierdie impulse in 'n ingeboude inflasiekoers. Ons weet dus dat struktuurgebonde inflasie bestaan, en alle aanduidings dui daarop dat 'n insiggewende rol speel, maar ons weet nie presies hoe groot daardie rol is nie.

Hierdie is 'n ernstige tekortkoming, veral wanneer daar oor die insluiting van maatreëls wat gemik is op die verandering van die ekonomiese struktuur, as deel van 'n anti-inflasionêre beleidspakket, bespiegel word.

16.3. SAMEVATTING

Samevattend dus kan gesê word dat die voorkoms van strukturele inflasie in Suid-Afrika goed deur die saamgestelde strukturele model wat in hoofstuk tien bespreek is omskryf word. Daar is inflasionêre effekte wat spruit uit die wisselwerking tussen internasionaal mededingende sektore en die ander sektore. In die binneland is daar inflasionêre werking wat spruit uit die wisselwerking tussen markgerigte en nie-markgerigte sektore. Daar bestaan verder 'n vermoede dat daar inflasionêre effekte spruit uit die wisselwerking deur ontwikkelde en ontwikkelende sektore. Laastens bestaan daar 'n ingeboude inflasiekoers in Suid-Afrika.

Waar dit egter slegs die doel van deel vier van hierdie studie was om aan te toon dat daar struktuurgebonde inflasionêre kragte in die Suid-Afrikaanse ekonomie teenwoordig is, het die empiriese getuienis voorhande hierdie doelwit merkwaardig verwesenlik. Eksplisiete aandag behoort dus in die toekoms aan hierdie aspek ook gegee word by die formulering van anti-inflasionêre beleid.



UNIVERSITY
OF
JOHANNESBURG

DEEL VYF

SAMEVATTING EN VERKENNING VAN VERDERE ONDERSOEKVELD



UNIVERSITY
OF
JOHANNESBURG

"It is self-contradictory to discuss a process which admittedly could not take place without money, and at the same time to assume that money is absent or has no effect."

F. A. Hayek.

HOOFSTUK XVII

SAMEVATTING EN VERKENNING VAN VERDERE ONDERSOEKVELD

17.1. INLEIDING

Hierdie studie het inflasie bekyk vanuit die siening dat die ekonomiese struktuur 'n pertinente bydrae tot die inflasionêre proses maak. Die redes hiervoor was tweeledig. Die praktyk het in die eerste plek getoon dat die anti-inflasionêre beleid wat deur die konvensionele benaderings voorgeskryf word, geensins voldoende is vir die beheer van die inflasionêre proses nie. Anti-inflasionêre beleid soos deur die oorskotvraag- en kostedrukbenaderings voorgeskryf impliseer 'n hoë sosiale koste - gewoonlik baie hoër as wat die relatiewe voordele van 'n laer inflasiekoers oor die korttermyn regverdig.

Die tweede rede was die besef dat die enigste benadering tot die beheer van die inflasionêre proses 'n allesomvattende of eklektiese een is. In praktyk is dit egter onmoontlik om alles wat 'n invloed op die inflasionêre proses kan hê te ontleed en dan te beheer. Die mikpunt is dus om daardie primêre effekte wat die grootste invloed op die inflasionêre proses het te onderskei en dan beheermaatreëls daarteen te ontwerp. In daardie geval is die ekonomiese struktuur, wat eventueel die bestaande inflasionêre effekte akkommodeer en selfs versnel, 'n belangrike derde element wat saam met die konvensionele benaderings gesnoer moet word tot 'n eklektiese inflasionêre benadering.

Hierdie studie het hom dan ook veral besig gehou met 'n bestudering van hierdie strukturele benaderings tot inflasie - in teorie en in Suid-Afrikaanse praktyk.

17.2. DIE TEORIE VAN STRUKTUURGEBONDE INFLASIONÊRE BENADERINGS

17.2.1. Inleiding

Die teorie onderskei in hoofsaak twee denkrigtings wanneer struktuur-gebonde inflasionêre benaderings ontleed word.

17.2.2. Die strukturalisme

Die eerste is die sogenaamde strukturalisme. Hierdie benadering, wat sy bestaan gekry het in die bestudering van inflasie in veral die Latyns-Amerikas, is hoofsaaklik van toepassing op ontwikkelende ekonomieë. Hierdie benadering is besonder eklekties van aard. As 'n inflasionêre teorie lewer dit 'n probleem in die sin dat die benadering as sodanig besonder moeilik toetsbaar is op 'n gestandaardiseerde wyse. Tog kan die transmissie van inflasie volgens hierdie benadering breed-

weg toegeskryf word aan die diskrepans tussen die landbou- en nywerheidsektore. Op sy beurt word die nywerheidsektor deur wisselkoersveranderinge, by name 'n verswakkende ruilvoet beïnvloed. Die bestaande produktiwiteit-, loon- en prysdiskrepanse tussen die sektore tree dan inflasionêr op via die aanpassings in hierdie bestaande diskrepanse wat onderling tussen die sektore geïnduseer word.

Wat anti-inflasionêre beleid betref gaan die benadering mank aan gestandardiseerde riglyne betreffende die aard en toepassing van effektiewe anti-inflasionêre beleid. In die algemeen word 'n laat-maar-gaan houding gepredik wat gesetel is in die geloof dat ekonomiese ontwikkeling eventueel die bestaande intersektorale diskrepanse outomaties sal verminder of selfs verwyder. Daarmee saam sal struktuurgebonde inflasionêre druk dan ook verdwyn.

17.2.3. Die strukturele benaderings

Die tweede breë benaderingsrigting is die sogenaamde strukturele benadering. Hierdie, wat in wese bestaan uit 'n groep benaderings wat om dieselfde tema ontwikkel is, het ontstaan in en is merendeels van toepassing op ontwikkelde ekonomieë. Die fondament van hierdie benaderingsgroep is die bestaande diskrepanse wat tussen die vergoeding-produktiwiteitsverhouding per arbeider in verskillende sektore of sektorgroepe bestaan. Verskeie belangrike variante van hierdie benaderingsrigting is in hierdie studie onderskei.

As breë agtergrond vir die strukturele benaderings dien die benadering van Schultze. Ontwikkel in Amerika toon hierdie benadering dat die geïntegreerde aard van 'n moderne ekonomie daartoe bydra dat oorskotvraageffekte in een sektor transformeer na kostedrukeffekte in ander sektore. Die transformasie kan veral toegeskryf word aan die gedrag van pryse van intermediêre insette sowel as arbeideroptrede wat spruit uit die demonstrasie-effekte van hoër lone in die oorskotvraagsektore.

Schultze se benadering toon egter ook 'n tweede belangrike effek naamlik dat relatiewe prysverskille in die ekonomiese stelsel behou word, nie deurdat sommige pryse daal en ander styg nie, maar dat sommige pryse konstant bly en ander buitensporig styg. Die netto effekte hiervan is 'n onwilligheid vir pryse om te daal, maar 'n gewilligheid om te styg.

Die derde strukturele variant is die sogenaamde Skandinawiese benadering. Ontwikkel in die Skandinawiese lande berus hierdie benadering op 'n vergoeding-produktiwiteitsdiskrepans wat bestaan tussen die kompeterende sektore (die wat op die internasionale markte meeding) en

die beskermde sektore (die wat slegs op die binnelandse markte meeding). Ten opsigte van anti-inflasionêre beleid skryf hierdie benadering maatreëls wat arbeidsproduktiwiteit verhoog voor - veral die produktiwiteit van arbeiders in die beskermde sektore. Volgens hierdie benadering is die suiwer toepassing van vraagbeheermaatreëls nie wenslik nie, omdat dit sekere sektore swaarder tref as andere.

Die vierde strukturele benadering is die een wat veral in Brittanje ontwikkel is, die sogenaamde Europese benadering. Hierdie benadering skryf inflasie toe aan die gevolge van 'n groei in die nie-produserende sektore, relatief tot die produserende sektore. Buiten die vergoeding-produktiwiteitsdiskrepanse wat tussen die nie-markgerigte sektorgroep (die nie-produserende sektore) en die markgerigte sektorgroep (die produserende sektore) bestaan is daar ook drie ander inflasionêre effekte wat deur hierdie benadering onderskei word... Die groei in die nie-markgerigte sektorgroep veroorsaak oorskotvraageffekte, of vergroot bestaande effekte, in die markgerigte sektorgroep. Verder kan 'n vergroting van die nie-markgerigte sektorgroep ook toekomstige investering aan bande lê. Dit is deels die gevolg van die vergrote oorskotvraag wat minder produksie loslaat vir investering en deels die gevolg van veranderinge in die rentekoers wat spruit uit die derde effek, naamlik veranderinge in die skatkisrekeningtekort.

Die Europese benadering laat hom nie werklik uit oor anti-inflasionêre beleid nie, behalwe om ook op die voordele van 'n toename in arbeidersproduktiwiteit, veral in die nie-markgerigte sektorgroep, te wys.

Die laaste strukturele benadering is die een wat in die VSA ontwikkel is en bekend staan as die teorie van ingeboude inflasie. Hierdie benadering gaan 'n stappie verder as die vorige twee. Vraagtrek- en kostedruk inflasionêre faktore word ook in ag geneem, maar dié benadering konsentreer veral op die bestaan van 'n sogenaamde ingeboude inflasiekoers. Hierdie koers is die koers van styging in pryse, wat spruit uit die verandering van die pryse van produksiefaktore, indien daar geen vraagtrek- en kostedrukeffekte sou wees nie. As sodanig is hierdie benadering meer eklekties van aard as die vorige twee, veral ook omdat die benadering eksplisiet aandag gee aan die rol wat prysverwagtings in die inflasionêre proses speel.

Ook hierdie benadering beskou verhoogde produktiwiteit, in hierdie geval van al die produksiefaktore, en verhoogde kapitaalvorming as instrumenteel in die oplossing van die inflasieprobleem.

17.3. DIE SUID-AFRIKAANSE TOEPASSING VAN DIE STRUKTUURGEBONDE INFLASIONÊRE BENADERINGS

17.3.1. Inleiding

In die voorgaande gedeelte is die verskeie teorieë wat die ekonomiese struktuur as instrumenteel tot die inflasionêre proses beskou kortliks aangehaal. Al die bogenoemde teorieë is dan ook in hierdie studie toegepas op die Suid-Afrikaanse situasie. Die belangrikste resultate sal kortliks hierna bespreek word.

17.3.2. Die empiriese toepassing en resultate

As beginpunt is getoets of daar wel in die Suid-Afrikaanse ekonomie in die breë struktuur geïnduseerde prysstygings voorkom. Met behulp van die benadering van Schultze, wat getoon het dat die geïntegreerde aard van die ekonomiese stelsel 'n opwaartse eerder as 'n afwaartse voorkeur aan prysverandering verleen, is dan ook getoon dat struktuur geïnduseerde prysstygings in die Suid-Afrikaanse ekonomie voorkom en dat daar inderdaad voorkeur aan opwaartse prysaanpassings verleen word.

Wat die strukturalisme betref het die vermoede bestaan dat hierdie benadering wel ook op die Suid-Afrikaanse situasie van toepassing moes wees. Verskeie variante van hierdie benadering is ondersoek, maar kon vanweë 'n gebrek aan kwantitatiewe inligting nie formeel bevestig word nie.

Wat die Skandinawiese- en Europese benaderings betref is bevind dat hierdie benaderings beide prakties toepasbaar was op die Suid-Afrikaanse situasie. Die Suid-Afrikaanse situasie is weliswaar nie 'n spieëlbeeld van óf die Skandinawiese- óf die Europese benaderings nie, maar die beginsels onderliggend tot hierdie twee benaderings is in besondere mate in die Suid-Afrikaanse ekonomie aan die werk. Daar is onteenseglike getuienis gevind dat die verskillende vergoeding-produktiwiteitsdiskrepanse, wat deur die Skandinawiese- en Europese benaderings onderskei is, sowel as die oorskotvraag-, investerings- en skatkisrekeningtekorteffekte soos deur die Europese benadering onderskei, in die Suid-Afrikaanse ekonomiese struktuur aan die werk is.

Die laaste benadering, die van ingeboude inflasie, is ook in die Suid-Afrikaanse geval getoets. Weereens is daar onweerlegbare empiriese getuienis gevind wat dui op die teenwoordigheid van 'n strukturele inflasiekomponent wat soortgelyk aan die ingeboude inflasiekoers is.

Dit staan dus vas dat daar beslis 'n strukturele komponent van inflasie in die Suid-Afrikaanse inflasiekoers bestaan. Hierdie strukturele kom-

ponent toon definitiewe ooreenkomste met die siening wat deur Schultze gehuldig was, sowel as met die strukturalistiese-, Skandinawiese- en Europese strukturele benaderings tot inflasie.

Alhoewel hierdie studie duidelik toon dat daar wel struktuurgebonde inflasie in die Suid-Afrikaanse ekonomiese stelsel aanwesig is, was die aard van die studie van so 'n aard dat die omvang van hierdie strukturele inflasie nie bepaal kon word nie. Dit is uiteraard 'n belangrike tekortkoming. Ekonomiese intuïsie - indien daarvoor enigsins plek is in die spektrum van 'n ekonoom se gereedskap - laat die gevoel dat strukturele inflasie 'n belangrike komponent van die Suid-Afrikaanse inflasiekoers uitmaak. Juis om die subjektiwiteit van die laaste stelling ongedaan te maak is dit dus belangrik dat daar in die toekoms gepoog moet word om die omvang van hierdie strukturele inflasiekomponent te bepaal. Dit is egter 'n taak vir die toekoms.

17.4. STRUKTURELE INFLASIE EN ANTI-INFLASIONÊRE BELEID

Hierdie studie se primêre oogmerk was eerstens om vas te stel wat die konsep struktuurgebonde inflasie behels, en tweedens om dan te bepaal of sodanige inflasie wel in die ekonomiese stelsel van Suid-Afrika aanwesig is. Op geen stadium was dit die oogmerk van hierdie studie om uitsprake te lewer betreffende die Suid-Afrikaanse anti-inflasionêre beleid nie. Tog is die onderwerpe van inflasie en anti-inflasionêre beleid so nou verweef dat hierdie studie onvolledig sal wees indien daar nie op hierdie laat stadium 'n paar gedagtes rondom anti-inflasionêre beleid gewissel word nie.

Met dit as agtergrond is dit nou belangrik om te besef dat die struktuurgebonde benaderings op geen stadium wou voorgee dat dit 'n allesomvattende benadering tot inflasie is nie. Dit kan ook nie so wees nie. Dieselfde geld egter ook vir die kostedruk- en veral die vraagtrekbenaderings.

In hoofstuk een waar inflasie gedefinieer is, is die volgende gesê: "Inflasie is, en bly, 'n monetêre verskynsel." Dit bly steeds waar. Die stelling: "Inflasie is en bly 'n eklektiese probleem" is egter net so waar.

Dit is dus belangrik om te besef dat daar in die Suid-Afrikaanse inflasiekoers 'n kort- en langtermyninvloed aanwesig is.

Die korttermyninvloed word bepaal deur die oorskotvraageffekte. Oorskotvraageïnduseerde prysstygings vind plaas tydens die opswaalfase van die konjunktuersiklus, maar verdwyn totaal gedurende die afswaai-

fases van die konjunktuersiklus¹⁾. In die afwesigheid van ander effekte sou pryse gedurende hierdie fase van die konjunktuersiklus dus kon daal.

Die feit dat dit nie in die Suid-Afrikaanse ekonomie gebeur nie, dui op die teenwoordigheid van ander kragte. Hier kom veral die kostedrukeffekte tevoorskyn in die rol van 'n langtermyn- invloed op die inflasiemoeds. Nie-mededingende marktoestande en die resulterende weerstand teen dalings in prysvlakke, loonverhogings en ander kostestygings wat uit pas is met die ekonomiese konjunktuersiklus, owerheidsbeperkende maatreëls en ander faktore dra hier veral tydens die ekonomiese afswaafase by tot die weerstand teen dalings in die prysvlakke binne verskeie sektore²⁾. Alhoewel hierdie effekte tydens die opswaafases waarskynlik bydrae tot verhogings in die algemene prysvlak, verskaf dit tydens afswaafases waarskynlik slegs weerstand teen prysvlakdalings eerder as om prysvlak as sodanig te laat styg.

Die belangrikste langtermyninvloed bestaan egter uit die struktuur- gebonde faktore wat spruit uit bestaande loon-produktiwiteitsdiskrepanse in verskillende sektore. Hierdie diskrepanse oefen voortdurende opwaartse inflasionêre druk, via veral loonkosteverhogings, op die algemene prysvlakke in die ekonomie uit.

Die werking van die bogenoemde twee invloede is geensins onderling uitsluitend nie. Die langtermyninvloed plaas voortdurende opwaartse druk op die algemene prysvlak ongeag die konjunkturfase waarbinne die ekonomiese stelsel verkeer. Tydens ekonomiese opswaafases veroorsaak die korttermyninvloed 'n versnelling in die inflasiemoeds. Hierdie impulse verdwyn egter grootliks tydens die afswaafases.

Die boodskap wat die bogenoemde bespreking vir anti-inflasionêre beleid inhou is dus baie duidelik. Vraagbeheermaatreëls alleen is nie genoeg vir die bekamping van inflasie nie. Weliswaar sou langdurige en rigoristiese toepassing van vraagbeheermaatreëls wel eventueel die strukturele inflasionêre komponente begin raak, maar die koste in ter-

1) Sien in hierdie verband die artikel van De Wet G L, L Greyling en C Keyser, "Inflation and real rates of return on investment in South Africa" wat in hoofstuk XV aangehaal is.

2) Hier is die werk van Schultze C L, "Recent inflation in the United States" in Lindauer J, Macroeconomic Readings, The Free Press, New York, 1968, pp 197-206, sowel as Dollery B E, "Market structure and inflation in South Africa. A test of the administered price hypothesis" in Die Suid-Afrikaanse tydskrif vir ekonomie, Vol. 52, No. 4, 1984, pp 345-356 wat in hoofstuk XI behandel is veral van toepassing.

mê van ander ekonomiese veranderlikes soos indiensname en investering is gewoonlik dan alreeds so groot dat daar nie lank met sodanige beleid volgehou kan word nie. 'n Eklektiese probleem kan nie slegs met 'n korttermynmaatreël beheer word nie, maar het 'n eklektiese beheerstruktuur nodig.

Sodanige eklektiese beheerstruktuur sou die kort- en langtermyn inflasionêre invloede moet aanraak teneinde effektief te wees. Die korttermyninvloed behoort redelik effektief met bestaande vraagbeheermaatreëls in bedwang gehou te kan word.

Die probleem lê egter in die beheer van die langtermyninvloed. Hier moet gepoog word om houdingsgeneigdhede van ekonomiese subjekte te verander, wat veel moeiliker is as blote beïnvloeding van ekonomiese gedragpatrone soos byvoorbeeld besteding- en besparingspatrone.

Die teoretiese kuur vir hierdie inflasionêre invloed behels die verhoging van arbeiderproduktiwiteit in verhouding tot arbeiderloon. In teorie behoort dit te geskied langs die weg van arbeideropleiding. Selfs dit is ook 'n langtermynoplossing. Tog moet hierdie metode ook nagevolg word teneinde die langtermyninvloed op die inflasiekoers te verminder.

Indien inflasie dan, met behulp van effektiewe anti-inflasionêre beleid, oor 'n lang genoeg periode tekens toon dat dit in bedwang gehou word, sal inflasionêre verwagtings begin afskaal. As sodanig word 'n belangrike voortplantingseffek dan ook aan bande gelê. Om egter te poog om inflasionêre verwagtings aan bande te lê, sonder dat inflasie self bedwing word, is om die kar voor die perde te span. Sodanige agterstevooraksie sal geen noemenswaardige langtermyn daling in die inflasiekoers kan teweeg bring nie.

Die doel van die bogaande bespreking was nie om voorskriftelik ten opsigte van anti-inflasionêre beleid te wees nie, maar slegs om die inflasionêre fronte wat deur anti-inflasionêre beleid gedek moet word aan te toon. Veel meer toegepaste studie is nodig voordat eksplisiete voorstelle rondom die verbetering van anti-inflasionêre beleid gemaak kan word.

17.5. SAMEVATTING - TERREINE WAT VERDERE ONDERSOEK VERG

Alhoewel hierdie studie getoon het dat daar beslis struktuurelemente in die Suid-Afrikaanse inflasiekoers teenwoordig is, is al die vrae rondom hierdie onderwerp egter nog nie beantwoord nie. Trouens, daar

bestaan nog soveel vrae wat verdere ondersoek verg dat mens lus voel om saam met Sir Denis Robertson te sê: "Let us look at these awkward questions squarely in the face and pass rapidly on"³⁾.

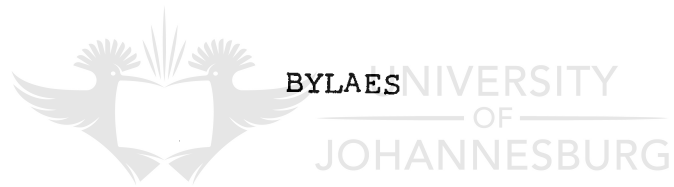
Seker die belangrikste tekortkoming van hierdie studie is sy onvermoë om die omvang van die strukturele komponent van inflasie te bepaal. Voordat dit nie gedoen kan word nie, kan daar nie bepaal word wat die omvang van veranderinge aan bestaande anti-inflasionêre beleid moet wees nie. Sonder kwantifisering van hierdie omvang bly die praktiese waarde van hierdie studie dus min. Alhoewel dit 'n bydrae tot die kennis van die Suid-Afrikaanse inflasionêre proses lewer kan dit geen bydrae maak tot die bekamping van dieselfde inflasionêre proses nie.

Dit is juis op die terrein van anti-inflasionêre beleid waar daar ook nog 'n dringende behoefte aan verdere inligting bestaan. Alle bestaande anti-inflasionêre beleid betreffende die strukturele inflasionêre faktore, sinspeel op die verhoging van die produktiwiteit van die produksiefaktore. Dit is egter 'n doelwit wat slegs oor die langtermyn verwesenlik kan word. Deels omdat dit 'n verandering in die denkprosesse van die onderskeie ekonomiese subjekte vereis en deels omdat dieselfde struktuur wat toegelaat het dat te lae produksiefaktorproduktiwiteit tot stand kom enige pogings om hierdie produktiwiteit te verhoog sal opponeer.

Indien aanvaar word dat produksiefaktorproduktiwiteit oor die langtermyn verhoog kan word, wat nou gemaak met die hoë inflasiekoers oor die kort- en middeltermyn? Sal blote vraagbeheermaatreëls genoegsaam wees om die inflasionêre proses in toom te hou? en is dit genoegsaam om slegs die inflasionêre proses in toom te hou?

Die antwoorde op die bostaande vrae kan slegs verskaf word deur verdere navorsing. Indien so, is die bogenoemde twee terreine die wat uit die oogpunt van beheer oor die inflasionêre proses die eerste moet aandag kry.

3) James S, Dictionary of economic quotations, Croom Helm, Londen, 2^e uitgawe, 1984, p 48.



BYLAES UNIVERSITY
OF
JOHANNESBURG

BYLAE A-1: SEKTORALE BYDRAE TOT REËLE BBP TEEN FAKTORKOSTE (KONSTANTE 1975 PRYSE) R miljoene
SEKTORE

	LANDBOU BOSBOU VISSERY	MYNBOU EN STEEN- GROEWE	FABRIEKS- WESE	ELEKTRISI- TEIT, GAS WATER	KONSTRUK- SIE	GROOT, KLEIN HANDEL, VER- VERGING, AKKOMMODASIE	VERVOER, OPBER- GING, KOMMUNI- KASIE	FINANSIES, VERSEKE- RING, VASTE EIENDOM, SAKEDIENS- TE	GEMEENSKAP, MAATSKAPLIK PERSOONLIKE DIENSTE	ALGEMENE OWERHEID
1970	1 753	3 893	4 490	419	969	2 587	1 749	2 686	326	2 025
1971	2 080	3 784	4 776	446	1 100	2 758	1 846	2 764	344	2 123
1972	2 089	3 562	4 958	488	1 197	2 855	1 919	2 878	349	2 193
1973	1 786	3 513	5 418	533	1 200	3 104	2 067	3 062	357	2 253
1974	2 291	3 287	5 769	576	1 330	3 370	2 322	3 196	377	2 361
1975	2 129	3 182	5 991	610	1 362	3 667	2 395	3 268	389	2 497
1976	2 100	3 222	6 141	634	1 313	3 672	2 455	3 349	404	2 648
1977	2 307	3 348	5 935	667	1 239	3 445	2 503	3 357	419	2 724
1978	2 384	3 372	6 366	705	1 137	3 418	2 613	3 437	434	2 808
1979	2 279	3 492	6 958	754	1 154	3 309	2 825	3 611	453	2 887
1980	2 570	3 463	7 729	820	1 249	3 637	3 044	3 844	470	2 974
1981	2 584	3 429	8 248	910	1 350	3 902	3 254	4 023	510	3 024
1982	2 385	3 376	8 009	964	1 298	3 863	3 175	4 164	536	3 109
1983	1 861	3 313	7 458	955	1 296	3 891	3 008	4 307	548	3 261
1984	2 116	3 399	7 690	1 013	1 240	4 160	3 271	4 480	581	3 407

BRON: Suid-Afrikaanse Reserwebank: Bylaag tot Kwartaalblad, September 1981
Kwartaalblad, September 1985

BYLAE A-2: SEKTORALE BYDRAE TOT NOMINALE BBP TEEN FAKTORKOSTE (R miljoene)
SEKTORE

	LANDBOU BOSBOU VISSERY	MYNBOU EN STEEN- GROEWE	FABRIEK- WESE	ELEKTRISI- TEIT, GAS WATER	KONSTRUK- SIE	GROOT, KLEIN HANDEL, VER- VERSING, AKKOMMODASIE	VERVOER, OPBER- GING, KOMMUNI- KASIE	FINANSIES, VERSEKE- RING, VASTE EIENDOM, SAKEDIENS- TE	GEMEENSKAP, MAATSKAPLIK PERSOONLIKE DIENSTE	ALGEMENE OWERHEID
1970	973	1 207	2 796	307	507	1 819	1 154	1 733	228	1 132
1971	1 168	1 164	2 983	351	589	1 921	1 309	1 962	251	1 367
1972	1 320	1 513	3 268	408	761	2 151	1 387	2 221	272	1 508
1973	1 531	2 244	4 092	478	988	2 666	1 766	2 599	301	1 785
1974	2 214	3 068	4 896	537	1 234	3 253	2 047	3 103	341	2 115
1975	2 129	3 182	5 991	610	1 362	3 667	2 395	3 268	389	2 497
1976	2 275	3 446	6 973	782	1 416	4 139	2 689	3 667	463	2 867
1977	2 578	4 060	6 754	1 137	1 478	4 250	3 247	4 004	523	3 178
1978	2 794	5 687	7 851	1 588	1 527	4 700	3 602	4 580	613	3 648
1979	2 974	8 088	9 532	1 809	1 679	5 321	3 999	5 392	684	4 248
1980	4 012	12 805	12 551	2 140	2 056	6 733	4 896	6 302	816	5 322
1981	4 653	10 500	15 386	2 454	2 529	8 550	5 802	7 577	942	6 722
1982	4 454	10 442	16 967	3 202	2 957	9 511	6 387	9 260	1 141	8 236
1983	3 794	12 479	19 062	3 793	3 341	10 991	7 208	11 292	1 375	9 560
1984	5 059	13 484	22 039	4 871	3 648	11 617	8 825	13 325	1 621	12 092

BRON: Suid-Afrikaanse Reserwebank: Bylaag tot Kwartaalblad, September 1981
Kwartaalblad, September 1985

BYLAE A-3: EKONOMIESE BEDRYWIGE BEVOLKING: BEVOLKINGSHOOFD-GROEPE IN PRODUKSIESEKTORE VIR 1970 EN 1980
SENSUSJARE

	LANDBOU BOSBOU VISSERY	MYNWESE EN STEEN- GROEWE	FABRIEKS- WESE	ELEKTRI- SITEIT, GAS WATER	KONSTRUK- SIE	HANDEL EN FINANSIES	VERVOER EN KOMMU- NIKASIE	DIENSTE	WERKLOOS EN ONKLASSI- FISEERBAAR
BLANK									
1970	97 913	62 677	281 603	14 179	98 013	413 724	164 945	325 013	50 834
1980	102 560	90 120	360 980	29 360	101 540	507 460	192 360	479 900	40 780
KLEURLING									
1970	116 836	7 164	166 105	2 460	78 589	83 937	27 559	159 535	74 027
1980	149 240	12 660	227 500	6 600	78 920	119 820	38 180	211 380	83 480
ASIËR									
1970	7 317	720	64 448	204	9 142	53 697	7 286	22 342	17 144
1980	7 740	1 820	96 560	920	11 440	75 400	13 600	33 720	14 620
SWART									
1970	2 260 386	609 823	513 926	29 918	289 851	346 477	138 459	1 088 950	429 045
1980	1 040 300	715 700	771 720	42 360	260 540	591 500	179 900	1 261 240	713 780
TOTAAL									
1970	2 482 452	680 384	1 026 082	46 761	475 595	897 835	338 249	1 595 840	571 050
1980	1 299 840	820 300	1 456 760	79 240	452 440	1 294 180	424 040	1 986 240	852 660

BRON: Suid-Afrikaanse Statistieke, 1982, p 7.5.

BYLAE A-4: PER KAPITA INKOME VAN EKONOMIES BEDRYWIGE BEVOLKING: BEVOLKINGSHOOFGROEPE IN PRODUKSIESEKTOR
VIR 1970 EN 1980

PRODUKSIESEKTORE	1970			1980		
	WERKS- GELEENTHEID	INKOME '000	PER KAPITA INKOME	WERKS- GELEENTHEID	INKOME '000	PER KAPITA INKOME
MYNWESE EN STEENGROEWE						
BLANK	62 372	266 422	4271,50	75 478	937 384	12419,30
KLEURLING	6 502	5 469	841,13	10,623	40 538	3816,00
ASIËR	621	684	1101,45	831	4 377	5267,15
SWART	585 851	126 589	216,08	627 447	1 297 316	2067,61
FABRIEKSWESE						
BLANK	254 327	916 234	3602,58	313 200	3 591 627	11467,52
KLEURLING	183 062	155 753	850,82	241 100	761 480	3158,36
ASIËR	64 334	58 721	912,75	89 000	319 414	3588,92
SWART	567 198	351 020	618,87	768 100	2 064 871	2688,28
ELEKTRISITEIT						
BLANK	7 959	31 447	3951,12	16 300	174 845	10726,69
KLEURLING	642	620	965,73	2 600	9 853	3789,62
ASIËR	2	1	500,00	-	-	-
SWART	13 878	8 939	644,11	26 400	64 638	2448,41
KONSTRUKSIE						
BLANK	50 213	190 167	3787,21	56 200	639 711	11382,76
KLEURLING	48 718	61 910	1270,78	62 200	210 557	3385,16
ASIËR	5 766	9 323	1616,89	8 200	45 444	5541,75
SWART	213 117	124 294	583,22	295 900	630 723	2131,54
HANDEL EN FINANSIES						
BLANK	309 598	818 087	2642,42	373 623	2731 311	7310,34
KLEURLING	72 747	56 346	774,55	101 564	266 320	2622,19
ASIËR	33 488	37 137	1108,96	43 139	164 655	3816,85
SWART	290 929	163 316	561,36	338 629	666 712	1859,06

BYLAE A-4 (VERVOLG)

PRODUKSIESEKTORE	1970			1980		
	WERKS- GELEENTHEID	INKOME '000	PER KAPITA INKOME	WERKS- GELEENTHEID	INKOME '000	PER KAPITA INKOME
VERVOER EN KOMMUNIKASIE						
BLANK	147 460	496 774	3369,01	159 875	1 436 108	8982,69
KLEURLING	18 386	17 071	928,48	32 442	75 682	2332,84
ASIËR	1 638	1 535	937,12	3 090	12 928	4183,82
SWART	109 549	64 196	586,00	149 146	354 477	2376,71
OWERHEID EN DIENSTE						
BLANK	261 207	830 368	2298,87	345 642	2 795 065	8086,59
KLEURLING	67 932	72 539	1067,82	115 742	357 405	3087,95
ASIËR	15 334	19 049	1242,27	24 493	132 363	5404,12
SWART	356 011	176 779	496,55	456 397	1 003 363	2198,44

BRON: Suid-Afrikaanse Statistieke, 1982, pp 7.6-7.7.

BYLAAG B-1: DIE SEKTORALE KLASSIFIKASIE VOLGENS DIE STANDAARD INSET-
UITSET TABEL

BEDRYFSTAKNAAM	BEDRYFSTAKNOMMER
Landbou, bosbou en visserij	1
Steenkoolontginning	2
Ontginning van Goud- en Uraanerts	3
Diamantmyne	4
Ander mynbedrywigheide	5
Slagtery, voorbereiding en preservering van vleis	6
Suiwel produkte	7
Inmaak en preservering van vrugte en groente	8
Inmaak, preservering, verwerking van vis, vervaardiging van visolie en vismeel	9
Vervaardiging van plantaardige en dierlike olies en vette, met inbegrip van walvisolie	10
Graanmeulprodukte	11
Vervaardiging van bakkerijprodukte	12
Suikerfabrieke en -raffinaderye	13
Vervaardiging van kakao, sjokolade en suikerlekkergoed	14
Vervaardiging van voedselprodukte nie elders geklassifiseer	15
Vervaardiging van bereide veevoer	16
Stook, rektifisering en vermenging van spiritus, wynmakerye	17
Moutdranke en mout	18
Alkoholvrye drank- en karbonaatwaterywerhede	19
Vervaardiging van tabakprodukte	20
Wolwassery en -kammery, katoenpluisery en kleur van wol en katoen	21
Spin, weef en afwerk van tekstielstowwe	22
Vervaardiging van klaar tekstielgoedere, uitgesonderd klerasie	23
Kledingstuk- en kousbreifabriek	24
Ander breifabriek	25
Tapyte en vloermatte, matte en matwerk	26
Touwerk-, tou- en seilgaringnywerhede	27
Tekstielstowwe, nie elders geklassifiseer	28
Vervaardiging van klerasie, uitgesonderd skoeisel	29
Looierye en leerafwerking	30
Leerprodukte en leersubstitute, uitgesonderd skoeisel en klerasie	31

BYLAAG B-1: DIE SEKTORALE KLASSIFIKASIE VOLGENS DIE STANDAARD INSET-
UITSET TABEL

BEDRYFSTAKNAAM	BEDRYFSTAKNOMMER
Vervaardiging van skoeisel	32
Vervaardiging van hout en hout- en kurkprodukte, uitgesonderd meubels	33
Vervaardiging van meubels en vaste toebehore, uitge- sonderd items hoofsaaklik van metaal	34
Vervaardiging van pulp, papier en bordpapier	35
Houers en dose van papier, bordpapier en papier- substitute	36
Pulp-, papier- en bordpapierartikels nie elders geklassifiseer nie	37
Drukwerk, uitgewery en verwante nywerhede	38
Vervaardiging van bemestingstowwe en plaagdoders	39
Sintetiese harse, plastiese stowwe, kunsvesels, uitgesonderd glas	40
Verf, vernis en lakvernis	41
Medisinale en farmaseutiese preparate	42
Seep en reinigingspreparate, reukwater, skoon- heidsmiddels en ander toiletpreparate	43
Chemiese produkte nie elders geklassifiseer	44
Vervaardiging van diverse produkte van petroleum en steenkool	45
Vervaardiging van buite- en binnebande	46
Rubbergoedere, nie elders geklassifiseer	47
Plastiekprodukte, nie elders geklassifiseer	48
Pottebakkersware, porselein en erdewerk	49
Vervaardiging van glas en glasprodukte	50
Stene, teëls, vuurvaste ware ens.	51
Vervaardiging van sement	52
Nie-metaalhoudende mineraalprodukte nie elders geklassifiseer	53
Basiese yster- en staalnywerhede	54
Basiese nie-ystermetaalnywerhede	55
Tafelgerei, handgereedskap en algemene hardeware	56
Meubels en vaste toebehore hoofsaaklik van metaal, uitgesonderd gestoffeerde of opgestopte meubels	57
Struktuurmetaalprodukte	58
Vervaardiging van gefabriseerde metaalprodukte, uitgesonderd masjinerie en uitrusting nie elders geklassifiseer	59

BEDRYFSTAKNAAM	
Vervaardiging van enjins en turbines	60
Landboumasjinerie en -uitrusting uitgesonderd landboutrekkers	61
Metaal- en houtwerkmasjinerie	62
Spesiale nywerheidsmasjinerie en -uitrusting, uitge- sonderd metaal- en houtwerkmasjinerie	63
Kantoor-, reken- en boekhoumasjinerie	64
Masjinerie en uitrusting, uitgesonderd elektriese masjinerie nie elders geklassifiseer	65
Elektriese nywerheidsmasjinerie en apparaat	66
Radio-, televisie- en kommunikasie-uitrusting en apparaat	67
Elektriese toestelle en huishoudelike goedere	68
Elektriese apparaat en benodigdhede nie elders ge- klassifiseer nie	69
Skeeps- en bootbou en -herstel	70
Vervaardiging van spoorweguitrusting	71
Vervaardiging van motorvoertuie	72
Vervaardiging van vliegtuie	73
Motorvoertuigonderdele en toebehore	74 saam met 72
Vervoeruitrusting nie elders geklassifiseer	75 wysig na 74
Vervaardiging van juweliersware en verwante artikels	76 wysig na 75
Vervaardigingsnywerhede nie elders geklassifiseer	77 wysig na 76
Elektrisiteit, gas en stoom	78 wysig na 77
Watervoorsiening	79 wysig na 78
Boukonstruksie	80 wysig na 79
Siviele ingenieurswese en ander konstruksie	81 wysig na 80
Groot-, klein- en motorhandel	82 wysig na 81
Verversings en akkommodasiedienste	83 wysig na 82
Vervoer en opberging	84 wysig na 83
Kommunikasie	85 wysig na 84
Finansiële instellings en versekeringsdienste	86 wysig na 85
Vaste eiendom	87 wysig na 86
Besigheidsdienste	88 wysig na 87
Verhuur van masjinerie en uitrusting	89 wysig na 88
Mediese-, tandheelkundige en ander gesondheids- en veeartsenykundige dienste	90 wysig na 89
Ander dienste, winssoekend	91 wysig na 90
Ander dienste, nie-winsgewend	92 wysig na 91
Goedere en dienste nie geklassifiseer volgens oorsprong of aanwending	93 wysig na 92

BYLAAG B-2: DIE BEDRYFSTAKGROEPERING VIR DIE DOELEINDES VAN HIERDIE
STUDIE

SEKTOR/BEDRYF- NOMMER	SEKTOR/BEDRYFNAAM	BEDRYFSTAKNOMMERS SOOS IN BYLAAG B-1
1	Landbou, Bosbou en Visserij	1
2	Mynwese en steengroewe	2; 3; 4; 5
2.1	Goudmynbou	3
3	Fabriekswese	6 tot en met 77
3.1	Voedsel	6 tot en met 16
3.2	Drank	17 tot en met 19
3.3	Tabak	20
3.4	Tekstiele	21 tot en met 28
3.5	Klerasie	29
3.6	Leer en leerprodukte	30; 31
3.7	Skoeisel	32
3.8	Hout en houtprodukte	33
3.9	Meubels	34
3.10	Pulp, papier en papierprodukte	35 tot en met 37
3.11	Drukwerk en drukkersbedrywe	38
3.12	Chemikalië en chemiese produk- en Petroleum produkte	39 tot en met 45
3.13	Rubber en rubberprodukte	46; 47
3.14	Plastiek en plastiekprodukte	48
3.15	Nie-metaal mineraalprodukte	49 tot en met 53
3.16	Basiese metale	54; 55
3.17	Metaalprodukte	56 tot en met 59
3.18	Masjinerie : Nie-elektries	60 tot en met 65
3.19	Masjinerie : Elektries	66 tot en met 69
3.20	Vervoertoerusting	70 tot en met 74
3.21	Ander Fabriekswese	75; 76
4	Elektrisiteit, gas en water	77; 78
5	Konstruksie	79; 80
6	Handel	81; 82
7	Vervoer en kommunikasie	83; 84
8	Finansiering en finansiële dienste	85 tot en met 88
9	Ander dienste	89 tot en met 92

BRON: Bylaag B-1

BYLAAG B-3: SUID-AFRIKAANSE PRODUKSIE-PER-BEDRYFSTAK
TEEN KONSTANTE 1978 PRYSE (R MILJOEN)

BEDRYFSNOMMER (SOOS IN BYLAAG B-1)	1975	1978
1	4825,15	4545,47
2	541,21	828,24
3	4052,78	4006,46
4	608,82	704,09
5	1574,03	1960,50
6	866,36	1035,70
7	310,70	350,40
8	332,01	387,34
9	243,80	280,75
10	311,55	269,98
11	1059,22	787,93
12	476,17	410,46
13	443,50	500,21
14	254,52	196,59
15	522,53	348,57
16	446,25	531,12
17	522,44	399,21
18	250,65	325,34
19	187,07	180,17
20	187,60	176,23
21	190,00	206,83
22	639,70	735,75
23	134,74	138,03
24	164,02	165,36
25	123,85	118,83
26	118,08	109,02
27	27,11	28,73
28	40,94	45,13
29	882,74	830,59
30	74,61	45,43
31	62,60	63,67
32	334,59	233,95
33	414,99	383,37
34	322,84	330,16
35	441,95	424,07
36	391,63	356,76

BYLAAG B-3: SUID-AFRIKAANSE PRODUKSIE-PER-BEDRYFSTAK

BEDRYFSNOMMER

(SOOS IN BYLAAG B-1)

	1975	1978
37	147,98	126,89
38	740,45	655,54
39	469,99	483,18
40	297,51	377,62
41	191,86	219,68
42	281,54	316,56
43	304,29	384,46
44	382,22	447,26
45	2631,36	2766,50
46	233,10	211,68
47	172,08	158,42
48	422,79	400,49
49	42,94	39,96
50	167,75	174,21
51	255,92	222,44
52	216,96	199,76
53	538,37	430,58
54	2511,12	2798,14
55	833,02	552,17
56	74,72	63,24
57	129,19	113,45
58	1135,87	920,94
59	1289,36	1042,62
60	21,33	8,35
61	122,04	141,42
62	50,56	51,65
63	1090,07	967,41
64	45,88	31,17
65	457,08	496,84
66	412,41	412,93
67	592,73	597,00
68	77,12	76,31
69	401,74	363,79
70	105,16	97,53
71	338,29	325,31
72	2015,11	1930,99
73	128,13	161,71

BYLAAG B-3: SUID-AFRIKAANSE PRODUKSIE-PER-BEDRYFSTAK

BEDRYFSNOMMER (SOOS IN BYLAAG B-1)	1975	1978
74	30,06	39,01
75	325,69	301,51
76	265,51	235,32
77	2247,46	2243,13
78	412,81	290,42
79	3924,94	3026,57
80	2746,36	1903,23
81	9231,91	8781,92
82	846,64	733,63
83	4272,07	5002,05
84	692,51	700,00
85	2387,06	1226,35
86	3402,13	3262,24
87	1127,31	929,40
88	486,10	722,03
89	360,95	414,84
90	545,97	486,70
91	584,94	580,09
92	1870,87	1693,72
TOTAAL	77470,08	73980,79

BRON: Van der Walt I N A, J J Swanepoel en C C Van Wyk.

Ontleding van die Suid-Afrikaanse produksiestruktuur met spesifieke verwysing na enkele vraagfaktore, Studiestuk vir Nywerheidsontwikkelingskorporasie, Julie 1984, Bylaag 6, pp 181-183.

BYLAAG B-4: SUID-AFRIKAANSE UITVOERE-PER-BEDRYFSTAK
TEEN KONSTANTE 1978 PRYSE (R MILJOEN)

BEDRYFSNOMMER (SOOS IN BYLAAG B-1)	1975	1978
1	717,98	731,86
2	25,09	299,23
3	3981,10	3909,27
4	483,70	710,45
5	1045,99	1670,26
6	101,15	195,07
7	33,83	42,41
8	130,52	144,60
9	71,49	70,46
10	38,93	79,63
11	44,40	35,20
12	0,30	0,65
13	173,64	170,48
14	1,11	5,57
15	80,73	110,76
16	52,10	8,47
17	16,09	15,56
18	4,21	3,31
19	5,14	4,71
20	7,46	0,05
21	89,43	77,50
22	39,40	26,75
23	27,60	7,75
24	0,47	7,15
25	2,64	9,10
26	0,66	9,07
27	12,19	8,07
28	4,82	7,09
29	66,74	69,15
30	18,90	9,13
31	1,64	1,55
32	8,59	5,52
33	12,00	19,50
34	4,40	3,70
35	43,34	84,47

BYLAAG B-4: SUID-AFRIKAANSE UITVOERE-PER-BEDRYFSTAK

BEDRYFSNOMMER

(SOOS IN BYLAAG B-1)

1975

1978

36	11,46	7,17
37	1,96	5,98
38	31,80	30,00
39	31,22	22,55
40	8,97	17,70
41	3,03	1,93
42	10,94	11,93
43	11,82	4,98
44	30,68	22,52
45	324,70	396,55
46	5,00	5,91
47	4,71	3,21
48	2,77	4,83
49	3,63	1,12
50	7,22	17,31
51	4,22	6,60
52	7,69	7,47
53	34,59	23,32
54	378,92	649,44
55	65,80	53,48
56	35,49	9,61
57	0,31	3,56
58	13,36	13,37
59	65,50	51,93
60	1,47	1,34
61	7,73	7,00
62	4,98	10,33
63	54,85	25,92
64	4,58	0,66
65	33,30	23,42
66	14,38	10,04
67	7,24	3,36
68	2,15	1,27
69	12,41	8,67
70	37,30	30,82
71	6,43	3,52
72	88,88	24,35

BYLAAG B-4: SUID-AFRIKAANSE UITVOERE-PER-BEDRYFSTAK

BEDRYFSNOMMER (SOOS IN BYLAAG B-1)	1975	1978
73	0,10	0,08
74	2,11	1,14
75	139,46	235,93
76	125,43	74,65
77	6,45	20,07
78	-	-
79	-	-
80	1,66	2,00
81	473,48	569,98
82	59,13	101,85
83	704,96	914,92
84	46,17	47,07
85	242,68	244,37
86	0,97	1,70
87	30,94	48,48
88	-	-
89	-	4,20
90	33,52	16,84
91	-	0,19
92	-	-

BRON: Van der Walt I N A, J J Swanepoel en C C van Wyk.
Ontleding van die Suid-Afrikaanse produksiestruktuur met spesi-
fieke verwysing na enkele vraagfaktore, Studiestuk vir Nywerheid-
ontwikkelingskorporasie, Julie 1984, Bylaag 5, pp 177-180.

BYLAAG B-5: SUID-AFRIKAANSE INTERMEDIÊRE EN FINALE INVOERE AS GEVOLG
VAN FINALE VRAAG-PER-BEDRYFSTAK

TEEN KONSTANTE 1978 PRYSE (R MILJOEN)

BEDRYFSTAK-
NOMMER(SOOS
IN BYLAAG
B-1)

	1975			1978		
	INTERMEDIÊR	FINAAL	TOTAAL	INTERMEDIÊR	FINAAL	TOTAAL
1	96,40	23,73	120,13	81,66	16,89	98,55
2	1,34	0,29	1,63	1,81	0,31	2,12
3	0,87	-	0,87	-	-	-
4	17,83	-	17,83	6,98	-	6,98
5	979,45	0,46	979,91	812,12	0,35	812,47
6	15,10	31,88	46,98	23,06	4,73	27,79
7	2,96	29,32	32,28	5,61	3,21	8,82
8	-	11,86	11,86	-	9,03	9,03
9	4,63	7,93	12,56	-	20,25	20,25
10	11,57	0,12	1,69	20,65	0,16	20,81
11	3,98	7,49	11,47	39,33	2,27	41,60
12	-	0,91	0,91	-	0,95	0,95
13	35,39	1,14	36,53	1,37	2,81	4,18
14	9,82	6,61	16,43	3,10	7,86	10,96
15	25,81	51,65	77,46	23,55	48,90	72,45
16	1,33	-	1,33	2,39	-	2,39
17	-	29,81	29,81	-	29,94	29,94
18	12,42	0,79	13,21	7,98	0,87	8,85
19	-	1,15	1,15	-	0,39	0,39
20	-	15,65	15,65	-	11,41	11,41
21	4,75	-	4,75	10,60	-	10,60
22	155,18	96,09	251,27	126,54	73,98	200,52
23	13,92	15,42	29,34	8,35	7,80	16,15
24	-	44,66	44,66	-	26,74	26,74
25	17,53	-	17,53	9,11	-	9,11
26	1,03	6,65	7,68	0,16	4,06	4,22
27	2,09	-	2,09	4,40	-	4,40
28	16,19	0,57	16,76	9,41	0,44	9,85
29	1,28	37,81	39,09	0,35	30,42	30,77
30	20,07	-	20,07	18,72	-	18,72
31	1,20	6,99	8,19	0,94	5,24	6,18
32	2,88	30,02	32,90	1,87	23,54	25,41
33	46,65	0,48	47,13	38,73	0,96	39,69

BYLAAG B-5: SUID-AFRIKAANSE INTERMEDIËRE EN FINALE INVOERE AS GEVOLG
VAN FINALE VRAAG-PER-BEDRYFSTAK

BEDRYFSTAK- NOMMER (SOOS IN BYLAAG B-1)	1975			1978		
	INTERMEDIËR	FINAAL	TOTAAL	INTERMEDIËR	FINAAL	TOTAAL
34	-	0,71	0,71	0,05	2,90	2,95
35	109,43	0,24	109,67	104,41	0,22	104,63
36	1,13	-	1,13	0,73	-	0,73
37	25,86	-	25,86	25,00	-	25,00
38	39,41	52,47	91,88	47,03	59,77	106,80
39	50,42	-	50,42	45,15	-	45,15
40	140,73	-	140,73	142,43	-	142,43
41	7,21	-	7,21	4,68	-	4,68
42	-	-	-	-	55,09	55,09
43	4,08	10,31	14,39	11,82	20,61	32,43
44	41,05	68,58	109,63	51,71	42,85	94,56
45	352,92	4,22	357,14	382,06	3,78	385,84
46	13,61	-	13,62	9,21	-	9,21
47	21,76	0,62	22,38	23,62	0,57	24,18
48	0,96	28,62	29,58	1,62	20,41	22,03
49	7,63	8,62	16,25	5,97	7,36	13,33
50	31,17	5,60	36,77	24,42	4,11	28,53
51	23,40	-	23,40	21,94	-	21,94
52	3,40	-	3,40	2,72	-	2,72
53	20,53	0,67	21,20	-	0,01	0,01
54	325,11	-	325,11	75,47	-	75,47
55	25,96	0,24	26,20	40,28	0,25	40,53
56	-	83,86	83,86	-	55,84	55,84
57	-	5,27	5,27	-	4,19	4,19
58	8,70	0,63	9,33	4,41	0,25	4,46
59	90,41	3,08	93,49	84,86	3,73	88,59
60	-	-	-	-	-	-
61	-	0,03	0,03	-	-	-
62	35,60	11,73	47,33	33,12	11,72	44,84
63	-	0,53	0,53	-	-	-
64	29,57	4,65	34,22	40,82	4,65	45,47
65	-	21,91	21,91	-	13,01	13,01
66	-	-	-	-	-	-
67	-	23,25	23,25	2,30	21,26	23,56
68	-	18,35	18,35	-	19,63	19,63

BYLAAG B-5: SUID-AFRIKAANSE INTERMEDIËRE EN FINALE INVOERE AS GEVOLG
VAN FINALE VRAAG-PER-BEDRYFSTAK

BEDRYFSTAK- NOMMER (SOOS IN BYLAAG B-1)	1975			1978		
	INTERMEDIËR	FINAAL	TOTAAL	INTERMEDIËR	FINAAL	TOTAAL
69	92,33	12,41	104,74	56,28	10,23	66,51
70	7,88	10,43	18,31	19,05	43,95	63,00
71	-	-	-	-	-	-
72	208,62	717,13	925,75	265,67	402,99	668,66
73	27,39	210,24	237,63	21,00	62,40	83,40
74	-	32,51	32,51	-	20,88	20,88
75	1,22	12,94	14,16	2,01	9,50	11,51
76	93,93	147,95	241,88	93,95	163,21	257,16
77	-	0,02	0,02	5,55	2,00	7,55
78	-	-	-	-	-	-
79	-	-	-	1,39	0,13	1,52
80	-	-	-	0,45	0,06	0,51
81	12,24	22,63	34,87	10,20	20,85	10,65
82	22,95	97,05	120,00	24,42	-	24,42
83	204,73	156,23	360,96	156,57	107,35	263,92
84	24,04	13,19	37,23	26,81	14,22	41,03
85	96,93	52,05	148,98	85,94	67,57	153,51
86	3,09	6,79	9,88	2,82	6,11	8,93
87	100,66	34,12	134,78	101,64	24,42	126,06
88	-	-	-	-	-	-
89	-	-	-	0,81	15,00	15,81
90	4,32	13,57	17,89	10,88	45,04	55,92
91	-	-	-	-	-	-
92	-	-	-	-	-	-

BRON: Van der Walt I N A, J J Swanepoel en C C Van Wyk, Ontleding van die Suid-Afrikaanse produksiestruktuur met spesiale verwysing na enkele vraagfaktore, Studiestuk vir Nywerheids-ontwikkelingskorporasie, Julie 1984, Bylae 5 en 7, pp 177-180 en 184-187.

BYLAAG B-6: UITVOERE-PER-BEDRYFSTAK EN TOTALE INVOERE AS GEVOLG VAN
FINALE VRAAG-PER-BEDRYFSTAK AS 'n PROPORSIE VAN PRODUKSIE-
PER-BEDRYFSTAK

BEDRYFSTAK- NOMMER(SOOS IN BYLAAG B-1)	1975		1978	
	UITVOER- PROPORSIE	INVOER- PROPORSIE	UITVOER- PROPORSIE	INVOER- PROPORSIE
1	0,1483	0,0249	0,1610	0,0217
2	0,0464	0,0030	0,3613	0,0026
3	0,9823	0,0002	0,9757	-
4	0,7145	0,0293	0,7858	0,0076
5	0,6645	0,6225	0,8520	0,4144
6	0,1168	0,0542	0,1883	0,0268
7	0,1089	0,1039	0,1210	0,0252
8	0,3931	0,0357	0,3733	0,0233
9	0,2932	0,0515	0,2510	0,0721
10	0,1250	0,0375	0,2949	0,0562
11	0,0419	0,0108	0,0447	0,0528
12	0,0060	0,0019	0,0016	0,0023
13	0,3915	0,0824	0,3409	0,0084
14	0,0044	0,0646	0,0283	0,0558
15	0,1545	0,1402	0,3178	0,2078
16	0,1168	0,0030	0,0159	0,0045
17	0,0308	0,0571	0,0390	0,0750
18	0,0168	0,0527	0,0102	0,0272
19	0,0275	0,0061	0,0261	0,0022
20	0,0398	0,0834	0,0003	0,0647
21	0,4707	0,0250	0,3747	0,0512
22	0,0616	0,3928	0,0364	0,2725
23	0,2048	0,2178	0,0561	0,1170
24	0,0029	0,2723	0,0432	0,1617
25	0,0213	0,1415	0,0766	0,0767
26	0,0056	0,0650	0,0832	0,0387
27	0,4496	0,0771	0,2809	0,1532
28	0,1177	0,4094	0,1571	0,2183
29	0,0756	0,0443	0,0833	0,0370
30	0,2533	0,2690	0,2010	0,4121
31	0,0262	0,1308	0,0243	0,0971
32	0,0257	0,0983	0,0236	0,1086
33	0,0289	0,1136	0,0509	0,1035
34	0,0136	0,0022	0,0112	0,0089
35	0,0981	0,2482	0,1992	0,2467

BYLAAG B-6: UITVOERE-PER-BEDRYFSTAK EN TOTALE INVOERE AS GEVOLG VAN
FINALE VRAAG-PER-BEDRYFSTAK AS 'n PROPORSIE VAN PRODUKSIE-
PER-BEDRYFSTAK

BEDRYFSTAK- NOMMER(SOOS IN BYLAAG B-1)	1975		1978	
	UITVOER- PROPORSIE	INVOER- PROPORSIE	UITVOER- PROPORSIE	INVOER- PROPORSIE
36	0,0293	0,0029	0,0201	0,0020
37	0,0132	0,1748	0,0471	0,1970
38	0,0429	0,1241	0,0458	0,1629
39	0,0664	0,1073	0,0467	0,0934
40	0,0302	0,4730	0,0469	0,3772
41	0,0158	0,0376	0,0088	0,0213
42	0,0389	-	0,0377	0,1740
43	0,0388	0,0473	0,0130	0,0844
44	0,0803	0,2868	0,0504	0,2114
45	0,1234	0,1357	0,1433	0,1398
46	0,0215	0,0584	0,0279	0,0435
47	0,0274	0,1301	0,0203	0,1526
48	0,0066	0,0700	0,0121	0,0550
49	0,0845	0,3784	0,0280	0,3336
50	0,0430	0,2192	0,0994	0,1638
51	0,0165	0,0914	0,0297	0,0986
52	0,0354	0,0157	0,0374	0,0136
53	0,0642	0,0394	0,0542	-
54	0,1509	0,1295	0,2321	0,0270
55	0,0790	0,0315	0,0969	0,0734
56	0,4750	1,1223	0,1520	0,8830
57	0,0024	0,0408	0,0314	0,0369
58	0,0118	0,0082	0,0145	0,0051
59	0,0508	0,0725	0,0498	0,0850
60	0,0689	-	0,1605	-
61	0,0633	0,0002	0,0495	-
62	0,0985	0,9361	0,2000	0,8682
63	0,0503	0,0005	0,0268	-
64	0,0998	0,7459	0,0212	1,4588
65	0,0729	0,0479	0,0471	0,0262
66	0,0349	-	0,0243	-
67	0,0122	0,0392	0,0056	0,0395
68	0,0279	0,2379	0,0166	0,2572
69	0,0309	0,2607	0,0238	0,1828
70	0,3547	0,1741	0,3160	0,6460

BYLAAG B-6: UITVOERE-PER-BEDRYFSTAK EN TOTALE INVOERE AS GEVOLG VAN
FINALE VRAAG-PER-BEDRYFSTAK AS 'n PROPORSIE VAN PRODUKSIE-
PER-BEDRYFSTAK

BEDRYFSTAK- NOMMER(SOOS IN BYLAAG B-1)	1975		1978	
	UITVOER- PROPORSIE	INVOER- PROPORSIE	UITVOER- PROPORSIE	INVOER- PROPORSIE
71	0,0190	-	0,0108	-
72	0,0441	0,4594	0,0126	0,3463
73	0,0008	1,8546	0,0005	0,5157
74	0,0702	1,0815	0,0292	0,5352
75	0,4282	0,0435	0,7825	0,0382
76	0,4724	0,9110	0,3172	1,0929
77	0,0029	-	0,0089	0,0034
78	-	-	-	-
79	-	-	-	0,0005
80	0,0006	-	0,0011	0,0003
81	0,0513	0,0038	0,0649	0,0035
82	0,0698	0,1417	0,1388	0,0333
83	0,1650	0,0845	0,1829	0,0528
84	0,0667	0,0538	0,0672	0,0586
85	0,1017	0,0624	0,1993	0,1252
86	0,0003	0,0029	0,0005	0,0027
87	0,0274	0,1196	0,0522	0,1356
88	-	-	-	-
89	-	-	0,0101	0,0381
90	0,0614	0,0328	0,0346	0,1149
91	-	-	0,0003	-
92	-	-	-	-

BRON: Bylae B-3; B-4; B-5

BYLAAG B-7: SUID-AFRIKAANSE PRODUKSIE-PER-BEDRYFSTAK AS 'n PROPORSIE
VAN TOTALE PRODUKSIE

BEDRYFSTAK- NOMMER(SOOS IN BYLAAG B-1)	1975	1978	GEMIDDELD
1	0,0623	0,0614	0,0619
2	0,0070	0,0107	0,0089
3	0,0523	0,0542	0,0533
4	0,0079	0,0122	0,0101
5	0,0203	0,0265	0,0234
6	0,0112	0,0140	0,0126
7	0,0040	0,0047	0,0044
8	0,0043	0,0052	0,0048
9	0,0031	0,0038	0,0035
10	0,0040	0,0036	0,0038
11	0,0137	0,0107	0,0122
12	0,0061	0,0055	0,0058
13	0,0057	0,0068	0,0063
14	0,0033	0,0027	0,0027
15	0,0067	0,0047	0,0057
16	0,0060	0,0072	0,0066
17	0,0067	0,0054	0,0061
18	0,0032	0,0044	0,0038
19	0,0024	0,0024	0,0024
20	0,0024	0,0024	0,0024
21	0,0025	0,0028	0,0027
22	0,0083	0,0099	0,0091
23	0,0017	0,0019	0,0018
24	0,0021	0,0022	0,0022
25	0,0016	0,0016	0,0016
26	0,0015	0,0015	0,0015
27	0,0030	0,0004	0,0004
28	0,0005	0,0006	0,0006
29	0,0114	0,0112	0,0113
30	0,0010	0,0006	0,0008
31	0,0008	0,0009	0,0009
32	0,0043	0,0032	0,0038
33	0,0054	0,0052	0,0053
34	0,0042	0,0045	0,0044
35	0,0057	0,0057	0,0057

BYLAAG B-7: SUID-AFRIKAANSE PRODUKSIE PER BEDRYFSTAK AS 'n PROPORSIE
VAN TOTALE PRODUKSIE

BEDRYFSTAKNOMMER (SOOS IN BYLAAG B-1)	1975	1978	GEMIDDELD
36	0,0051	0,0048	0,0050
37	0,0019	0,0017	0,0018
38	0,0096	0,0089	0,0093
39	0,0061	0,0065	0,0063
40	0,0038	0,0051	0,0045
41	0,0025	0,0030	0,0028
42	0,0036	0,0043	0,0040
43	0,0039	0,0052	0,0046
44	0,0049	0,0060	0,0050
45	0,0340	0,0374	0,0357
46	0,0030	0,0029	0,0030
47	0,0022	0,0021	0,0022
48	0,0055	0,0054	0,0055
49	0,0006	0,0005	0,0006
50	0,0022	0,0024	0,0023
51	0,0033	0,0030	0,0032
52	0,0028	0,0027	0,0028
53	0,0069	0,0058	0,0064
54	0,0324	0,0378	0,0351
55	0,0108	0,0075	0,0092
56	0,0010	0,0009	0,0010
57	0,0017	0,0015	0,0016
58	0,0147	0,0124	0,0136
59	0,0166	0,0141	0,0154
60	0,0003	0,0001	0,0002
61	0,0016	0,0019	0,0018
62	0,0007	0,0007	0,0007
63	0,0141	0,0131	0,0136
64	0,0006	0,0004	0,0005
65	0,0059	0,0067	0,0063
66	0,0053	0,0056	0,0055
67	0,0070	0,0081	0,0079
68	0,0010	0,0010	0,0010
69	0,0052	0,0049	0,0051
70	0,0014	0,0013	0,0014
71	0,0044	0,0044	0,0044
72	0,0260	0,0261	0,0261
73	0,0017	0,0022	0,0020

BYLAAG B-7: SUID-AFRIKAANSE PRODUKSIE-PER-BEDRYFSTAK AS 'n PROPORSIE
VAN TOTALE PRODUKSIE

BEDRYFSTAK- NOMMER(SOOS IN BYLAAG B-1)	1975	1978	GEMIDDELD
74	0,0004	0,0005	0,0005
75	0,0042	0,0041	0,0042
76	0,0034	0,0032	0,0033
77	0,0290	0,0303	0,0297
78	0,0053	0,0039	0,0045
79	0,0507	0,0409	0,0458
80	0,0355	0,0257	0,0306
81	0,1192	0,1187	0,1190
82	0,0109	0,0099	0,0104
83	0,0551	0,0676	0,6140
84	0,0089	0,0095	0,0092
85	0,0308	0,0166	0,0237
86	0,0439	0,0421	0,0430
87	0,0146	0,0126	0,0136
88	0,0063	0,0098	0,0081
89	0,0047	0,0056	0,0052
90	0,0070	0,0066	0,0068
91	0,0076	0,0078	0,0077
92	0,0253	0,0229	0,0241
TOTAAL:			1,0013

BRON: BYLAAG B-3

BYLAAG B-8: GEMIDDELDE SUID-AFRIKAANSE PRODUKSIE PER SEKTOR/BEDRYF
AS 'n PROPORSIE VAN TOTALE PRODUKSIE

SEKTOR/BEDRYF- NOMMER	SEKTOR/BEDRYFNAAM	PRODUKSIEPROPORSIE
1	Landbou, Bosbou en Vissery	0,0691
2	Mynwese en steengroewe	0,0957
2.1	Goudmynbou	0,0533
3	Fabriekswese	0,4009
3.1	Voedsel	0,0687
3.2	Drank	0,0123
3.3	Tabak	0,0024
3.4	Tekstiele	0,0199
3.5	Klerasie	0,0113
3.6	Leer en leerprodukte	0,0017
3.7	Skoeisel	0,0038
3.8	Hout en houtprodukte	0,0053
3.9	Meubels	0,0044
3.10	Pulp, papier en papierprodukte	0,0125
3.11	Drukwerk en drukkersbedrywe	0,0093
3.12	Chemikalieë en chemiese en Petroleum produkte	0,0629
3.13	Rubber en rubberprodukte	0,0052
3.14	Plastiek en plastiekprodukte	0,0055
3.15	Nie-metaal mineraalprodukte	0,0153
3.16	Basiese metale	0,0443
3.17	Metaalprodukte	0,0316
3.18	Masjinerie : Nie-elektries	0,0231
3.19	Masjinerie : Elektries	0,0195
3.20	Vervoertoerusting	0,0344
3.21	Ander Fabriekswese	0,0075
4.	Elektrisiteit, gas en water	0,0342
5.	Konstruksie	0,0764
6.	Handel	0,1294
7.	Vervoer en kommunikasie	0,0706
8.	Finansiering en finansiële diens- te	0,0803
9.	Ander dienste	0,0519

BRON: Bylaag B-7

BYLAAG B-9: INDEKSE VAN ARBEIDSPRODUKTIEWEIT PER SEKTOR/BEDRYF


SEKTOR/BEDRYF- NOMMER	1 ¹⁾	2	2.1	3	3.1
1970	72,2	116,0	123,6	91,3	88,7
1971	83,3	114,4	120,7	94,2	91,7
1972	95,0	111,2	115,9	95,5	95,8
1973	83,3	102,2	104,5	99,1	97,9
1974	104,0	96,8	99,0	99,3	98,6
1975	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1976	112,4	96,4	93,8	100,0	106,3
1977	124,5	94,3	86,6	98,1	107,7
1978	125,5	93,6	84,7	104,5	108,5
1979	118,6	98,9	81,5	111,3	111,3
1980	135,6	89,3	74,5	118,0	116,1
1981		87,9	71,1	121,5	122,0
1982		89,6	72,2	119,6	123,9
1983		89,8	72,2	118,0	125,2
1984		89,2	71,1	114,4	122,8

SEKTOR/BEDRYF-

NOMMER	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6
1970	90,3	78,4	96,4	101,0	85,7
1971	74,6	86,0	101,8	102,9	89,4
1972	83,3	91,5	105,7	100,7	84,1
1973	88,8	96,6	111,2	102,3	86,4
1974	89,1	99,5	108,7	102,6	90,7
1975	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1976	100,4	97,4	110,6	107,3	96,7
1977	97,5	85,3	107,3	105,6	103,1
1978	102,7	78,4	110,2	112,7	113,9
1979	104,6	86,7	120,3	123,4	126,1
1980	126,7	91,8	140,7	141,6	117,1
1981	131,6	86,1	156,3	155,4	105,5
1982	119,7	97,1	145,4	154,1	100,5
1983	117,9	89,5	131,6	136,2	98,0
1984	124,8	95,9	116,1	124,4	105,0

BYLAAG B-9

SEKTOR/ BEDRYFSNOMMER	3.7	3.8	3.9	3.10	3.11	3.12	3.13
1970	89,5	87,8	91,8	91,9	97,0	85,8	90,3
1971	90,1	88,3	86,8	88,2	98,1	90,9	87,1
1972	89,9	85,0	89,7	98,7	102,2	97,0	94,2
1973	103,4	94,9	96,4	98,2	102,2	99,9	91,3
1974	104,8	101,6	93,2	106,0	103,8	97,4	91,1
1975	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1976	101,5	104,9	96,4	106,1	90,8	95,6	91,9
1977	112,8	86,5	101,7	99,5	84,5	98,6	88,4
1978	118,7	97,4	108,3	106,8	87,0	102,2	93,3
1979	131,6	122,1	116,7	117,9	90,3	103,8	95,7
1980	129,6	144,2	119,6	111,1	97,4	108,1	98,3
1981	118,7	142,8	180,7	111,5	96,6	107,0	108,7
1982	113,1	118,5	116,5	114,9	98,4	102,2	97,5
1983	118,8	129,2	112,3	116,4	102,6	100,5	98,3
1984	108,0	101,7	105,9	105,9	107,3	102,1	92,9



UNIVERSITY
OF
JOHANNESBURG

SEKTOR/ BEDRYFS- NOMMER	3.14	3.15	3.16	3.17	3.18	3.19	3.20	3.21
1970	90,5	82,4	101,7	98,8	101,2	89,5	84,0	89,6
1971	96,6	88,1	102,4	101,5	108,7	90,6	88,8	105,9
1972	100,8	88,8	105,5	101,3	99,1	87,3	93,9	92,5
1973	110,8	96,0	104,5	104,4	96,2	92,5	99,9	77,6
1974	101,9	99,8	100,3	104,1	99,5	96,9	101,7	74,8
1975	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1976	104,7	99,0	99,8	95,1	100,8	96,3	92,6	103,3
1977	84,9	90,9	104,7	93,4	95,4	91,7	83,1	117,5
1978	84,6	98,4	126,4	105,4	94,7	92,1	92,0	121,6
1979	89,4	100,2	147,1	100,4	116,5	94,5	90,6	134,5
1980	93,3	111,1	145,4	105,0	127,4	100,7	101,7	105,5
1981	96,8	109,0	141,4	113,9	123,7	101,2	112,6	108,1
1982	95,8	105,4	132,6	112,4	131,3	101,7	104,9	107,5
1983	103,1	103,3	144,2	96,9	129,9	103,7	103,0	120,1
1984	105,8	99,6	153,4	96,6	131,8	94,0	94,9	111,1

BYLAAG B-9

SEKTOR/ BEDRYFS- NOMMER	4	5	6	7	8	9 ²⁾
1970	100,3	107,9	81,8	83,0	101,7	104,6
1971	98,1	112,7	83,1	85,0	98,8	104,8
1972	99,3	121,1	83,6	88,0	97,8	104,0
1973	102,1	105,5	88,5	93,7	100,0	100,8
1974	104,0	100,4	93,6	103,1	99,9	99,9
1975	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1976	92,9	99,3	99,3	99,8	101,5	102,5
1977	93,7	103,8	93,6	101,4	102,9	108,4
1978	94,4	97,8	92,2	103,8	103,4	109,6
1979	96,0	99,4	88,2	111,4	104,3	113,3
1980	97,9	104,7	95,1	117,7	101,8	113,9
1981	100,9	108,9	100,8	122,3	98,3	112,8
1982	95,4	105,5	98,7	116,6	94,9	113,9
1983	86,6	109,7	101,1	113,1	93,8	113,5
1984	85,9	109,5	105,3	120,3	92,4	115,3

1) Arbeidsproduktiwiteitsindeks vir sektor 1 - Landbou, Bosbou en Visserij - was nie tenvolle beskikbaar in die NPI publikasie nie. Om dié rede is 'n arbeidsproduktiwiteitsindeks vir die landbousektor bereken wat as verteenwoordigend beskou is. Die reeks soos volg bereken:

$$\text{Produktiwiteit} = \frac{\text{Indeks van landbouproduksie}}{\text{Indeks van werkgeleenthede in landbousektor.}}$$

Die betrokke inligting is verkry vanuit Suid-Afrikaanse Statistieke, verskeie uitgawes.

2) Inligting oor die volgende ekonomiese aktiwiteite is verwerk teneinde 'n verteenwoordigende reeks vir ANDER DIENSTE te konstrueer: Gemeenskaps-, maatskaplike en persoonlike dienste sowel as algemene owerheidsdienste bestaande uit sentrale, provinsiale en plaaslike owerheidsdienste.

Die reeks is soos volg bereken:

$$\text{Arbeidsproduktiwiteit} = \frac{\text{Indeks reële BBP in dienste- en owerheidssektore}}{\text{Indeks werkgeleentheid in dienste- en owerheidssektore}}$$

Die inligting is verkry vanuit: Suid-Afrikaanse Reserwebank, Kwartaalblaaie, Suid-Afrikaanse Statistieke, verskeie uitgawes.

BRON: Nasionale Produktiwiteitsinstituut, Productivity Statistics, Pretoria, 1983 en 1984, pp 6-35. Syfers vir 1984 is gegrond op die eerste kwartaal van die jaar.

BYLAAG B-10: INDEKSE VAN ARBEIDSVERGOEDING PER SEKTOR/BEDRYF

SEKTOR/ BEDRYFS- NOMMER	1 ¹⁾	2	2.1	3	3.1
1970	46,0	37,8	36,2	56,8	52,1
1971	50,6	39,9	37,6	62,1	56,5
1972	58,9	44,0	41,8	66,7	63,1
1973	68,6	52,8	50,7	74,0	72,8
1974	82,7	71,1	70,1	85,1	85,6
1975	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1976	128,6	115,0	112,5	115,3	114,1
1977	173,0	127,0	122,4	128,5	125,5
1978	160,8	126,6	138,0	143,8	137,5
1979	178,1	154,5	158,2	164,7	156,0
1980	211,1	186,4	189,1	194,9	181,0
1981		229,2	229,2	232,6	213,0
1982		274,0	269,5	276,3	255,6
1983		312,7	306,3	313,4	302,7
1984		339,0	334,4	329,8	315,9

SEKTOR/ BEDRYFSNOMMER	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6
1970	57,2	55,2	55,9	61,1	62,9
1971	61,4	62,3	61,6	65,7	68,6
1972	67,2	65,8	66,8	72,4	72,1
1973	74,1	72,9	75,1	81,3	79,7
1974	87,2	87,1	87,0	88,5	88,4
1975	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1976	117,7	114,4	115,7	113,4	113,8
1977	138,6	136,0	125,4	121,6	130,8
1978	158,0	161,3	142,4	130,5	136,9
1979	183,4	179,9	162,0	142,6	144,5
1980	214,6	231,2	194,0	163,5	161,1
1981	253,3	276,6	233,4	187,5	180,1
1982	310,1	347,0	278,1	232,9	213,8
1983	350,9	380,8	316,3	274,4	245,5
1984	358,3	391,7	341,2	288,4	252,7

BYLAAG B-10

SEKTOR/
BEDRYFS-
NOMMER

	3.7	3.8	3.9	3.10	3.11	3.12	3.13
1970	60,4	52,6	59,0		65,4	55,1	60,0
1971	67,4	53,2	61,2	64,9	72,4	60,9	65,0
1972	70,8	60,8	68,5	69,8	75,3	66,4	69,2
1973	74,8	77,0	76,9	77,8	80,7	73,2	74,1
1974	85,5	90,1	85,3	85,9	90,4	85,4	83,8
1975	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1976	110,6	115,9	114,0	114,5	112,6	116,1	106,8
1977	129,8	127,5	122,7	131,1	122,1	128,9	123,4
1978	140,7	134,2	138,3	149,9	131,3	145,4	145,3
1979	156,1	138,7	153,3	174,3	145,4	171,1	164,4
1980	180,4	154,2	171,2	202,2	169,6	203,4	203,3
1981	201,1	197,1	192,0	233,5	199,4	240,0	244,5
1982	234,2	217,6	232,4	276,1	227,8	281,6	267,4
1983	277,1	248,0	267,0	321,8	260,3	328,9	336,0
1984	276,6	268,4	269,2	269,2	289,8	348,2	364,3

SEKTOR/
BEDRYFS-
NOMMER

	3.14	3.15	3.16	3.17	3.18	3.19	3.20	3.21
1970	60,8	54,8	56,5	57,4	61,0	58,1	57,4	67,3
1971	65,9	58,2	60,9	63,4	66,5	63,2	63,7	74,8
1972	72,4	62,3	64,0	67,3	69,9	69,2	70,6	83,4
1973	74,8	72,5	67,7	74,6	76,0	77,1	77,9	68,6
1974	83,3	82,9	82,4	83,2	89,5	88,8	87,4	76,9
1975	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1976	119,4	115,1	115,4	118,5	114,6	115,0	107,3	133,0
1977	150,8	131,0	128,2	131,7	127,6	131,5	122,1	152,7
1978	183,9	143,3	146,7	147,8	140,1	143,6	140,5	173,6
1979	218,0	165,7	173,1	169,1	171,4	169,8	155,5	193,2
1980	258,7	202,4	202,9	203,0	204,6	200,8	184,2	200,2
1981	307,1	246,9	243,5	204,1	238,4	235,3	230,1	225,9
1982	359,8	295,0	280,7	286,3	288,4	279,4	267,5	278,4
1983	382,5	338,1	314,4	327,3	327,0	323,7	314,1	323,3
1984	394,7	354,2	341,0	331,7	338,9	331,7	339,2	330,6

BYLAAG B-10

SEKTOR/ BEDRYFS- NOMMER	4	5	6	7	8	9 ²⁾
1970	54,5	58,2	63,7	64,7	56,6	61,0
1971	60,3	62,6	68,0	66,8	61,8	69,5
1972	66,6	69,3	76,0	67,0	66,3	72,2
1973	73,1	76,5	80,4	79,0	73,5	78,7
1974	87,6	85,4	89,1	88,0	85,7	88,9
1975	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1976	106,7	109,4	111,2	107,1	110,5	109,5
1977	122,0	122,6	127,5	113,2	120,9	122,5
1978	132,7	133,6	140,1	122,3	132,3	133,8
1979	148,9	145,9	155,1	136,7	144,2	149,4
1980	165,3	173,6	178,5	162,8	165,1	177,1
1981	220,1	204,6	221,5	202,3	194,1	210,7
1982	267,0	243,0	262,7	245,5	213,4	255,6
1983	297,9	286,8	301,4	250,3	236,8	281,9
1984	300,3	301,1	317,4	273,9	253,7	347,9

- 1) 'n Vergoeding-per-arbeider indeks vir sektor 1 - Landbou, bosbou en vissery - was nie tenvolle beskikbaar in die NPI publikasie nie. Om dié rede is 'n vergoedingsindeks bereken wat as verteenwoordigend beskou is. Die reeks is soos volg bereken: Arbeidsvergoeding =

$$\frac{\text{Indeks van lone in landbousektor}}{\text{Indeks van werkgeleenthede in landbousektor}}$$

Die betrokke inligting is verkry vanuit Suid-Afrikaanse statistieke, verskeie uitgawes.

- 2) Inligting oor die volgende ekonomiese aktiwiteite is verwerk ten-einde 'n verteenwoordigende reeks vir ANDER DIENSTE te konstrueer: Gemeenskaps-, maatskaplike en persoonlike dienste sowel as algemene owerheidsdienste bestaande uit sentrale, provinsiale en plaaslike owerheidsdienste. Die reeks is soos volg bereken: Arbeidsvergoeding =

$$\frac{\text{Indeks lone in dienste- en owerheidsektore}}{\text{Indeks werkgeleentheid in dienste- en owerheidsektore}}$$

Die inligting is verkry vanuit Suid-Afrikaanse Statistieke, Verskeie uitgawes.

BRON: Nasionale Produktiwiteitsinstituut, Productivity Statistics, Pretoria, 1983 en 1984, pp 6-35. Syfers vir 1984 is gegrond op die eerste kwartaal van die jaar.

BYLAAG B-11: GEWEEGDE INDEKSE VAN PRODUKTIEWITEIT PER ARBEIDER BINNE
DIE KOMPETERENDE SEKTORGROEP

	ANDER ¹⁾ MYNBOU	GOUD- MYNBOU	MASJINERIE NIE-ELEKTRIES	VERVOER TOERUSTING	ANDER FABRIEKS- WESE
	2-2.1	2.1	3.18	3.20	3.21
1970	23,06	41,00	14,54	17,98	4,18
1971	23,35	40,04	15,62	19,01	4,95
1972	24,12	38,44	14,24	20,10	4,32
1973	23,78	34,66	13,82	21,39	3,62
1974	24,34	32,84	14,30	21,77	3,49
1975	26,38	33,17	14,37	21,41	4,67
1976	26,63	31,11	14,48	19,83	4,82
1977	27,80	28,73	13,71	17,79	5,49
1978	31,48	28,09	13,61	19,70	5,68
1979	38,32	27,03	16,74	19,40	6,28
1980	39,54	24,71	18,31	21,77	4,93
1981	42,07	23,58	17,78	24,11	5,05
1982	43,16	23,95	18,87	22,46	5,02
1983	45,14	23,95	18,67	22,05	5,63
1984	51,96	23,58	18,94	20,32	5,19

1) Ander mynbou sluit nie goudmynbou in nie. 'n Toepaslike arbeids-
produktiwiteitsindeks is soos volg bereken:

$$\text{Arbeidsproduktiwiteit} = \frac{\text{Indeks van nie-goudmynbou produksie}}{\text{Indeks van werkgeleenthede in ander mynbou.}}$$

Relevante syfers is verkry uit Suid-Afrikaanse Reserwebank, Kwar-
taalblad en Suid-Afrikaanse statistieke, verskeie uitgawes.

BRON: Bylaag B-9 en tabel 14-7

BYLAAG B-12: GEWEEGDE INDEKSE VAN VERGOEDING PER ARBEIDER BINNE DIE
KOMPETERENDE SEKTORGROEP

	ANDER ¹⁾ MYNBOU 2-2.1	GOUD- MYNBOU 2.1	MASJINERIE NIE-ELEKTRIES 3.18	VERVOER TOERUSTING 3.20	ANDER FABRIEKSWESE 3.21
1970	12,83	12,01	8,77	12,29	3,14
1971	13,87	12,47	9,56	13,64	3,49
1972	15,42	13,87	10,04	15,12	3,89
1973	17,48	16,82	10,92	16,68	3,20
1974	22,78	23,25	12,86	18,71	3,59
1975	26,38	33,17	14,37	21,41	4,67
1976	36,48	37,32	16,47	22,97	6,81
1977	40,96	40,60	18,34	26,14	7,13
1978	41,87	45,77	20,13	30,08	8,11
1979	54,56	52,47	24,63	33,29	9,02
1980	65,67	62,72	29,40	39,44	9,35
1981	81,17	76,03	34,26	49,26	10,55
1982	98,10	89,39	41,44	57,27	13,00
1983	106,28	101,60	46,99	67,25	15,10
1984	126,84	110,92	48,70	70,70	15,44

1) Ander mynbou sluit nie goudmynbou in nie. 'n Toepaslike arbeidsvergoeding indeks is soos volg bereken. Vergoeding per arbeider =

Indeks van lone in ander mynbou

Indeks van werkseleentheid in ander mynbou

Relevante syfers is verkry vanuit Suid-Afrikaanse Reserwebank, Kwartaalblad en Suid-Afrikaanse Statistieke, verskeie uitgawes.

BRON: Bylaag B-10 en tabel 14-7

BYLAAG B-13: GEWEEGDE INDEKSE VAN PRODUKTIEWITTEIT PER ARBEIDER BINNE
DIE BESKERMDE SEKTORGROEP

	LANDBOU BOSBOU VISSERY	VOEDSEL	DRANK	TABAK	TEKSTIELE	KLERASIE	LEER EN LEERPRODUKTE
	1	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6
1970	5,31	7,25	1,32	0,23	2,28	1,35	0,17
1971	6,13	7,49	1,09	0,25	2,41	1,38	0,18
1972	6,99	7,83	1,22	0,27	2,51	1,35	0,17
1973	6,13	8,00	1,30	0,28	2,64	1,37	0,17
1974	7,65	8,06	1,30	0,29	2,58	1,36	0,18
1975	7,36	8,17	1,46	0,29	2,37	1,34	0,20
1976	8,27	8,68	1,47	0,28	2,62	1,44	0,19
1977	9,16	8,80	1,42	0,25	2,54	1,42	0,21
1978	9,24	8,86	1,50	0,23	2,61	1,51	0,23
1979	8,73	9,27	1,53	0,25	2,85	1,65	0,25
1980	9,98	9,49	1,86	0,27	3,33	1,90	0,23
1981		9,97	1,92	0,25	3,70	2,08	0,21
1982		10,12	1,75	0,28	3,45	2,06	0,20
1983		10,23	1,72	0,26	3,12	1,83	0,20
1984		10,03	1,82	0,28	2,75	1,67	0,21
	SKOEISEL	HOUT EN HOUTPRO- DUKTE	MEUBELS	PULP PAPIER EN PAPIER- PRODUKTE	DRUKWERK EN DRUKKERS- BEDRYWE	CHEMIKALIEË CHEMIESE EN PETROLEUM PRODUKTE	
	3.7	3.8	3.9	3.10	3.11	3.12	
1970	0,40	0,55	0,48	1,37	1,09	6,43	
1971	0,41	0,56	0,45	1,31	1,10	6,81	
1972	0,40	0,54	0,47	1,38	1,14	7,27	
1973	0,47	0,60	0,50	1,46	1,14	7,48	
1974	0,47	0,64	0,48	1,58	1,16	7,30	
1975	0,45	0,63	0,52	1,49	1,12	7,49	
1976	0,46	0,66	0,50	1,58	1,02	7,16	
1977	0,51	0,54	0,53	1,48	0,95	7,39	
1978	0,53	0,61	0,56	1,59	0,97	7,65	
1979	0,59	0,77	0,61	1,76	1,01	7,77	
1980	0,58	0,91	0,62	1,66	1,09	8,10	
1981	0,53	0,90	0,63	1,66	1,08	8,01	
1982	0,51	0,75	0,61	1,71	1,10	7,65	
1983	0,53	0,81	0,58	1,72	1,15	7,53	
1984	0,49	0,64	0,55	1,58	1,20	7,65	

BYLAAG B-13

	RUBBER EN RUBBER- PRODUKTE	PLASTIEK EN PLASTIEK- PRODUKTE	NIE-METAAL MINERAAL- PRODUKTE	BASIESE METALE	METAAL PRODUKTE	MASJINERIE ELEKTRIES
	3.13	3.14	3.15	3.16	3.17	3.19
1970	0,56	0,59	1,50	5,36	3,71	2,08
1971	0,54	0,63	1,60	5,40	3,82	2,10
1972	0,58	0,66	1,62	5,56	3,81	2,03
1973	0,57	0,72	1,75	5,51	3,93	2,15
1974	0,56	0,66	1,82	5,29	3,91	2,25
1975	0,62	0,65	1,82	5,27	3,76	2,32
1976	0,57	0,68	1,80	5,26	3,58	2,23
1977	0,55	0,55	1,65	5,52	3,51	2,13
1978	0,58	0,55	1,79	6,66	3,96	2,14
1979	0,59	0,58	1,82	7,75	3,78	2,19
1980	0,61	0,61	2,02	7,66	3,95	2,34
1981	0,67	0,63	1,98	7,45	4,28	2,35
1982	0,60	0,62	1,92	6,99	4,23	2,36
1983	0,61	0,67	1,88	7,60	3,64	2,41
1984	0,58	0,69	1,81	8,08	3,63	2,18
	ELEKTRISI- TEIT, GAS WATER	KONSTRUK- SIE	HANDEL	VERVOER EN KOMMUNIKA- SIE	FINANSIE- RING EN FINANSIËLE DIENSTE	ANDER DIENSTE
	4	5	6	7	8	9
1970	4,08	9,81	12,59	6,97	9,71	6,45
1971	3,99	10,24	12,79	7,14	9,44	6,47
1972	4,04	11,01	12,87	7,39	9,34	6,42
1973	4,16	9,59	13,62	7,87	9,55	6,22
1974	4,23	9,13	14,41	8,66	9,54	6,16
1975	4,07	9,09	15,39	8,40	9,55	6,17
1976	3,78	9,03	15,28	8,38	9,69	6,32
1977	3,81	9,44	14,41	8,52	9,83	6,69
1978	3,84	8,89	14,19	8,72	9,87	6,76
1979	3,91	9,04	13,57	9,36	9,96	6,99
1980	3,98	9,52	14,64	9,89	9,72	7,03
1981	4,11	9,90	15,51	10,27	9,39	6,96
1982	3,88	9,59	15,19	9,79	9,06	7,03
1983	3,52	9,97	15,56	9,50	8,96	7,00
1984	3,50	9,95	16,21	10,11	8,82	7,11

BRON: Bylaag B-9 en tabel 14-7

BYLAAG B-14: GEWEEGDE INDEKSE VAN VERGOEDING PER ARBEIDER BINNE DIE
BESKERMDE SEKTORGROEP

	LANDBOU BOSBOU VISSERY	VOEDSEL	DRANK	TABAK	TEKSTIELE	KLERASIE	LEER EN LEERPRO- DUKTE
	1	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6
1970	3,39	4,26	0,84	0,16	1,32	0,82	0,13
1971	3,72	4,62	0,90	0,18	1,46	0,88	0,14
1972	4,34	5,16	0,98	0,19	1,58	0,97	0,14
1973	5,05	5,95	1,08	0,21	1,78	1,09	0,16
1974	6,09	6,00	1,27	0,25	2,06	1,19	0,18
1975	7,36	8,17	1,46	0,29	2,37	1,34	0,20
1976	9,46	9,32	1,72	0,33	2,74	1,52	0,23
1977	12,73	10,25	2,02	0,39	2,97	1,63	0,26
1978	11,83	11,40	2,31	0,47	3,37	1,75	0,27
1979	13,11	12,75	2,68	0,52	3,84	1,91	0,29
1980	15,54	14,79	3,13	0,67	4,60	2,19	0,32
1981		17,40	3,70	0,80	5,53	2,51	0,36
1982		20,88	4,53	1,01	6,59	3,12	0,43
1983		26,73	5,12	1,10	7,50	3,68	0,49
1984		25,81	5,23	1,14	8,09	3,86	0,51
	SKOEISEL	HOUT EN HOUTPRODUKTE	MEUBELS	PULP PAPIER EN PAPIER- PRODUKTE	DRUKWERK EN DRUKKERS BEDRYWE	CHEMIKALIEË EN CHEMIESE EN PETROLEUM PRODUKTE	
	3.7	3.8	3.9	3.10	3.11	3.12	
1970	0,27	0,33	0,31	0,88	0,73	4,13	
1971	0,30	0,34	0,32	0,97	0,81	4,56	
1972	0,32	0,38	0,36	1,04	0,84	4,97	
1973	0,34	0,49	0,40	1,16	0,90	5,48	
1974	0,38	0,57	0,44	1,28	1,01	6,40	
1975	0,45	0,63	0,52	1,49	1,12	7,49	
1976	0,50	0,73	0,59	1,71	1,26	8,70	
1977	0,58	0,80	0,64	1,95	1,37	9,65	
1978	0,63	0,85	0,72	2,23	1,47	10,89	
1979	0,70	0,87	0,80	2,60	1,63	12,82	
1980	0,81	0,97	0,89	3,01	1,90	15,23	
1981	0,90	1,20	1,00	3,48	2,23	17,98	
1982	1,05	1,37	1,21	4,11	2,55	21,09	
1983	1,25	1,56	1,39	4,79	2,92	24,63	
1984	1,24	1,69	1,40	4,01	3,25	26,08	

BYLAAG B-14

	RUBBER EN RUBBER- PRODUKTE	PLASTIEK EN PLASTIEK- PRODUKTE	NIE-METAAL MINERAAL- PRODUKTE	BASIESE METALE	METAAL PRODUKTE	MASJINERIE - ELEKTRIES
	3.13	3.14	3.15	3.16	3.17	3.19
1970	0,37	0,40	1,00	2,98	2,16	1,35
1971	0,40	0,43	1,06	3,21	2,38	1,47
1972	0,43	0,47	1,13	3,37	2,53	1,61
1973	0,46	0,49	1,32	3,57	2,80	1,79
1974	0,52	0,54	1,51	4,34	3,13	2,06
1975	0,62	0,65	1,82	5,27	3,76	2,32
1976	0,66	0,78	2,09	6,08	4,46	2,67
1977	0,77	0,98	2,38	6,76	4,95	3,05
1978	0,90	1,20	2,61	7,73	5,56	3,33
1979	1,02	1,42	3,02	9,12	6,36	3,94
1980	1,26	1,68	3,68	10,69	7,63	4,66
1981	1,52	2,00	4,49	12,83	7,67	5,46
1982	1,66	2,34	5,37	14,79	10,76	6,48
1983	2,08	2,49	6,15	16,57	12,31	7,51
1984	2,26	2,57	6,45	17,97	12,47	7,70
	ELEKTRI- SITEIT, GAS WATER	KONSTRUK- SIE	HANDEL	VERVOER EN KOMMUNIKA- SIE	FINANSIERING EN FINANSIËLE DIENSTE	ANDER DIENSTE
	4	5	6	7	8	9
1970	2,22	5,29	9,80	5,43	5,41	3,76
1971	2,45	5,69	10,47	5,61	5,90	4,29
1972	2,71	6,30	11,70	5,63	6,33	4,45
1973	2,98	6,95	12,36	6,64	7,02	4,86
1974	3,57	7,76	13,71	7,39	8,18	5,49
1975	4,07	9,09	15,39	8,40	9,55	6,17
1976	4,35	9,94	17,11	9,00	10,55	6,76
1977	4,97	11,14	19,62	9,51	11,55	7,56
1978	5,40	12,14	21,56	10,27	12,63	8,26
1979	6,06	13,26	23,87	11,48	13,77	9,22
1980	6,73	15,78	27,47	13,68	15,77	10,93
1981	8,96	18,60	34,09	16,99	18,54	13,00
1982	10,87	22,09	40,43	20,62	20,38	15,77
1983	12,12	26,07	46,39	21,03	22,61	17,39
1984	12,22	27,37	48,85	23,01	24,23	21,47

BRON: Bylaag B-10 en tabel 14-7

BYLAAG C-1: WERKVERSKAFFING IN DIE MARKGERIGTE SEKTORGROEP (1000)

	LANDBOU	MYNBOU GOUD	ANDER	PRIVAAT FABRIEKS- WESE	PRIVAAT KONSTRUK- SIE	HANDEL ¹⁾	PRIVAAT ²⁾ DIENSTE	TOTAAL	
								LANDBOU INGESLUIT	LANDBOU UITGESLUIT
1970	1562,52	425,65	231,66	1070,03	314,69	572,88	152,57	4330,00	2767,48
1971	1516,00	425,65	222,63	1105,34	342,07	601,50	160,50	4373,71	2857,69
1972	1389,26	412,03	216,14	1128,88	346,16	619,85	166,76	4279,08	2889,82
1973	1354,23	430,76	243,71	1172,75	376,37	637,04	171,49	4386,35	3032,12
1974	1344,87	404,37	261,08	1221,97	421,37	654,80	170,07	4484,53	3133,66
1975	1330,97	375,44	248,35	1316,64	483,21	668,78	260,83	4684,22	3353,25
1976	1184,34	398,72	257,04	1348,24	468,23	676,80	260,30	4593,67	3409,33
1977	1168,97	423,50	271,94	1323,23	423,77	676,13	253,00	4540,54	3371,57
1978	1204,11	438,51	244,47	1327,18	412,66	680,81	255,35	4583,09	3358,98
1979	1236,38	454,66	281,62	1358,78	411,69	688,84	263,70	4695,67	3459,29
1980	1156,53	475,68	284,60	1415,39	423,29	701,55	280,91	4738,09	3581,42
1981		485,82	279,89	1468,06	439,72	715,59	298,12		3687,20
1982		483,57	253,06	1461,47	436,34	716,93	311,69		3663,06
1983		494,45	226,49	1396,96	419,43	705,56	323,16		3566,05
1984		509,85	238,66	1393,01	411,69	711,58	334,38		3599,17

1) Groot- klein- en motorhandel

2) Bankinstellings, bouverenigings, versekeringsmaatskappye, gelisensieerde hotelle, vervoer en wasse-rye en droogskoonmaakdienste.

BRON: Suid-Afrikaanse Reserwebank, Kwartaalblad, verskeie uitgawes en Suid-Afrikaanse Statistieke, verskeie uitgawes.

BYLAAG C-2: WERKVERSKAFFING IN DIE NIE-MARKGERIGTE SEKTORGROEP (1000)

ALGEMENE OWERHEID

	Sentrale Regering	Provinsiale Administra- sie	Plaaslike Bestuur	Totaal	Elektri- siteit Gas en Water ¹⁾	S.A. Vervoer dienste	Pos- en Tele- graaf- wese
1970	277,19	183,19	190,69	651,07	22,48	222,39	55,66
1971	283,56	190,34	202,70	676,60	24,20	227,51	59,33
1972	260,28	197,30	208,80	666,38	26,16	227,73	60,11
1973	255,84	202,06	212,43	670,33	28,20	228,84	62,45
1974	261,11	209,39	221,58	692,08	29,90	232,85	64,73
1975	272,73	219,80	230,68	723,21	32,70	248,75	67,42
1976	291,00	223,76	228,37	743,13	37,30	257,96	69,57
1977	304,64	229,91	223,99	758,54	38,70	261,44	70,25
1978	309,28	236,07	226,06	771,41	40,80	266,66	72,88
1979	313,09	242,22	223,52	778,83	42,60	264,67	75,44
1980	324,55	247,94	225,14	797,63	45,30	266,41	76,72
1981	336,28	249,26	227,91	813,45	48,90	270,64	77,74
1982	349,09	253,58	232,80	835,47	54,70	278,29	83,17
1983	372,28	261,28	236,20	870,36	60,00	246,86	89,96
1984	390,10	264,10	235,30	889,50	63,60	240,24	94,01

1) Werkgeleenthede in die elektrisiteitsbedryf is gebruik as 'n aanwyser van werkgeleenthede in hierdie sektor.

BRON: Suid-Afrikaanse Reserwebank, Kwartaalblad, verskeie uitgawes en Suid-Afrikaanse Statistieke, verskeie uitgawes.

BYLAAG C-3: BEREKENING VAN BBP-DEFLATOR (R-MILJOENE)

	BBP TEEN FAKTORKOSTE HEERSENDE PRYSE	BBP TEEN FAKTORKOSTE KONSTANTE 1975 PRYSE	DEFLATOR
1970	12 023	21 203	0,5670
1971	13 255	22 340	0,5933
1972	15 036	22 825	0,6588
1973	18 675	23 618	0,7907
1974	23 083	25 222	0,9152
1975	25 846	25 846	1,0000
1976	28 920	26 309	1,0992
1977	31 789	25 330	1,2073
1978	36 794	27 067	1,3594
1979	43 942	28 117	1,5628
1980	57 809	30 179	1,9155
1981	65 435	31 586	2,0716
1982	73 186	31 223	2,3440
1983	82 904	30 242	2,7414
1984	96 678	31 676	3,0521

BRON: Suid-Afrikaanse Reserwebank, Kwartaalblad, Verskeie uitgawes.

OF
JOHANNESBURG

BYLAAG C-4: BRUTO BINNELANDSE PRODUK TEEN HEERSENDE PRYSE VIR
SEKERE SEKTORE. (R-MILJOEN)

	MARKGERIGTE SEKTORGROEP	S.A. VERVOER- DIENSTE	POS- EN TELEGRAAFWESE	ALGEMENE OWERHEID
1970	8 895	742	181	1 133
1971	9 623	814	236	1 369
1972	11 006	822	263	1 510
1973	13 832	1 091	304	1 787
1974	17 499	1 203	348	2 117
1975	19 182	1 424	427	2 497
1976	21 058	1 611	475	2 952
1977	22 945	2 036	529	3 266
1978	26 208	2 250	556	3 724
1979	31 401	2 407	651	4 342
1980	43 356	2 947	739	5 384
1981	48 347	3 521	910	6 851
1982	52 255	3 755	1 160	8 406
1983	58 046	4 031	1 546	9 688
1984	66 332	5 111	1 891	12 489

BRON: Suid-Afrikaanse Statistieke, verskeie uitgawes

BYLAAG C-5: REËLE (GEDEFLEERDE) BRUTO BINNELANDSE PRODUK VIR SEKERE SEK-
TORE (R-MILJOEN)

	MARKGERIGTE SEKTORGROEP	S.A. VERVOER- DIENSTE	POS- EN TELEGRAAFWESE	ALGEMENE OWERHEID
1970	15 688	1 309	319	1 998
1971	16 219	1 436	398	2 307
1972	16 706	1 248	399	2 292
1973	17 493	1 380	384	2 260
1974	19 120	1 314	380	2 313
1975	19 182	1 424	427	2 497
1976	19 158	1 466	432	2 686
1977	19 005	1 686	439	2 705
1978	19 279	1 655	409	2 739
1979	20 093	1 540	417	2 778
1980	22 634	1 539	386	2 811
1981	23 338	1 700	439	3 307
1982	22 293	1 602	495	3 586
1983	21 174	1 470	564	3 534
1984	21 733	1 675	620	4 092

BRON: Bylaes C-3, C-4.



UNIVERSITY
OF
JOHANNESBURG

BYLAAG C-6: PRODUKTIEWEIT PER ARBEIDER IN SEKERE SEKTORE

	MARKGERIGTE SEKTORGROEP		S.A. VERVOER- DIENSTE	POS- EN TELEGRAAFWESE	ALGEMENE OWERHEID
	LANDBOU INGESLUIT	LANDBOU UITGESLUIT			
1970	3 623,09	5 668,69	5 886 06	5 731,23	3 068,79
1971	3 709,29	5 675,56	6 311,81	6 708,24	3 409,70
1972	3 904,11	5 780,95	5 480,17	6 637,83	3 439,48
1973	3 988,05	5 769,23	6 030,41	6 148,92	3 371,47
1974	4 263,55	6 101,49	5 643,12	5 870,54	3 342,10
1975	4 095,03	5 720,42	5 724,62	6 333,43	3 452,66
1976	4 170,52	5 619,29	5 683,05	6 300,13	3 614,44
1977	4 186,63	5 636,84	6 448,90	6 249,11	3 566 06
1978	4 206,55	5 739,54	6 206,41	5 611,96	3 550,64
1979	4 279,05	5 808,42	5 818,57	5 527,57	3 566,89
1980	4 777,03	6 319,84	5 776,81	5 031,28	3 524,19
1981		6 329,46	6 281,41	5 647,03	4 065,40
1982		6 085,90	5 756,58	5 951,67	4 292,19
1983		5 937,66	5 954,79	6 269,45	4 060,39
1984		6 038,34	6 972,19	6 595,04	4 600,34

BRON: Bylae C-1, C-2 en C-5

BYLAAG C-7: SALARISSE EN LONE IN DIE MARKGERIGTE SEKTORGROEP (R-MILJOEN)

	TOTAAL							LANDBOU UITGE- SLUIT
	LANDBOU BOSBOU	MYNBOU	PRIVAAT FABRIEKS- WESE	PRIVAAT KONSTRUK- SIE	HANDEL	PRIVAAT DIENSTE	LANDBOU INGESLUIT	
1970	219	506	1 577	427	971	711	4 411	4 192
1971	230	536	1 787	492	1 073	801	4 919	4 689
1972	255	563	1 972	533	1 192	865	5 380	5 125
1973	323	725	2 282	610	1 531	980	6 451	6 128
1974	373	952	2 711	729	1 769	1 133	7 667	7 294
1975	416	1 152	3 075	990	2 091	1 555	9 279	8 863
1976	466	1 402	3 577	1 080	2 385	1 742	10 652	10 186
1977	462	1 644	4 409	1 146	2 772	1 952	12 385	11 923
1978	477	1 875	4 931	1 218	3 124	2 188	13 813	13 336
1979	689	2 276	5 950	1 290	3 479	2 495	16 179	15 490
1980	742	2 796	7 422	1 592	4 086	3 104	19 742	19 000
1981	787	3 442	9 153	1 963	5 241	3 879	24 465	23 678
1982	855	3 956	9 811	2 308	6 120	4 682	27 732	26 877
1983	913	4 538	11 178	2 712	7 084	5 450	31 875	30 962
1984	1 169	4 885	12 123	2 918	8 268	6 896	36 259	35 090

BRON: Suid-Afrikaanse Statistieke, statistiese nuusberigte, verskeie uitgawes. Vir die jare 1970 en 1971 was geen vergelykbare syfer beskikbaar nie. 'n Beraamde syfer is bereken deur totale inkome binnelands vir elke jaar verdien te faktoreer met 'n relevante faktor. Hierdie faktor is verkry as die gemiddelde proporsie bydrae van elke sektor tot totale inkome vir 1972 tot 1975. Die faktor vir 'n skatting van 1979 is verkry as die gemiddelde proporsie van 1977, 78, 80 en 81.

BYLAAG C-8: SALARISSE EN LONE IN SEKERE SEKTORE IN DIE NIE-MARKGERIGTE
SEKTORGROEP (R-MILJOEN)

	ALGEMENE OWERHEID				ELEKTRI- SITEIT, GAS EN WATER	S.A. VERVOER- DIENSTE	POS- EN TELE- GRAAF- WESE
	SENTRALE REGERING	PROVINSIALE ADMINISTRA- SIE	PLAASLIKE BESTUUR	TOTAAL			
1970	450,88	315,81	236,55	1 003,24	41,01	461,35	118,25
1971	524,63	388,43	277,07	1 190,13	49,32	506,06	141,73
1972	527,86	417,12	312,18	1 257,16	59,02	504,05	148,23
1973	609,84	465,10	356,94	1 431,88	68,78	604,83	172,89
1974	712,98	557,90	431,18	1 702,06	87,32	685,82	198,85
1975	845,54	627,78	515,26	1 988,58	109,88	845,23	223,87
1976	940,31	701,11	596,57	2 237,99	131,42	929,29	246,26
1977	1 038,98	778,95	669,22	2 487,15	156,45	976,69	270,42
1978	1 136,93	890,59	718,63	2 746,15	178,62	1 062,39	311,26
1979	1 279,53	977,30	789,36	3 046,19	210,76	1 203,15	345,25
1980	1 566,87	1 164,47	953,74	3 685,08	249,34	1 462,63	416,57
1981	1 935,97	1 422,08	1 150,52	4 508,57	357,76	1 879,82	515,96
1982	2 426,82	1 771,01	1 425,76	5 623,59	486,24	2 160,28	660,72
1983	2 835,87	1 967,76	1 670,10	6 473,73	679,00	2 104,54	771,39
1984	3 719,82	2 467,72	1 989,08	8 176,62	658,38	2 538,81	1 021,82

BRON: Suid-Afrikaanse Statistieke, verskeie uitgawes

BYLAAG C-9: VERDIENSTE PER ARBEIDER IN SEKERE SEKTORE

MARKGERIGTE
SEKTORGROEP

	LANDBOU INGESLUIT	LANDBOU UITGESLUIT	ELEKTRISI- TEIT	S.A. VER- VOERDIENS- TE	POS- EN TELEGRAAF- WESE	ALGEMENE OWERHEID
1970	1 018,71	1 514,74	1 824,15	2 074,51	2 124,51	1 540,91
1971	1 124,67	1 640,84	2 038,18	2 224,34	2 388,84	1 758,99
1972	1 257,28	1 773,47	2 256,12	2 213,37	2 465,98	1 886,55
1973	1 470,70	2 021,03	2 438,97	2 643,03	2 768,45	2 136,08
1974	1 709,66	2 327,63	2 920,23	2 945,33	3 071,99	2 459,34
1975	1 980,91	2 643,11	3 360,21	3 397,91	3 320,53	2 749,66
1976	2 318,84	2 987,68	3 523,36	3 602,46	3 591,37	3 011,57
1977	2 727,65	3 536,33	4 042,64	3 735,81	3 849,40	3 278,86
1978	3 013,91	3 970,25	4 377,94	3 984,06	4 270,86	3 559,91
1979	3 445,51	4 477,80	4 947,37	4 545,85	4 576,48	3 911,24
1980	4 166,66	5 305,16	5 504,11	5 490,15	5 429,74	4 620,04
1981		6 421,67	7 316,22	6 945,83	6 637,00	5 542,53
1982		7 337,31	8 889,21	7 762,69	7 944,21	6 731,05
1983		8 682,44	11 316,67	8 525,24	8 574,81	7 437,99
1984		9 749,47	10 320,44	10 567,81	10 869,27	9 192,38

BRON: Bylaes C-1, C-2, C-7, C-8



UNIVERSITY
OF
BRONNELYS JOHANNESBURG

BRONNELYS:

- Atkinson L C, Economics, the science of choice, Richard D Irwin Inc, Homewood, 1982.
- Aukrust O, "Inflation in the open economy: A Norwegian Model" in Krause L B en W S Salant, Worldwide inflation. Theory and recent experience. Brookings institution, Washington D C, 1977.
- Bacon R W en W A Eltis, "The implications for inflation, employment and growth of a fall in the share of output that is marketed," in Oxford Bulletin of Economics and Statistics.
- Bareau P, "Put not your trust in monetarists" in Inflation: Economy & Society, I E A readings no. 8, Cormorant Press, Sussex.
- Batten D S, "Inflation: The cost-push myth" in Federal Reserve Bank of St. Louis.
- Baumol W J, "Macroeconomics of Unbalanced Growth. The anatomy of Urban Crises" in American Economic Review.
- B H F Bank, "The money supply trap" in B H F Bank Economic review, no 911.
- Branson W H en J Myhrman, "Inflation in open economies: Supply-determined vs demand-determined models" in Inflation in small countries onder redaksie van Frisch H, Springer Verlag, New York.
- Brunner K en A H Meltzer, Volume 4 Carnegie-Rochester conference series on Public policy, North Holland Publishing Co, Amsterdam.
- Burton J, Wage inflation, MacMillan Press, London.
- Cagan P, Persistent inflation, Historical and Political Essays Columbia University Press, New York.
- Caton C en C Probyn, "The inflationary impact of the productivity slowdown" in DRI Review.
- Chick C, "Monetarist views on inflation" in Perspectives on inflation models and policies, onder redaksie van D Heathfield, Longman Inc, London.
- Curwen P J, Inflation, MacMillan Press, Hong Kong.
- De Vries A J M, Inflasie - verwagtinge, Toespraak gehou tydens die inflasiekonferensie van die Afrikaanse Handelsinstituut, Maart 1983.
- De Wet G L, Greyling L en C Keyser, Inflation and real rates of return on investment in South Africa, Ongepubliseerde artikel.
- Dollery B E, "Market structure and inflation in South Africa: A test of the administered price hypothesis." in Die Suid-Afrikaanse tydskrif vir ekonomie.
- Du Plessis P G, "Concentration of economic power in the South African manufacturing industry" in Die Suid-Afrikaanse tydskrif vir ekonomie.
- Earl P H, Analysis of inflation, D C Heath & Co., Massachusetts, 1975.
- Eckstein O, Core Inflation, Prentice Hall, Englewood Cliffs, 1981.
- Edgren G, Faxen K en C Ohdner, Wage formation and the economy, Allen & Unwin, London, 1973.

- Eisner R, "Government and Inflation" in Stability and inflation onder redaksie van Bergstrom A R, Catt A J L, Peston M H en B D J Silverstone, John Wiley & Sons, New York, 1978.
- Faber M, Economic structuralism and its relevance to Southern Rhodesia, No. 36 The Rhodes Livingstone Papers, Manchester University Press, Manchester, 1965.
- Ferrer A, The Argentine economy, University of California Press, Berkely, 1967.
- Fleming J S, Inflation, Oxford University Press, Oxford, 1978.
- Fourie C van N, "Industriële konsentrasie en inflasie in Suid-Afrika 1972-1979" in Die Suid-Afrikaanse tydskrif vir ekonomie.
- Friedman M, "The supply of money and changes in prices and output" in Optimum Quantity of Money, MacMillan, London, 1969, soos aangehaal in Chick C, "Monetarist views on inflation in Perspectives on inflation models and policies onder redaksie van D Heathfield, Longman Inc, London, 1979.
- _____, "Inflation: Is it an incurable disease?" in Milton Friedman in South Africa onder redaksie van Feldberg M, Jowell K en S Midholland, Graduate School of Business U.C.T, Kaapstad, 1976.
- Frisch H, "Inflation Theory 1963-1975: A 'second generation' survey" in Journal of Economic Literature.
- Gamble A en P Walton, Capitalism in Crises. Inflation and the State, MacMillan, London, 1976.
- Haggar A J, Inflation, theory and policy, MacMillan, London, 1977.
- Hayek F A, A Tiger by the tail, The institute of Economic affairs, London, 1972.
- Houghton D H, The South African Economy, Oxford University Press, Kaapstad, 3de uitgawe, 1973.
- _____, The South African Economy, Oxford University Press, Kaapstad, 4de uitgawe, 1976.
- Internasionale Monetêre Fonds, International Financial Statistics, Verskeie uitgawes.
- Jackman R, C Mulvey en J Trevithick, The Economics of Inflation, Martin Robertson, Oxford, 2de uitgawe, 1981.
- James S, Dictionary of economic quotations, 2de uitgawe, 1984.
- Johnston J, "A macro model of inflation, in Economic Journal.
- Kahil L, Inflation and economic development in Brazil 1946-1963, Claredon Press, Oxford, 1973.
- Kendrick J W, Understanding productivity. An introduction to the dynamics of productivity change, John Hopkins University Press, Baltimore, 1977.
- Kierzkowski H, "Theoretical foundations of the Scandinavian model of inflation" in The Manchester School of Economic and Social Studies.
- Korkman S, "The EFO model: Another interpretation" in The Manchester School of Economic and Social Studies.
- Kristenson T, Inflation and unemployment in the modern society, Preager Publishers, New York, 1981.

- Lerner A P en D C Colander, MAP. A market anti-inflation plan, Harcourt Brace Jovanovich, New York, 1980.
- Levin P, "On the definition and measurement of inflation" in Die Suid-Afrikaanse tydskrif vir ekonomie.
- Lisholm R en M McCarthy, Principles of Economics, Scott Foresman and Co, 2de uitgawe, 1981.
- Lundberg E, "Productivity and structural change - A policy issue in Sweden" in Quarterly Journal of the Royal economic society.
- Malkiel B G, "Productivity - the problem behind the headlines" in Harvard Business Review.
- Maynard G en W Van Ryckeghem, A World of Inflation, B.T. Batsford Ltd., London, 1976.
- Mears R R, Die verband tussen ertsgraad, fisiese elektrisiteitsverbruik en bedryfskoste in die Suid-Afrikaanse goudmynbedryf, 1965-1982. (Ongepubliseerde M. Com. - verhandeling, Randse Afrikaanse Universiteit) Johannesburg, 1985.
- Meier G M, Leading issues in Economic development, Oxford University Press, New York, 3de uitgawe, 1976.
- Meyer W M, "Structuralist and Sociological views on the inflation problem" in Tydskrif vir studies in Ekonomie en Ekonometrie.
- Mohr P J, "Notes on inflation" in Tydskrif vir studies in Ekonomie en Ekonometrie.
- _____, "An approach to the analysis of the inflation process" Referaat gelewer tydens die AHI konferensie oor inflasie, Johannesburg, Maart 1983.
- _____, Algemene loon- en prysbeheer as anti-inflasionêre beleidsmaatreëls, (Ongepubliseerde doktorsale proefskrif, Universiteit van Stellenbosch), Stellenbosch, 1979.
- Müller A L, Die Ekonomiese Ontwikkeling van Suid-Afrika, Academica, Pretoria, 1979.
- Myint H, The economics of developing countries, Hutchinson, London, 5de uitgawe, 1980.
- Nasionale Produktiwiteitsinstituut, Productivity Statistics, Verskeie uitgawes.
- Odeh H S, The impact of inflation on the level of economic activity, Rotterdam University Press, Rotterdam, 1964.
- Panic M, "The origin of increasing inflationary tendencies in contemporary society" in Hirsch F en J H Goldthorpe, The Political economy of inflation, Harvard University Press, Cambridge, 1978.
- Plewman R P, "Minerals and manpower" in Journal of the South African institute of mining and metallurgy.
- Robinson J, The Accumulation of Capital, MacMillan, London, 1956.
- Rostow W W, The Stages of Economic growth. A Non-Communist Manifesto, Cambridge University Press, Cambridge, 1960.
- Samuelson P A, Economics, McGraw-Hill, Tokyo, 10de uitgawe, 1975.
- Schultze C L, "Recent inflation in the United States" in Lindauer J, Macroeconomic Readings, The Free Press, New York, 1968.

- Sherman H, Stagflation. A radical theory of unemployment and inflation, Harper & Row Publishers, New York, 1976.
- Siven C, A study in the theory of inflation and unemployment, North-Holland Publishing Co., Amsterdam, 1979.
- Slawson W D, The new inflation. The collapse of free markets, Princeton University Press, Princeton, 1981.
- Smith D J en B E Van der Walt, "Growth trends and Business Cycles in the South African economy, 1972-1981" Suid-Afrikaanse Reserwebank, Kwartaalblad, Junie 1982.
- Solomon M D G, "The role of research and development in the South African gold mining industry" in Journal of the South African institute of mining and metallurgy.
- Streeten P, "Productivity inflation" in Ball R J en P Doyle Inflation, Pequin education, 1969.
- Suid-Afrika (Republiek van), Departement van Buitelandse Sake namens die kantoor van die Eerste Minister, Anti-inflasie konferensie, Staatsdrukker, Pretoria, 1983.
- Suid-Afrika (Republiek van), Departement van Handel en Nywerheid, Report of the commission of inquiry into the regulation of monopolist conditions act, 1955, Staatsdrukker, Pretoria, 1977.
- Suid-Afrika (Republiek van), Departement van mynweese, Verslag van die kommissie van ondersoek insake die moontlike instelling van 'n vyfdag-werkweek in die mynbedryf van die Republiek van Suid-Afrika, Johannesburg, 1977.
- Suid-Afrika (Republiek van), Departement van mynweese, Tweede verslag van die kommissie van ondersoek insake die moontlike instelling van 'n vyfdag-werkweek in die mynbedryf van die Republiek van Suid-Afrika, Johannesburg, 1978.
- Suid-Afrika (Republiek van), Departement van Statistiek, Bulletin van Statistiek, Verskeie uitgawes.
- Suid-Afrika (Republiek van), Departement van Statistiek, Suid-Afrikaanse Statistiek, Verskeie uitgawes.
- Suid-Afrika (Republiek van), South Africa 1983, Amptelike Jaarboek van die Republiek van Suid-Afrika, 9de uitgawe, 1983.
- Suid-Afrikaanse Reserwebank, Kwartaalblad, Verskeie uitgawes.
- Suid-Afrikaanse Reserwebank, Presidentsrede by die Een-en-vyftigste Gewone Algemene Vergadering van aandeelhouders van die Suid-Afrikaanse Reserwebank, 1971.
- Thirwall A P, Inflation, saving and growth in developing economies, MacMillan, London, 1974.
- Trevithick J A, "Keynes, Inflation and Money Illusion" in The Economic Journal.
- Truu M L, "Inflation in the South African economy" in Die Suid-Afrikaanse tydskrif vir ekonomie.
- Turnovsky S J, "Inflationary expectation in a two-sector model of wage-price determination" in Oxford Economic Papers.
- Universiteit van Pretoria, Buro vir ekonomiese politiek en analise, Inflasie en Lone, Spesiale fokus no. 3, 1985.
- Uri P, Kaldor N, Ruggles R en R Triffen, A monetary policy of Latin America, Preager Publishers, New York, 1968.

Van der Walt I N A, J J Swanepoel en C C Van Wyk, Ontleding van die Suid-Afrikaanse produksiestruktuur met spesifieke verwysing na enkele vraagfaktore, Studiestuk vir Nywerheidsontwikkelingskorporasie, 1984.

Viljoen S P, "The industrial achievement of South Africa" in Die Suid-Afrikaanse tydskrif vir ekonomie.

Westaway A J en T G Weyman-Jones, Macroeconomics, theory, evidence and policy, Longman Inc., New York, 1977.



UNIVERSITY
OF
JOHANNESBURG