

DIE BEVOLKINGSVERBREIDING EN
RASSEPATRONE IN DIE O.V.S.



Deur

Josef Kornelis van der Walt

Voorgelê ter vervulling van die
vereistes vir die graad

Doctor Philosophae

in die

Fakulteit van Lettere en Wysbegeerte
(Departement Aardrykskunde)

aan die

UNIVERSITEIT VAN DIE O.V.S.

(In twee dele)

DEEL I

Datum van indiening: Desember 1978

Promotor: Prof. D.E. Nel M.A. (U.S.)
D.Litt., et Phil. (S.A.)

UOVS-SASOL-BIBLIOTEK 0241152



111048587901220100013

Universitas Indonesia

30-03-1979

KLAS No. 301.329683 Wa1

241152

No.

DANKBETUIGING

Graag wil ek van hierdie geleentheid gebruik maak om my opregte dank te betuig aan Prof. D.E. Nel, hoof van die Departement Aardrykskunde aan die Universiteit van die O.V.S. vir sy vriendelike aansporing om hierdie proefskrif aan te pak en te voltooi. Te midde van 'n baie vol program was sy belangstelling 'n besieling en het hy nooit gehuiwer om daadwerklike hulp, raad en leiding te gee nie. Sy diepgaande kennis van hierdie besondere rigting in die Aardrykskunde, was vir my van groot waarde in hierdie studietaak as geheel en het telkemale probleme, waarvoor ek te staan gekom het, uitgeskakel.

Verder 'n spesiale woord van dank aan mnr. D. Bredenkamp van die Departement van Sensus en Statistiek in Pretoria, wat my baie waardevolle hulp verleen het by die verkryging van sensusgegevens, sowel as vir die duplisering van kaarte van sensuswyke en voorlopige bevolkingsgetalle.

Die Voorligtingsbeamptes van die Departement van Landbou-Tegniese Dienste by die verskillende kantore waar ek besoek afgelê het, vir hulle hulp ten opsigte van boerdery-aangeleenthede en ekonomiese toestande in hulle onderskeie gebiede, ook my dank. Ook die polisie-amptenare van al die polisiekantore in die O.V.S. wat ek besoek het, my hartlike dank. Hulle het baie waardevolle en betroubare besonderhede verstrek aangaande die bevolkingsgetalle van hulle wyke.

Ten slotte my erkentlikheid en dank aan my vrou wat met haar aanmoediging my geïnspireer het om die beste van hierdie navorsingstaak te maak, ten spyte van groot opofferings van haar kant af.

J.K. van der Walt

Departement Aardrykskunde
Universiteit van die O.V.S.
Bloemfontein.

Desember 1978

DIE BEVOLKINGSVERBREIDING EN RASSEPATRONE IN

DIE O.V.S.

Outeur : Josef Kornelis van der Walt, M.A.
Promotor : Prof D.E. Nel
Graad : D. Phil.
Departement : Aardrykskunde
Medium : Afrikaans

Sedert die eerste seisoentrekke van veeboere na die Vrystaat, is die ontwikkeling van die Vrystaat nou saamgesnoer met die groei van die Blanke- en Bantoebevolkings. Aanvanklik was die bevolkingsvestiging in die suidelike en westelike dele van die O.V.S. Hierdie patroon van vestiging het geleidelik verander; in die beginjare in korrelasie met die veranderinge in die boerderypatroon. Lateraan egter onder invloed van mynbou- en industriële ontwikkeling.

In hierdie studie is al die korrelatiewe faktore wat 'n invloed op die mens-landverhouding uitgeoefen het, ondersoek en bespreek. Die huidige bevolkingsverbreiding en die rassepatrone in die O.V.S. toon noue verband met ekonomiese bedrywighede in dié streek. Die bevolkingsverbreiding is dus eers onder drie ekonomiese sektore, nl. die landbou-, mynbou- en industriebevolking bestudeer. Daar is ook gevind dat verstedeliking by die Blankebevolking baie ver gevorder het; by die Kleurlinge in 'n geringer mate en by die Bantoe baie min. Dit het tot gevolg dat die Blankebevolkingsgetalle in die landelike dele baie laag en die Bantoebevolkingsgetalle besonder hoog is. In die saaistreke van die O.V.S. is die Blank-Bantoe ratio gemiddeld 5,5 Blankes per 100 Bantoes. In die gemengde boerderystreke is dit 9 en in die veeboerderystreke is die

graad van "witheid" die hoogste, nl. 11 Blankes per 100 Bantoes. Die Blank-Kleurlingratio is slegs in die suidelike en suidwestelike dele van die O.V.S. van toepassing. In slegs drie van die distrikte in dié gebied is die Kleurlinge meer as die Blankes met 'n ratio van gemiddeld 85. In die res is die Blankes meer met ratios wat wissel van 60 tot 90.

Daar is gevind dat dele met hoë landelike bevolkingsdigthede almal in die Noordwes-Vrystaat geleë is. Bevolkingsdigthede van tot 17,5 persone per km² word hier aangetref hoofsaaklik as gevolg van die intensiewe saaiery wat toegepas word. Dit is algemeen bekend dat sulke streke altyd relatiewe hoë bevolkingsgetalle het omdat plase kleiner is en daar baie arbeid benodig word en meer intensief bewerk word. Dit beteken weer 'n betreklike groot arbeidsmag. Saaiery op so 'n skaal word moontlik gemaak deur die besondere eienskappe van die grond in hierdie streke. In die Noord- en Oos-O.V.S. is die bevolkingsdigtheid ook relatief hoog, tussen 11,5 en 17,5/km². In dié dele is dit veral die hoër neerslae wat saaiery bevorder en saaiery gee weer aanleiding tot hoër bevolkingsdigthede. Die sentrale dele van die O.V.S. se bevolkingsdigtheid is tussen 5,5 tot 11,5/km². Reënval in hierdie dele is laer en gemengde boerdery word toegepas. Om 'n afdoende ekonomiese plaaseenheid te wees, moet plase in hierdie streek dus groter wees. Gepaard met die feit dat Blanke boere verder uitmekaar woon, word ook minder arbeiders benodig en dit lei tot die lae bevolkingsdigtheid. Die dele met die laagste bevolkingsdigthede lê in die suidelike en suidwestelike dele van die O.V.S. waar digthede weer laer as 5,5 /km² beloop. Die lae en wisselvallige reënval én die swak gronde het tot gevolg dat slegs skaapboerdery toegepas kan word. Plase is dus baie groter en bowendien word min arbeid vir dié soort boerdery benodig.

Daar is verder ook 'n isaritmiëse kaart saamgestel waarop die huidige bevolking in digtheidstreke aangetoon word.

INHOUDSOPGAWEAFDELING IINLEIDING, FISIIESE- EN
EKONOMIESE AGTERGRONDBladsyHOOFSTUK 1. INLEIDING

Aard en omvang van 'n demografiese studie	1
Bevolkingsgeografie	4
Ontwikkeling van demografiese studies	8
Bevolkingsgeografie in Suid-Afrika	11
Doelstelling	17
Inleiding	17
Doel van die ondersoek	19
Vasstelling van bevolkingsgetalle	24
Metode van opname	24
Veldwerk	24
Opname-probleme	30
Kartografiese tegnieke	34
Voorstellingsmetodes	34
Topologiese kaarte	37
Kartering	37

HOOFSTUK 2. GEOGRAFIESE AGTERGROND

<u>Histories-geografiese rassevestiging</u>	45
Vroeëre vestiging	45
Hottentotte en Korannas	46
Griekwas	47
Griekwa-vestiging in die O.V.S.	48
Bantoes	49
Blanke-vestiging	54

*Die benaming Bantoes was nog die algemene aanvaarde woord tydens die opstelling van hierdie werk. Dit is dus so gebruik in die proefskrif asook in die kaartwerk. Sedertdien is die benaming verander na Swartes.

Vestiging van veeboere en droëlandsaaiboere in die O.V.S.	57
Veeboerdery en droëlandsaaier	57
Vestiging van Besproeiingsboere	62
Koppies-besproeiingskema	62
Goedemoed-besproeiingskema	63
Vaaldam	64
Kalkfonteindam	64
Kafferrivierdam	65
Sand- Vet-besproeiingskema	66
Oranjerivier-skema	66
Vestiging by Myne	67
Diamantmyne	67
Goudmyne	68
Kalksteenmyne	69
Steenkoolmyne	69
Soutmyne	70
Vestiging by spesiale tipes van industrieë	71
Vestiging ten gevolge van politieke faktore	71
Vestiging van Engelse op plase land	71
Vestiging by Thaba 'Nchu e	75
Vestiging by Qwaqwa	77
Vestiging in plattelandse Kleurlinggebiede	78

<u>HOOFSTUK 3.</u>	<u>NATUURLIKE GESTELDHEID</u>	86
Fisiese faktore		88
Inleiding		88
Reliëf		91
Morfologiese streke		91
Relatiewe reliëf		94
Klimaat		97
Temperatuur		98
Neerslag		102
Grond		
Solonetsiese grondsoorte		109
Kalaharisand-op-kalk		111
Die noordwestelike sandveldgronde		111
Hoëveldse pseudopodsoliese gronde		113
Ligbruin sandgronde		114
Turfgronde		114
Talus-puingronde		116
Weidingsgebiede se grondsoorte		116
Woestyngronde		117
Plantegroei		120
Themeda-Cymbopogon veldtipe		121
Vals-Karoo		124
Gebroke parklandveldtipe		126
Hoëlandsuurveld		128

	Bladsy
Ekonomiese faktore wat die bevolkingsdigtheid beïnvloed	129
Inleiding	129
Primêre bronne	130
Insette	130
Verbeterde tegnieke	131
Bestuursvermoë	131
Prysverhoudings	131
Infrastruktuur	131
Gevolgtrekking	132
Bedryfsfaktore in die O.V.S.	135
Algemeen	135
Primêre bedryfsfaktore	136
Akkerbou	137
Besproeiingsboerdery	140
Vrugteboerdery	140
Veeboerdery	141
Skaapboerdery	142
Beesboerdery	143
Afsetgebiede	144
Arbeidsbeskikbaarheid	144
Bedryfsfaktore en die toegevoegde waarde	144
Gevolgtrekking	158
Kernbevolking en die toegevoegde waarde	159

AFDELING IIBEVOLKINGSTOESTANDE IN DIE O.V.S.

Bladsy

<u>HOOFSTUK 4.</u>	<u>HUIDIGE BEVOLKINGSVERBREIDING EN DIE FAKTORE WAT DIT BEPAAL</u>	
Inleiding		164
Die bevolkingsverbreiding in die O.V.S.		164 X
Bantoevolksgroepe binne die O.V.S.*		169 X
Analise van die bevolkingsverbreiding in die O.V.S.		170
Bevolkingsverbreiding van die landboustreke		170
Totale landboubevolking se verbreiding		173
Bevolking van die Noord-, Noordwes- en Oos- O.V.S.		174
Bevolkingsverbreiding in die Noord-O.V.S.		182
Bevolkingsverbreiding in die Noordwes-O.V.S.		185
Bevolkingsverbreiding in die Oos-O.V.S.		186
Bevolkingsverbreiding in die Gemengde Boerderystreke		190
Faktore wat die verskil in bevolkings= verbreiding bepaal		191
Bevolkingsverbreiding in die Gemengde boerderystreke		195
Bevolking Die bevolking van die Veeboerderystreke		201
Gebiede wat 'n besonder hoë bevolkingsdigtheid het		209
Verbreiding van die verskillende bevolkingsgroepe van die landbou-sektor in die Oranje-Vrystaat		210
Rassepatrone in die Saaistreke		214
Rassepatrone in die Gemengde Boerderystreke		215
Rassepatrone in die noordoostelike en suidwestelike O.V.S.		217

<u>HOOFSTUK 5.</u>	<u>DIE BEVOLKING VAN DIE MYNBOU-, NYWERHEDE EN DIENSSENTRA</u>	221
Stedelike bevolkingsverbreiding		
Inleiding		222
Kernverbreiding van die bevolkingsgroepe		225
Bevolking van die mynbougebiede		226
Bevolking van die Fabrieksnywerheidsentra		233
Bevolking van die dienssentra		238
Bevolkingsratios		243
Berekeningsmetodes		244
Blank-Bantoeratio's		246
Landelike patroon		246
Kernpatroon		250
Blank-Kleurlingratio		252
Verdere kartografiese voorstelling van die bevolkingsverbreiding		252
<u>HOOFSTUK 6.</u>	<u>BEVOLKINGSVERANDERINGE IN DIE O.V.S.</u>	
Metode van behandeling		256
Totale bevolkingsverandering		257
Ontleding van die bevolkingsverandering in die drie substreke		267
Bevolkingsverandering in die afsonderlike landdros= distrikte van die O.V.S.		273
Bevolkingsverandering vanaf 1904-1936		275
Bevolkingsverandering vanaf 1936-1951		277

	Bladsy
Bevolkingsverandering vanaf 1951-1960	280
Bevolkingsverandering vanaf 1960-1970 ⁴	282
Algemene oorsig van die landelike bevolkingsverandering in die O.V.S.	285
Blanke landelike bevolkingsverandering	285
Bantoes se landelike bevolkingsverandering ⁴	286

AFDELING III

SINTESE

<u>HOOFSTUK 7.</u>	<u>DIE BEVOLKINGSTREKE VAN DIE O.V.S.</u>	290
Bevolkingsverbreiding van die digbevolkte gebiede		295
Landelike bevolking		295
Stedelike bevolking		306
Bevolkingsverbreiding van die middelmatig digbevolkte gebiede		308
Landelike bevolking		309
Stedelike bevolking		317
Bevolkingsverbreiding van die dunbevolkte gebiede		320
Landelike bevolking		320
Stedelike bevolking		330
Toekoms		332
Slot		338

<u>BYLAES</u>	<u>Bladsy</u>
Bylae 1	347
Bylae 2	350
Bylae 3	353
Bylae 4	354
Bylae 5	357
Bylae 6	360
<u>BIBLIOGRAFIE</u>	
Literatuur	363
Ongepubliseerde verhandelings en proefskrifte	363
Periodieke publikasies	371
Amptelike publikasies	372
Historiese publikasies	375
Diverse publikasies	377
Lys van tabelle	p. (ix)
Lys van grafiese voorstellings	p. (xii)

Tabel 2.1	Lokalisasiekwosiënte vir die produksie van koring vir 'n paar Vrystaatse distrikte vir die jare 1880, 1890 en 1967	59
Tabel 3.1	Gemiddelde temperature van 8 Vrystaatse dorpe vir elke maand in °C	99
Tabel 3.2	Gemiddelde reënvalsyfers vir 10 dorpe in die Vrystaat vir elke maand in mm.	105
Tabel 3.3	Betreklike voggehalte, in persentasie uitgedruk, van 8 Vrystaatse dorpe	106
Tabel 4.1	Verdeling van die bevolkingsgroepe van die O.V.S. volgens stedelike en landelike bewoning	165
Tabel 4.2	Die O.V.S. se bevolkingsgroepe persentasiegewyse tot die totaal van elke bevolkingsgroep in die O.V.S. asook die hele Republiek se bevolkingsgroepe persentasiegewyse uitgedruk tot die totaal van elke bevolkingsgroep in die Republiek	167
Tabel 4.3	Landelike bevolkingsdigtheid van die O.V.S. teenoor dié van die Republiek per km ²	168
Tabel 4.4	Bantoevolkseenhede in die O.V.S.	169
Tabel 4.5	Gemiddelde temperature van die drie substreke verdeel volgens seisoene	175
Tabel 4.6	Lokalisasiekwosiënt van die verskillende produkte in die saaistreek	181
Tabel 4.7	Lokalisasiekwosiënt van die verskillende produkte in die gemengde boerderystreke	194

Tabel 4.8	Bevolkingsgetalle van die kleinhoewe- gebiede	198
Tabel 4.9	Lokalisasiekwosiënt van die verskillende produkte in die Noordoostelike- en Suid= westelike-O.V.S.	204
Tabel 4.10	Persentasie van elke bevolkingsgroep per totale, stedelike en landelike bevolkings= groep	212
Tabel 4.11	Persentasie van Blankes en Bantoes wat in bepaalde bevolkingsdigtheidsones voorkom	212
Tabel 4.12	Persentasie-oppervlakte van die O.V.S. wat deur bepaalde bevolkingsdigtheidsgroepe beslaan word	213
Tabel 5.1	Grootte van die bevolkings van die groter dorpe in die O.V.S.	223
Tabel 5.2	Grootte van die bevolkings van die groter dorpe in die O.V.S. met die mynkampongs se getalle bygetel	223
Tabel 5.3	Aantal dorpe wat binne bepaalde bevolkings= groeperings val	224
Tabel 5.4	Bevolkingsgetalle van dorpe in die Goudveld= streek	227
Tabel 5.5	Persentasie Blankes in die verskillende grootte-groeperings van die dorpe in die O.V.S.	250
Tabel 6.1	Toename van totale stedelike en landelike bevolking 1904-1907 sowel as die persenta=	

	sies wat laasgenoemde twee van die totale bevolking van die O.V.S. uitmaak	258
Tabel 6.2	Blanke-, Bantoe- en Kleurlingbevolkingsgroepe se groei 1904-1970 in stedelike en landelike gebiede	265
Tabel 6.3	Persentuele verbreiding van die verskillende bevolkingsgroepe in die landelike en stedelike gebiede as verhouding tot die totale bevolking	266
Tabel 6.4	Groeikoerse per jaar in persentasie van die drie substreke van die O.V.S.	268
Tabel 7.1	Oppervlakte van die bevolkingstreke in die O.V.S. en ook persentueel uitgedruk tot die totale bevolking van die O.V.S.	293
Tabel 7.2	Bevolkingsprojeksie van die bevolking van van die O.V.S.	335
Tabel 7.3	Bevolkingsgetalle van dorpe in die O.V.S.	339

LYS VAN GRAFIESE VOORSTELLINGSBladsy

Fig.3.1	Gemiddelde daggang van temperatuur in die Oos- en Wes-Vrystaat	100
Fig.3.2	Intree en uittreedatums van ryp	101
Fig.3.3	Seisoensgang van neerslag van dorpe in die O.V.S.	104
Fig.3.4	Verspreidingsdiagram om die korrelasie tussen die Bantoebevolking en die inkomste uit die landbou aan te toon van 15 landdrosdistrikte	148
Fig.3.5	Lineêre regressievergelyking van die B.G.P. en die Bantoebevolkingsverbreiding	148
Fig.3.6	Verspreidingsdiagram om die korrelasie aan te toon tussen die totale landelike bevolking en die toegevoegde waarde	150
Fig.3.7	Verspreidingsdiagram om die korrelasie aan te toon tussen die Blanke-landelike bevolking en die toegevoegde waarde	151
Fig.3.8	Verspreidingsdiagram om die korrelasie aan te toon tussen landelike Bantoes en die toegevoegde waarde	152
Fig.3.9	Die korrelasie tussen die toegevoegde waarde en die totale landelike bevolking	155
Fig.3.10	Die korrelasie tussen die toegevoegde waarde en die Blanke-landelike bevolking	156
Fig.3.11	Die korrelasie tussen die toegevoegde waarde en die Bantoe-landelike bevolking	157
Fig.4.1.	Gemiddelde reënval van die Caledonrivierstreek	177

Fig.4.2	Gemiddelde reënval van die Noordwes-Vrystaat	178
Fig.4.3	Gemiddelde reënval van die Noord-Vrystaat	178
Fig.4.4	Histogram van die plaasgroottes in die Noordwes-Vrystaat	182
Fig.4.5	Gemiddelde reënval van die sentrale gemengde boerderystreek	192
Fig.4.6	Gemiddelde reënval van die Noordoostelike-Vrystaat	203
Fig.4.7	Gemiddelde reënval van die Suidwes-O.V.S.	207
Fig.4.8	Histogram van die plaasgroottes van die Noordoos-O.V.S.	209
Fig.6.1	Groeikoerse van die totale bevolking, die Blankes en die Bantoes in die O.V.S.	259
Fig.6.2	Totale bevolkingsgroei	261
Fig.6.3	Persentuele groei van Bantoe-landelike en stedelike bevolking	262
Fig.6.4	Bantoe- en Blanke-bevolkingsgroei	263
Fig.6.5	Groeikoerse van die bevolking van die drie substreke van die O.V.S.	267
Fig.6.6	Semi-logaritmiëse grafiek om die tempo van toename in bevolking van die drie substreke van die O.V.S. aan te toon	267
Fig.7.1	Helling-isolynkaart van die O.V.S.	324

AFDELING 1

INLEIDING, FISIESE- EN EKONOMIESE

AGTERGROND

HOOFSTUK 1

INLEIDING

Aard en omvang van 'n demografiese studie.

'n Studie van demografiese verskynsels is vir die bevolkingsgeograaf van groot belang omdat daar so 'n noue verband bestaan tussen demografie en bevolkingsgeografie. Hierdie verwantskap word deur Zelinsky as volg beskrywe:

"If population geography is defined temporarily and rather imperfectly as the science that deals with the spatial aspects of population, then it is not too difficult to show that its exploration can yield facts and ideas of major importance both to the demographer - the student of the nature and behaviour of population - and the geographer - the student of the nature of places."¹⁾

Demografie

Die suiwer demografie is gemoeid met die bestudering van bevolkingsverandering van die hede en verlede.

Om dit moontlik te maak, moet onder meer volgens B. Benjamin die belangrike elemente van fertiliteit, mortaliteit en migrasie asook die onderliggende faktore wat in verband met hierdie elemente staan, soos die sosiale en ekonomiese invloede daarvan, geïsoleer en gekwantifiseer word.²⁾

Inhoudelik kan die bestek van die suiwer demografie in die volgende hoof prosesse saamgevat word.

1. ouderdom en geslagsamestelling
2. geboortes en sterftes
3. etniese samestelling
4. bestaansvorme en beroepe
5. migrasies
6. landelike en stedelike groeperings
7. godsdienstige groepe en
8. politieke en sosiale groepe

Die demograaf hou hom veral besig met 'n studie van hierdie verskynsels soos Preston James dit stel "demographers are concerned to observe the operation of this (demographic) cycle, this (demographic) process, and to note the departures from the normal or theoretical curve in specific countries or other political units."³⁾ Volgens hom formuleer die demograaf die teoretiese kurwes van populasieveranderinge en vertolk dit volgens gevorderde statistiese prosedures. Hy (die demograaf) ondersoek verder die afwykings in sekere plekke en probeer om bevolkingsprojeksies vir bepaalde streke te maak.⁴⁾

M.G.A.Wilson beklemtoon weer die taak van die demograaf as alles wat te make het met demografiese prosesse soos bv. die meganika van bevolkingsvermeerdering of die motivering en sosio-ekonomiese inwerking op internasionale migrasies. Hy formuleer dit verder as volg: "Geography studies process so as to better understand distribution, while the systematic science (demography) studies distribution so as to better understand its processes."⁵⁾

D.V. Glass se siening van die demografie word bondig in sy boek "Demography" as volg gestel: "Demographic studies are generally limited to studies of human populations as influenced by 'demographic processes': fertility, mortality and migration."⁶⁾

Die omvang van die suiwer demografie kan, soos blyk uit die voorafgaande beskrywing nie sonder meer en definitief binne 'n bepaalde raamwerk gepas word nie. 'n Poging tot 'n akkurate formulering word deur Philip M. Hauser en Otis Dudley Duncan gemaak, wanneer hy verklaar dat demografie die studie is van die grootte, territoriale verbreiding, en samestelling van die bevolking, verandering daarin, en die komponente van sulke veranderinge wat as geboorte, sterfte, territoriale beweging (migrasie) en sosiale mobiliteit (verandering in status) beskrywe kan word.⁷⁾ Dit oorvleuel dus op die terrein van sulke geesteswetenskappe soos die sosiologie, ekonomie, antropologie, staatsleer, ekologie en so meer.⁸⁾

Waar die demograaf se belangstelling geprikkel word deur die ruimtelike verskeidenhede van die eienskappe van populasies om sodoende 'n beter begrip te verkry van die werking van demografiese prosesse, sal die bevolkingsgeograaf eerder belangstel in daardie deel van die demografie wat gebruikswaarde het om verklarings te verkry vir ruimtelike verspreidingspatrone.⁹⁾

Bevolkingsgeografie

Om 'n spesifieke veld af te baken wat net deur die bevolkingsgeograaf bestudeer word, is nie so maklik nie, want dit word grootliks beïnvloed deur die subjektiewe motivering, opleiding en agtergrond en belangstellings van die individu.¹⁰⁾ Zelinsky sien die demo-geografie as volg: "It is the science that deals with the ways in which the geographic character of places is formed by, and in turn reacts upon a set of population phenomena that vary within it through both space and time as they follow their own behavioural laws, interacting one with another and with numerous non-demographic phenomena."¹¹⁾

Volgens Zelinsky het die bevolkingsgeograaf met veral drie aparte vlakke van redevoering te doen. Hierdie vlakke van redevoering volg mekaar ook op.

Ten eerste moet daar 'n eenvoudige beskrywing van die verbreiding van bevolkingsgetalle en kenmerke gegee word. Ten tweede volg daar dan die verklaring van die ruimtelike struktuurvorm van hierdie getalle en kenmerke. Ten slotte is daar dan die geografiese analise van die bevolkingsverskynsels (die onderlinge verband tussen areale verskille van die bevolking met alle ander of sekere elemente binne die geografiese studieveld).¹²⁾

Clark stem tot 'n sekere mate met Zelinsky se redenering ooreen en hy stel dit as volg: "Like demography, population geography is basically quantitative; it is largely dependent upon statistical data. Both have a qualitative approach;

demographers examine various physical, intellectual and character qualities of populations to see their connections with quantitative aspects, while population geographers endeavour to unravel the complex interrelationships between physical and human environments on the one hand, and population on the other. The explanation and analysis of these interrelationships is the real substance of population geography."¹³⁾

Beaujeu-Garnier verdeel bevolkingsgeografiese studies ook in drie komponente, naamlik:

1. Die verbreiding van die populasie oor die oppervlakte.
2. Die evolusie van menslike gemeenskappe.
3. Die mate van sukses wat sulke gemeenskappe behaal het.¹⁴⁾

Preston James lê ook klem op ruimtelike verbreiding van 'n spesifieke soort, want die bevolkingsgeograaf maak gebruik van byvoorbeeld verskille in bevolkingsgetalle binne spesifieke streke. Hy konstateer verder: "In the field of population geography the need is to find a way to generalize the distribution of people without observing the relationships of man to the other phenomena with which he is areally associated."¹⁵⁾

Volgens hom is die doel van bevolkingstudies hoofsaaklik om beslag te gee aan en ook om die belangrikheid te ondersoek van die verskille tussen plekke in soverre dit die bevolkingsgetalle en bevolkingsgroepe raak. Dus om ruimtelike verwantskappe te ondersoek tesame met enige ander kenmerkende verskynsels van die menslike habitat.¹⁶⁾ Die bevolkingsgeograaf kan dan ook vir die demograaf metodes aandui van hoe om die streeksbegrip toe te pas sodat nuwe lig op die studie van bevolkingsprobleme gewerp kan word.¹⁷⁾

G.J. Demko is 'n ander geograaf wat die ruimtelike begrip grootliks beklemtoon by bevolkingsgeografiese studies. Hy beweer: "The main theme expressed by population geographers has been areal differentiation, beginning with observation and identification of patterns of spatial distribution leading to attempts at solution of problems of static relationships between variables." Verder beklemtoon hy die studie van onderlinge ruimtelike verband asook ruimtelike prosesse wat spesifieke verspreidings beïnvloed en verklaar.¹⁸⁾ Hy kom tot die slotsom dat "population geography is, therefore, the branch of the discipline which treats the spatial variations in demographic and non-demographic* qualities of human populations and the economic and social consequences stemming from the interaction associated with a particular set of conditions existing in a given areal unit."¹⁹⁾

Uit die voorafgaande bespreking van die omvang van bevolkingsgeografie soos gesien deur verskillende geografe, word dit duidelik dat veral twee besondere komponente die belangrikste rigtings van studie in die bevolkingsgeografie aandui. Eerstens is daar die geografiese verspreiding van bevolkingsverskynsels en tweedens die verwantskap wat die fisiese sowel as die menslike omgewing met al sy kontraste op die bevolkingsituasie het. Jean

* Demographic characteristics are those employed to describe changes in the movement or state of the population, i.e. fertility, mortality, migration. The non-demographic characteristics usually relate to biological, social, and economic qualities. (Demko, George, J., Rose, Harold, M. and Schnell, George, A., Population Geography : A Reader. P.5.)

Brunhes het reeds in 1947 hierdie noue verband wat die mens met sy natuurlike omgewing het, beklemtoon as hy konstateer: "They live on the earth; they are subjected to atmospheric and terrestrial conditions; they belong to certain climates, certain altitudes and certain zones." 20)

Die bevolkingsgeograaf se hoofbelangstelling lê dus in ruimtelike differensiasie van bevolkingsverskynsels. Dit begin gewoonlik met die waarneming en identifisering van die verskillende ruimtelike verspreidingspatrone van bevolkingsverskynsels en gaan voort met pogings om die verwantskappe tussen verskillende veranderlikes te verklaar. Hierdie veranderlikes sluit onder andere ook daardie bevolkingsverskynsels in waarvoor daar voldoende statistiese informasie bestaan, soos bevolkingsgetalle, groeitempo's, lewenstatistieke, fisiese of biologiese eienskappe soos ouderdom, geslag of ras; sosiale eienskappe soos woonplek, geloof, gesinsgrootte, huwelikstatus, opvoedkundige peil, geboorteplek en mobiliteit. Hierby kan nog sekere ekonomiese attribute gevoeg word soos okkupasie, beroep en inkomstepeil. M.G.A. Wilson som dit as volg op: "Population geographers are mostly concerned to determine and explain the locational diversity and variety of physical, social and economic attributes possessed by individual human beings. A man's interaction with other human beings, his psychological reaction to this environment, or his settlement agglomerations, however, are generally studied in other closely associated disciplines or areas of geography." 21)

Uit die voorgaande beskrywing tree na vore dat die bevolkingsgeograaf drie metodes van die geografiese navorsing sal moet toepas. In die eerste plek is daar die beskrywing van die demografiese aspekte wat 'n studie behels van die grootte, ruimtelike verspreiding en die groei en mobiliteit van die bevolking. Tweedens moet

'n korrelatiewe analise tussen reeds genoemde bevolkingsverskynsels en die natuur- en kultuurlandskap andersyds gedoen word. ²²⁾ (aangesien daar moontlik verskillende opvattinge kan bestaan oor die betekenis van die woord "kultuurlandskap", word daar in hierdie projek na alle kultuurverskynsels verwys wat moontlik die bevolkingsverbreiding kan beïnvloed.) Derdens moet daar kartografiese voorstellings gedoen word van die bevolkingsverbreiding wat hoofsaaklik die ruimtelike verbreiding van die bevolking visueel voorstel. Daaruit kan 'n duidelike beeld verkry word van die oppervlakte-differensiasie van 'n besondere aard, omdat mense op die aarde nóg 'n aaneenlopende voorkoms het, nóg as geïsoleerde eenhede beskou kan word - behalwe as individue gesien. ²³⁾

'n Kort oorsig van die Ontwikkeling van demografiese studies

Teen die einde van die negentiende eeu en ook in die eerste paar dekades van die twintigste eeu het die bevolkingsgeografie as subdissipline feitlik nie bestaan nie. Dit is trouens, tot die helfte van die twintigste eeu slegs as stiefkind van die geografie behandel, soos gesien kan word uit opmerkings in metodologiese werke van geografe soos dié van Woolridge and East: "The Spirit and Purpose of Geography" (1951), van Hartshorne: "The Nature of Geography" (1939) en dié van Carl O. Sauer: "Recent development in Cultural Geography" (1941). ²⁴⁾

Voor die einde van die negentiende eeu was daar wel enkele geografe, soos J. Kuyper en Friedrich Ratzel wat hulle besig gehou het met bevolkingsgeografie. Die grondslag van menslike geografie is in die tweede dekade van die twintigste eeu in Duitsland deur Alfred Hettner gelê. In sy boek "Die Geographie; ihre Geschichte, ihr Wesen und ihre Methoden" ken hy aan die "Bevölkerungsgeographie" 'n besondere plek toe. ²⁵⁾ Ook Vidal de la Blache het teen die be-

gin van hierdie eeu die gedagte uitgespreek dat 'n diepgaande studie van die bevolkingsverbreiding nodig is. Hy sê byvoorbeeld dat: "the study of the distribution of man was essentially a geographical study and without it we could have no adequate basis for the relations of man to his habitat ..."²⁶⁾ Ander geografe uit die vroeë jare van die twintigste eeu, wat bydraes gelewer het tot die menslike geografie, was Jean Brunhes: "La Géographie Humaine" (1910), "La Géographie Humaine de la France" (1920 en 1926), "Human Geography", (1952).²⁷⁾ Dan was daar H. Birkbeck (1938), wat eintlik 'n ekonomiese geograaf was, wat 'n belangrike plek aan bevolking in sy ekonomies-geografiese studies toeken. Hy verduidelik veral die verwantskap tussen bevolking en voedselproduksie.²⁸⁾ Die Sweedse geograaf, Sten de Geer, het ook aan die demografie 'n besondere plek in die Aardrykskunde toegeken. Hy formuleer veral die onderafdelings van die bevolkingsgeografie in sy boek "On the definition, method and classification of Geography."²⁹⁾ In Engeland teoretiseer G.B. Fawcett in sy boek: "The Distribution of the Urban Population in Great Britain" (1931) oor die bevolkingsverbreiding en die klassifikasie daarvan volgens nedersettingskenmerke.³⁰⁾ In die V.S.A. lewer M. A. O'Sullivan ook 'n betekenisvolle bydrae oor die rangskikking van die bevolking in sy ontwikkelingsoorgang met behulp van kenmerkende nedersettingsvorme.³¹⁾ Hierna volg ook nog verskeie werke waarin bevolkingstudies tot meerdere of tot mindere mate betrek word, soos E.B. Shaw: "Population Distribution in New Foundland (1938), J.N.L. Baker: "Some problems of Population

in India" (1936), L. Chevalier: "Demographic et Géographie" (1947) en P. George: "Introduction a b'etude géographique de la Population du monde" (1951).³²⁾

In Rusland het geografe soos Koko en Sauskin in 1947 die rol van bevolkingsaspekte in nedersettingspatrone, migrasies, verandering en bevolkingsdigthede beklemtoon.³³⁾ In Engeland het A. Geddes hom oor die meting van veranderlikheid by die verandering van bevolkingspatrone soos volg uitgedruk: "In studies of population not only the net change as measured with reference to two census dates is important, but the manner of change and it's regional pulsations throughout the period. These call for measurement of an index of variability in change."³⁴⁾ In Amerika het Trewartha in sy presidensiële rede voor die "Association of American Geographers" in 1953 'n belangrike, rigtinggewende bydrae gelewer. Vir hom is "the geographers goal in any or all analyses of population--- or understanding of the regional differences in the earth's covering of people."³⁵⁾ Hy het ook verder gegaan en praktiese uitvoering gegee aan sy opvatting deur middel van 'n reeks navorsingsprojekte.

In navolging van Trewartha en aanvanklik ook met sy persoonlike hulp het W. Zelinsky 'n paar gesaghebbende werke gelewer oor die bevolkingsgeografie. In "A Prologue to Population Geography" (1966) gee hy algemene riglyne vir 'n bevolkingstudie en beklemtoon verder veral die faktore wat bevolkingverbreiding beïnvloed.³⁶⁾

Ander belangrike bydraes oor hierdie onderwerp is byvoorbeeld dié van J.I. Clark: "Population Geography" (1966)³⁷⁾ waarin hy oor bevolkingspatrone van die wêreld uitwei; dié van J. Beaujeu-Garnier: "Geography of Population" (1966) waarin belangrike demografiese kenmerke bespreek word;³⁸⁾ dié van Glenn T. Trewartha: "A Geography of Population : World Patterns." (1969) waarin hy 'n klassifikasie gee van bevolkingsgeografie wat as rigsnoer kan dien vir bevolkingstudies.³⁹⁾

In 'n beknopte oorsig soos wat dit in 'n proefskrif van hierdie aard gedoen kan word, is dit nie moontlik om reg te laat geskied aan al die bydraes wat al oor dié besondere afdelings van die geografie gelewer is nie. In hierdie verband dink 'n mens onwillekeurig aan al die gesaghebbende werke oor kartografie en kwantitatiewe voorstellings. Daar is byvoorbeeld die werke van Erwin Raisz,⁴⁰⁾ G.C. Dickinson, F.J. Monkhouse en H.R. Wilkinson.⁴¹⁾ Ook wat kwantitatiewe metodes aanbetref, is daar werke wat relevant is tot bevolkingsgeografie van die volgende outeurs: McCarthy et al,⁴²⁾ S. Gregory,⁴³⁾ W.H. Theakstone and C. Harrison,⁴⁴⁾ G.W. Barclay,⁴⁵⁾ S.F. Hartley,⁴⁶⁾ N. Keyfitz.⁴⁷⁾

Dit was nie die bedoeling nie, en is seker ook nie heeltemal relevant om 'n uitvoerige bespreking van die ontwikkeling van die bevolkingsgeografie in hierdie werk te gee nie. Om dié rede volg daar nou 'n oorsigtelike bespreking van werke wat in Suid-Afrika oor hierdie onderwerp gelewer is.

Bevolkingsgeografie in Suid-Afrika

In Suid-Afrika het navorsing oor bevolkingsgeografie eers in 1933 werklik vorm aangeneem. P. Serton kan beskou word!

as die vader van die menslike geografie in Suid-Afrika. Sy sienswyse was dat die samelewing in groepsverband belangrik was vir geografie. Hy het gevolglik ook besondere belangstelling geopenbaar in maatskaplike toestande en rasseprobleme hier te lande.⁴⁸⁾

Die eintlike grondlegger van die bevolkingsgeografie in Suid-Afrika is egter Serton se leerling J.H. Moolman. Hy het 1933 'n insiggewende werk oor die bevolking van Kaapstad gelewer. In 1939 het sy doktorale proefskrif verskyn oor die bevolking van Suidwes-Kaapland. Hierdie werk het die toekomstige riglyne aangedui vir navorsing in bevolkingsgeografie en is in drie dele verdeel. In deel I word die fisiese agtergrond van die streek gegee, deel II handel oor plattelandse bedrywe en die verband wat dit met die bevolking het. In deel III word die verbreiding van die bevolking, sy samestelling en sy groei bespreek.⁴⁹⁾

Die volgende werk oor die bevolkingsgeografie was die proefskrif van C.F. Hugo oor "Die Bevolking van die Sentraal- en Noord-Transvaal." Dit was gerig op die stedelike bevolkings en hy dui telkemale die doel en nut van sy studies vir die geografie aan. Verder beskryf hy ook die benaderingsmetodes en die tegnieke van buitelandse geografe.⁵⁰⁾

Gedurende die jare wat hierop volg is daar hoofsaaklik op bevolkingskaarte van Suid-Afrika gekonsentreer. So is daar in 1954 'n bevolkingsverspreidingskaart van die Unie van Suid-Afrika gepubliseer.⁵¹⁾ In 1959 volg 'n soortgelyke kaart oor Afrika. Verder verskyn daar verskillende streekstudies oor menslike-geografiese onderwerpe waar in 'n meerdere of mindere mate

aandag aan veral bevolkingsverspreiding gegee is. So is daar die streekstudie van Brink (1948)⁵²⁾ wat handel oor Noord-Kaapland en die stedelike studies van A. Nel (1951).⁵³⁾

Die meeste van hierdie studies was chorografies van aard, soos ook dié van J.P. Jansen (1951)⁵⁴⁾ oor die Oos-Kaap, dié van D.C. Vermeulen⁵⁵⁾ oor die Kaapse Middellande en dié van T.J.D. Fair⁵⁶⁾ oor die bevolking van Natal.⁵⁷⁾ Verder verskyn daar in 1957 'n werk van Brookfield en Tatham oor die bevolking en rasseratio's in Durban.⁵⁸⁾

Nuwe diepte word in 1965 aan die bevolkingsgeografie gegee, toe D.E. Nel 'n omvattende werk oor die verbreiding van die bevolking in die Transkei-gebied, die lig laat sien het.⁵⁹⁾ Hy gee veral aandag aan die fisiese en kulturele faktore wat invloed uitgeoefen het in die skepping van 'n gedifferensieerde bevolkingsverbreiding in die Transkei-gebiede. Om die genoemde faktore duideliker te stel, is kaarte van die verskillende geografiese komponente vir die werk saamstel.

'n Geheel nuwe rigting in die bevolkingsgeografie word aangedui deur J.N. Scheepers, wat onder leiding van Moolman gewerk het. Hy het 'n korrelatiewe kartografies-geografiese studie oor die mens-landverhouding gedoen, soos Jooste dit stel: "Omdat dit volgens hom (Scheepers) 'n chorometriese studie is, waarin die landskap en sy verwantskappe met die mens kwantitatief betrek word, skenk hy nie net aandag aan die getalle en kwantiteit van die bevolking nie, maar ook aan die kwaliteit van die mens as produseerder en verbruiker; nie net aan die aard van die fisiese landskap in terme van relief, reënval

en gronde nie, maar ook aan die produksiekapasiteit wat deur die ingewikkelde interaksie van natuurkundige en menslike elemente bepaal word." ⁶⁰⁾ Sy belangrikste bydrae lê ook in die diepgaande bespreking wat hy gee oor die inhoudelike-filosofiese ontwikkeling van die bevolkingsgeografie en ook sy insiggewende toepassing van kartografiese metodes. ⁶¹⁾

In 1965 verskyn ook die doktorale proefskrif van P. Smit oor die grondgebruik in die Bantoetuislande van Noord-Transvaal. Die verwantskap tussen bodembenutting en bevolkingsverbreiding word intensief bestudeer en die bevolkingsverbreiding van twee Bantoe-gebiede in Noord-Transvaal word ondersoek. Daar word op groot skaal van lugfoto's gebruik gemaak om bodembenutting - en bevolkingsverbreidingspatrone te ondersoek en te evalueer. Trouens hy (Smit) was die eerste navorser in Suid-Afrika wat op groot skaal van die lugfoto-tegniek gebruik gemaak het. Ten slotte word moontlikhede vir beplanning in hierdie gebiede aan die hand gedoen om die Bantoe-gebiede tot volle ekonomiese streke te laat ontwikkel. ⁶²⁾

In 1968 het P.G. Jooste 'n kartografiese studie van die Nie-Blanke bevolkingsgroepe van Suidwes-Kaapland met die oog op die verwydering van die Bantoe uit die streek, gelewer. ⁶³⁾ Die proefskrif se tema sentreer hoofsaaklik om die Kleurling-Bantoeverhouding en om lig te werp op hierdie probleem is die studiegebied intensief kartografies ontleed om sodoende streekspatrone en tendense te evalueer en te verklaar.

Een van die nuutste toevoegings tot die bevolkingstudies in Suid-Afrika is 'n bevolkingskaart wat in 1973 gepubliseer is. Die werk is gedoen onder leiding van

P. Smit destyds van die Universiteit van Suid-Afrika en is saamgestel deur gebruik te maak van die sensusgetalle van die sensus van 6 Mei 1970.⁶⁴⁾

Verskeie Suid-Afrikaanse geografe het ook die probleem van die bevolkingsverskuiwing en die trek na die stede, ondersoek. Een van die eerste werke hieroor kom uit die pen van A. Nel, wat onder leiding van Trewartha 'n beperkte kartografiese studie oor plattelandse ontvolking van blankes in Suid-Afrika gelewer het.⁶⁵⁾ Bevolkingsgroei en -afname is verder bespreek deur Fair (1965)⁶⁶⁾ wat deur middel van die skuiftegniek van Perloff (1963)⁶⁷⁾ en ontvolking van groot gebiede in Suid-Afrika ondersoek het. In 1973 maak P. Smit ook van hierdie tegniek gebruik om die persentasie wins- en verliesverskuiwings in die bevolking op 'n basis van landdrosdistrikte in Suid-Afrika te ondersoek. Hy bevind dat die gebiede wat in die sestigerjare absolute afnames in plattelandse Blanke bevolking getoon het, met enkele uitsonderings sterk ooreenkoms toon met die gebiede wat volgens Nel (1958) in die tydperk 1946 - 1951 absolute afnames ondervind het.⁶⁸⁾

In Smit se intreerede (21/6/1973) by die Universiteit van Suid-Afrika waar hy „Die Ontvolking van die Blanke Platteland - onlangse tendense " behandel, is hy van mening dat ekonomiese wette hulle in toenemende mate sal laat geld, gevolglik sal Blanke ontvolking voortduur. Daar kan egter maatreëls getref word, en daar is reeds van owerheidsweë in die verskillende provinsies, sulke maatreëls getref, om die proses so ordelik as moontlik te laat verloop.⁶⁹⁾ Om verswaring

van die platteland teen te werk, sien hy groter meganisasie en meer doeltreffende arbeidsbenutting as die enigste oplossing.⁷⁰⁾

Ook wat die getalleverhouding van die bevolking in Suid-Afrika aanbetref, het daar verskeie wetenskaplik publikasies die lig gesien. Kongresse gee gedurig nog aandag aan hierdie probleem en dagblaaië bevat byna daaglik artikels daaroor. In 1966 het P. Smit in 'n reeks radiopraatjies 'n intensiewe bespreking hieroor gevoer.⁷¹⁾ Ook Buchanan en Hurwitz (1949 en 1950) het die verspreidingsverhouding van die Asiëte en die Kleurlinge tot die van die Blankes, behandel. In 1971 het Davies⁷²⁾ ook 'n ondersoek na die inwerking van die Groepsgebiedewet (Wet nr. 41 van 1950) op die verspreiding van die nie-Blanke bevolkingsgroepe en intra-stedelike ontwikkeling voltooi.⁷³⁾

Om hierdie afdeling saam te vat, kan dit kortliks in die woorde van Jooste gestel word: "Wat die inhoudelike ontwikkeling van die bevolkingsgeografie in Suid-Afrika betref, is dit duidelik dat dit van die vroegste jare deur die vak-filosofie en die metodologiese beskouings van dinamiese geografe (veral Niemeyer, de Geer, Hettner en Trewartha) beïnvloed is."⁷⁴⁾

Die doel en die probleemstelling vir hierdie studie sluit ten nouste aan by die aard en die omvang van vorige bevolkingstudies. Daar sal dus op die verskillende aspekte wat betrekking het op die bevolkingsaspek in die O.V.S., gelet word en dit word in die volgende afdeling geformuleer.

DOELSTELLING

Inleiding

Sedert die eerste seisoentrekke van veeboere na die Vrystaat tot in die vroeë twintiger jare van die vorige eeu, is die ontwikkeling van die Vrystaat nou saamgesnoer met die groei van die Blanke- en Bantoebevolkings.

Na die uitdelginsoorloë van Tsjaka (1822) was die Vrystaat feitlik onbewoon. Slegs enkele nomadiese Boesman- en Hottentotstamme het die gebied bewoon.⁷⁵⁾ Met verloop van tyd het al hoe meer Blankeveeboere hulle in die suidelike dele gevestig, terwyl al hoe meer Bantoes ook in groepe in die gebied gevestig geraak het.

Die Groot Trek in die vroeë dertigerjare van die vorige eeu het die getalle van die Blankebewoners vinnig laat toeneem en vestiging tot in die noordelike en oostelike dele tot gevolg gehad. Terselfdertyd het die Suid-Sothovolk ook uitbreiding van grondgebied gesoek en sodoende die oostelike en suidoostelike dele beset. Vanuit die noordelike en westelike gebiede het Bantoe- en Kleurlinggroepe die gebied binnegedring en hulle by waterryke dele, waar goeie weiding beskikbaar was, gevestig.⁷⁶⁾

Hierdie patroon van vestiging het geleidelik begin verander want die Blanke boere het al hoe meer van die plaaslike Bantoes in diens begin neem op hulle plase as plaaswerkers. Weens droogtes en die skaarste aan bewerkbare gronde in Lesotho het mans van die Suid-Sothovolk ook hulle dienste

begin aanbied as trekarbeiders. Op hierdie wyse het groot getalle Bantoes op Blanke-plase gevestig geraak en sodoende permanente bewoning tot gevolg gehad. Die intensiewe saai-boerderystreke in die Noordwes-, Noord- en Oos-Vrystaat het veral groot sametrekking van Bantoes gehad veral as gevolg van die gebrek aan meganisasie op hierdie plase voor die Tweede Wêreldoorlog (1939 - 1945).

Tot voor die depressie en droogtejare wat (in die vroeë dertigerjare van die huidige eeu voorgekom het, was die Blanke bewoning op die platteland die digste van alle tye. Daarna is 'n nuwe tydvak betree. 'n Groot skaalse trek na die stede en dorpe het plaasgevind. Dit was aanvanklik slegs die Blankes wat hulle plase moes verlaat om 'n heenkome in die stede te soek, maar hulle is spoedig gevolg deur die Kleurlinge en later ook die Bantoes. Hierdie verskynsel het 'n vinnige groei van die dorpe en stede tot gevolg gehad want die landbou kon nie op daardie stadium sy bestaande bevolking akkomodeer nie. Spengler stel dit duidelik dat: "Eventually the rural sector must meet the competition of a relatively labour-short urban sector, competition that becomes more effective as the unemployed or underemployed members of the rural 'labour force' are drawn into the urban sector."⁷⁷⁾

Die ontwikkeling van die goudmynbedryf in die Noordwes-Vrystaat vanaf 1946, het 'n groot en vinnige aanwas van Blanke- sowel as Bantoebevolking tot gevolg gehad. Hierdie, tot nog toe yl-bewoonde gebied, het dus 'n kerngebied geword wat die geskiedkundige vestigingspatroon heeltemal 'n ander patroon laat aanneem het, heeltemal in teenstelling met die landboukundige

potensiaal van die streek.

Intussen het nywerheidsuitbreiding in Bloemfontein en Sasolburg in tempo begin toeneem en sodoende 'n groot toestroming van bevolking tot gevolg gehad. 'n Feit wat in die eerste geval 'n bestaande kerngebied vinnig laat uitbrei het en in die tweede geval 'n heeltemal nuwe kerngebied laat ontstaan het.

Die huidige verbreiding van die O.V.S. se bevolking toon dus nie net diep wortels in die historiese ontwikkeling van die streek nie, maar meer resente ontwikkelings het in sommige streke heeltemal nuwe verbreidingspatrone tot gevolg gehad.

Doel van die ondersoek

Teen die agtergrond van die voorgaande kort opsomming moet die doel van hierdie ondersoek gesien word as 'n beskrywing en analise van die verspreidingspatrone van die verskillende bevolkingsgroepe in die O.V.S. Soos Zelinsky dit stel: "Why are people unevenly distributed over the surface of the earth? Why does the population map show so many persons living here and so few there? although explaining the 'Where' of people is not his ultimate objective, it is a strategic way of approaching the more substantial problems facing the student. 78) Zelinsky konstateer verder dat:

1. Die student aan 'n inherente behoefte voldoen, wat by navorsers sowel as leke voorkom, as hy 'n beskrywing en verklaring vir die faktore wat menslike vestiging op bepaalde plekke beïnvloed, kan gee.

2. die verklaring van die faktore wat menslike vestiging op bepaalde plekke beïnvloed, wesenlike waarde het vir uitvoerende beamptes, beamptes in regeringskantore, beplanners, sosiale wetenskaplikes en sakelui.
3. Die metodes wat toegepas word om menslike vestiging te verantwoord, oor die algemeen ook toegepas kan word om ander bevolkingsaspekte te bestudeer. As 'n mens bv. geleer het hoe om bevolkingsgetalle te verklaar, is die stryd halfpad gewonne om ook ouderdomsgroepering, geletterdheid, mortaliteit en so meer te kan verklaar.
4. geograwe beswaarlik die getalle en verspreiding van 'n bevolking kan bestudeer om ook met die meeste ander demografiese eienskappe kontak te maak. As die studie verder uitgebrei word, sal baie nie-demografiese verskynsels wat in kousale verband tot bevolkingsgeografie staan, bestudeer moet word. Dit lei uiteindelik tot 'n volledige geografiese studie van 'n gebied en sy mense.⁷⁹⁾

Aangesien dit nie moontlik is om alle bevolkingsaspekte in een so 'n werk saam te vat nie, word in hierdie studie slegs beoog om:

1. 'n numeriese verbreiding van die totale bevolking van die O.V.S., gebaseer op die sensusgetalle van 6 Mei 1970, statisties sowel as kartografies weer te gee.
2. aan die behoefte te voldoen om die natuurlike ratio's tussen die Blankes, Bantoes en Kleurlinge te ondersoek, te karakteriseer en te beskrywe.
3. die faktore te ondersoek wat aanleiding gegee het tot die huidige bevolkingsverspreidingspatroon.
4. 'n studie te maak van die bevolkingsmobiliteit in die O.V.S. sedert die begin van hierdie eeu.

5. om tot 'n sintese te kom, hiervoor sal 'n bevolkingsdigtheidkaart van die O.V.S. waar bevolkingsdigtheidstreke duidelik onderskei word, saamgestel word. Daar sal ook samevattend aangetoon word dat hierdie onderskeie bevolkingsdigtheidstreke noue verband met die fisiese en ekonomiese omstandighede toon. Die doel van hierdie studie word mooi saamgevat deur Zelinsky soos reeds aangehaal op p.4.

Ten einde hierdie doel te verwesenlik, sal eerstens die bevolkingsgetalle van alle streke vasgestel word volgens die basiese statistieke soos verkry uit die gepubliseerde sowel as ongepubliseerde sensusverslae van 6 Mei 1970. Daarna sal die data getoets word en die verspreiding akkuraat bepaal word d.m.v. veldwerk en deur gebruik te maak van lugfoto's. Derdens sal volledige kartografiese voorstellings van die relevante aspekte van die bevolkingsverbreiding gemaak word. Laastens sal die faktore wat die huidige vestigingspatroon en -ratio's tot gevolg gehad het, ondersoek en beskryf word.

Aangesien daar egter elke keer met 50 landdrosdistrikte gewerk word waarvan totale, stedelike en landelike bevolkingsgetalle ontleed word, asook die fisiese faktore en ekonomiese bedrywighede se verskillende komponente, was dit nodig om interpretasie te vereenvoudig.

Die geograaf doen baie waarnemings, doen statistiese ontledings, analiseer dit en bring dit tot 'n sinvolle sintese. Dit was egter in die verlede gebruiklik om hierdie waarnemings in algemene terme uit te druk wat op wetenskaplike gronde slegs subjektiewe hipotetiese waarde het. Dit is byvoorbeeld 'n aanvaarde feit onder geograwe om te verwag dat 'n oorwegend saaiboerderystraak 'n baie hoër bevolking sal hê as 'n ekstensiewe veeboerderystreek.

As dit op een of ander wyse kwantitatief uitgedruk kon word, sou dit statisties akkuraat bewys kon word. Chisholm beskryf die verandering van die suiwer subjektiewe beskrywing tot die objektiewe benadering soos volg:

"A more perspective view of the recent changes in geography is that quantification implies a substantial lightening up in logical rigour. Geography has tended in the past to be descriptive rather than analytical or explanatory. Such regional geographies may be described as 'long' on description of the area and the human activity contained therein but 'short' on the explanation thereof. Allied to the shift from description to explanation is the necessity to re-structure 'themes' into 'problems', so that testable hypotheses can be developed."⁸¹⁾

So kan 'n gebalanseerde en duidelike weergawe van 'n geografiese situasie soms verkry word as 'n substreek in sy breëre konteks waargeneem kan word. 'n Verdere voordeel daaraan verbonde is dat dit lang en moeisame verduidelikings uitskakel deur slegs 'n numerieke waarde wat dieselfde verduideliking kortweg in kompakte vorm weergee, te bereken.

Dit is byvoorbeeld baie meer sinvol om aan te toon dat Bloemfontein se landdrosdistrik 3,6% van die O.V.S. se totale oppervlakte uitmaak en dat die bevolking 13,1% van die totale bevolking uitmaak, as om die werklike getalle (van oppervlakte en bevolking) wat soms tot 5 plekwaardes beloop, te gee en dit te probeer vergelyk. Byvoorbeeld, Bloemfontein se landdrosdistrik is 4 577 km² groot teenoor die O.V.S. se totale grootte van 128 057 km². Die bevolking is 212 504 teenoor die O.V.S. se totaal van 1 621 422. Die persentasie is nie net korter en

dus makliker om te interpreteer nie, maar persentasies is ook proporsionele uitdrukkings en gevolglik vergelykbaar. Daar sal gevolglik van verskillende statistiese tegnieke gebruik gemaak word om aannames in duidelike terme te stel.

Hierdie studie is slegs onderneem om 'n basiese agtergrond te verskaf vir studente en ander belanghebbende persone waaruit toepaslike data bekom kan word vir verdere navorsingswerk.

Dit kan in die eerste instansie dien om die bevolkingsituasie in perspektief waar te neem en patrone te ontbloot. Dit kan owerheidsbeplanning help om probleme ten opsigte van nedersettings=
beperking of stimulering en optimum-bevolkingsvestiging vir bepaalde streke op die beste wyse aan te pak. Verder gee dit 'n objektiewe beeld van die rasseratio's, waarby die kwessie van gebiedskeiding op praktiese wyse aangepak kan word. Dan kan potensiële wrywingsgebiede vooruit bepaal word en aanvaarbare oplossings aan die hand gedoen word.⁸²⁾ Die korrellering van nedersettingspatrone met bodembenutting kan ook dien om potensiële ontwikkelingsgebiede aan te toon. Dit kan die owerhede gevolglik in staat stel om vooruit te beplan ten opsigte van verkeerswese, administratiewe dienste, handel en ander finansiële instellinge ten einde so 'n streek so vinnig as moontlik tot volle produksie te stimuleer.

VASSTELLING VAN BEVOLKINGSGETALLE

Metode van opname

Ten einde alle toepaslike data te bekom moes sensussyfers van die jongste sensus van 6 Mei 1970 verkry word. Hierdie statistieke is beskikbaar by die Departement van Sensus en Statistiek in Pretoria en kan verder verkry word uit verskillende gepubliseerde verslae van hierdie Departement. Die belangrikste hiervan is verslag Nr. 02-05-01 wat die gedetailleerde resultate van die laaste sensus bevat en waarin tabelle voorkom wat die geografiese verbreiding van die bevolking volgens volkseenheid van elke stad, dorp en nie-stedelike gebied op 'n landdrosdistriksgrondslag aantoon.⁸³⁾

Ongelukkig is die werklike opnamesyfers van die verskillende sensusopnemers hoogs vertroulike inligting en gevolglik onbekombaar, maar dit was wel moontlik om die getal persone van elke bevolkingsgroep op elke plaas in die verskillende opnemerssubdistrikte binne 'n landdrosdistrik te verkry. (Dit was slegs in die geval van die twee Bantoetuislande, Thaba'Nchu en Qwaqwa nie moontlik nie, aangesien die data nie op 'n plaasgrondslag beskikbaar is nie). Hierdie statistieke is van groot waarde omdat Suid-Afrika se volkstellings op 'n de facto basis (opname op die plek waar persoon die nag van die sensusdag geslaap het) gehou word en hierdie syfers kan dus gebruik word om kontrole op veldwerkdata toe te pas.

Veldwerk

Voordat met werklike veldwerk begin kon word, is drie universiteitsvakansies, te wete April, Julie en September 1972 by die kantoor van die Departement van Sensus en Statistiek in Pretoria deurgebring.

Hier is die kaarte waarop die sensuswyke van elke landdrosdistrik aangetoon word asook die C-vorms (opsomming van opnemers se opgawes van persone in elke subdistrik) beskikbaar gestel en daarvan kon ook duplikate verkry word. Insae is verkry in die opsommingsboekies van elke individuele sensusopnemer. Hieruit kon elke plaas se aantal bewoners vir elke bevolkingsgroep afsonderlik verkry word. Aangesien dit 'n ontsaglike taak sou wees om al die besonderhede af te skryf, omdat dit nie gedupliseer mag word nie, is die besonderhede op band oorgelees en dit kon toe later op klaarvoorbereide vorms oorgeskryf word soos die veldwerk gevorder het. Hierdie vorms is deur myself opgestel met kolomme vir die plaas se name en verder ook vir die getalwaardes van elke bevolkingsgroep. Nadat die bevolkingsgetalle van elke plaas ingeskryf is, is dit opgetel en vergelyk met die totale soos dit op die C-vorms voorkom.

Die veldwerk self het in Desember 1972 'n aanvang geneem toe die hele Noord-Vrystaat besoek is. Elke polisiestasie is besoek, ook die kleiner polisieposte op spoorwegstasies of sentrale plekke. By so 'n polisiestasie is elke plaas se bevolkingsgetalle vanaf die vooraf-opgestelde lysste, gekontroleer saam met die wykspolisie. In daaropvolgende vakansies is die ander dele van die O.V.S. besoek en op dié wyse is elke gedeelte van die provinsie deurreis. Dit het my in staat gestel om weereens persoonlik kennis op te doen van die fisiese en kulturele stand van elke landdrosdistrik en 'n breë beeld van vestigingspatrone te verkry.

Die tydperk tussen die vakansies is gebruik om die kartering, lugfoto-analises (word later beskryf) en die beskrywing van die gebiede wat besoek was, te voltooi. Studieverlof van ses maande aan die begin van 1974 het my verder in staat gestel om die veldwerk af te rond en daar kon toe ook spesiaal tyd afgesonder word om my kennis van die twee Bantoegebiede in die O.V.S., Thaba 'Nchu en Qwaqwa, verder uit te brei.

Baie waardevolle inligting is ook vanaf lugfoto's verkry want dit bied so 'n gedetailleerde beeld van die omgewing dat relevante bodembenuttings- en topografiese verskynsels daarvandaan verkry kon word. Op hierdie wyse kon byvoorbeeld bewerkte gronde duidelik onderskei word en in dele waar dit nodig was, kon die oppervlakte bepaal word. In 'n paar van die landdrosdistrikte het dit ook voorgekom dat grondgesteldheid 'n landdrosdistrik s6 verdeel dat die een deel intensiewe saamboerdery kon toepas, terwyl die ander deel slegs weiding gehad het. Om dan die bydrae van akkerbou per km² in so 'n distrik te bereken sou 'n verkeerde beeld geskep het, want die landbousensusverslae verskaf alle data slegs vir 'n distrik as geheel. In sulke gevalle kon dan net die werklike bewerkte oppervlakte vanaf die lugfoto bereken word en dit in aanmerking geneem word en so 'n getroue beeld van die akkerbou-inkomste per km² gegee word.

Met die aanvang van die studie was daar vir die noordelike en suidelike O.V.S. slegs lugfoto's wat in 1963 geneem is, beskikbaar op skaal 1 : 36 000. Op navrae het dit geblyk

dat ander foto's reeds geneem was en dié het ook in 1972 en 1973 beskikbaar geword op skaal 1 : 50 000 vir die noordelike dele en 1 : 20 000 vir die suidelike dele. Die Oos-Vrystaat, op skaal 1 : 20 000 is in 1969 gedek en die Wes-Vrystaat in 1965. Die sentrale O.V.S. en ander kleiner gebiede is ook ten volle in 1967 - 68 gedek en van Bloemfontein en die Goudvelde is 1971-foto's op skaal 1 : 20 000 beskikbaar. Qwaqwa is in 1972 op skaal 1 : 20 000 gefotografeer. Hierdie skaal het later 'n bietjie te groot vir stereoskopiese werk geblyk te wees aangesien die topografiese verskille en gevolglik lokale skaalverskille so groot is dat net klein dele op 'n keer stereoskopies ondersoek kon word. Vir alle ander vertolkingsstudies op meer gelyk oppervlaktes was dit egter baie geskik. Vir Thaba 'Nchu was daar slegs foto's op skaal 1 : 36 000, wat in 1968 geneem is, beskikbaar.

Alle foto's was gelukkig voor die einde van 1973 beskikbaar en dit kon dus met vrug gebruik word om verspreiding akkuuraat te stip en korrelasies te bereken met data uit die landbousensusverslae van 1968 - 69 en die Program-Dislyste van 1960 - 71.*

* Program Dislyste word deur die Afdeling Landboubemarkingsnavorsing uitgegee. Dit bevat slegs die landbouprodukte se waarde in rand vir elke produk wat in elke distrik in die Republiek geproduseer word. Dit is bereken vir die jare 1960, 1962, 1964, 1966, 1969 en 1971.

Daar is ook lugfoto-mosaiëke van die saaidele van die Noord- en Oos-Vrystaat en die Goudvelde gemaak. Dit is op groot stukke harde karton geplak en het die taak van opmeting met die planimeter baie vergemaklik en verseker dat meer akkuraat gewerk kon word, terselfdertyd het dit 'n mooi geheelbeeld van die gebiede verskaf.

Ten einde die voorlopige kartering van die data te vergemaklik is die landdrosdistrikte in sensuswyke verdeel volgens die indeling wat deur die Departement van Sensus en Statistiek gevolg is. Hierdie sensuswyke se grense is op die topokadastrale kaart van Suid-Afrika op skaal 1 : 250 000 ingeteken. Die grense val altyd saam met plaasgrense, dus kan hierdie data vergelyk word met data wat van die distrikspolisie verkry kan word. (Behalwe in die geval van Thaba 'Nchu en Qwaqwa waar die data nie op plaasgrondslag aangedui word nie). Polisie-kantore was 'n baie waardevolle en betroubare bron van inligting, aangesien die meeste van die polisie-kantore oor kaarte van hulle wyke beskik en bowendien volledige lysse het van alle bewoonde plase in so 'n wyk met die name en getalle van die bewoners. In sommige gevalle was slegs die manlike persone se getalle aangeteken, maar die meeste polisie-amptenare kon die totale aantal bewoners van 'n plaas by benadering verstrek. Hierdie statistieke is dan verder met die amptelike sensusgetalle van so 'n wyk gekontroleer. Op plekke waar voorligtingsbeamptes van die Departement van Landbou kantore het, is die opnamesyfers ook by hulle gekontroleer, maar dit is oor die algemeen bevind dat hulle nie oor direkte kennis van afsonderlike plase se bewoners beskik nie en met gesag (daaroor kan praat nie. Hierdie bevindings is derhalwe slegs as kontrole gebruik.

Deur middel van 'n paar steekproewe in sommige streke, (om die bevolkingsgetalle te kontroleer) is bevind dat foute wel voorgekom het in die sensusverslae. Steekproewe is veral gemaak waar daar enigsins twyfel bestaan het. Een so 'n geval het voorgekom in die distrik van Petrus Steyn. Die betrokke polisie-amptenaar het die sensussyfers van 'n besondere plaas in twyfel getrek. Ons het toe besluit om ter plaatse ondersoek te gaan instel. Daar is toe bevind dat die getalle wel reg is, maar dat drie plase se grenslyne op die besondere punt saamval en dat die syfers nie verteenwoordigend van net een plaas, maar wel vir al drie was. As die beperking, wat die kaartteken-tegnieke meegebring het (soos later beskryf word), in berekening gebring word, kan vir alle praktiese doeleindes beweer word dat foute geen noemenswaardige invloed uitgeoefen het nie.

Afwykings wat wel voorgekom het, was dat plaasgrense en plaasname nie meer dieselfde op die kaarte was nie as die huidige grense en name, aangesien baie onderverdelings voorgekom het.

Dit het in elk geval nie die bevolkingsgetalle beïnvloed nie en daarom is min aandag daaraan gegee. 'n Ander afwyking wat ook dikwels voorgekom het, is dat opnemers soms twee plase se Bantoes as synde van 1 plaas opgeneem het. Dit het veral gebeur waar twee plase se Bantoe hutte naby mekaar aan weerskante van die grenslyne geleë was. In hierdie gevalle kon die polisie-amptenaar gewoonlik die getalle regstel en bowendien het dit nie verskil gemaak aan die uiteindelijke geografiese verspreidingspatroon nie.

Opname-probleme

Aanvanklik was die verskillende opvattinge van die begrippe 'landelik' en 'stedelik', soos algemeen in die sensusopnames gebruik word, 'n struikelblok. Daar is gevind dat polisiekantore, landdroskantore, voorligtingsbeamptes en die Departement van Sensus en Statistiek elk 'n ander vertolking daaraan heg. Waar daar byvoorbeeld plaaslike ondersoek gedoen is, is bevind dat landbouvoorligtingskantore in sommige gevalle byvoorbeeld 'n onderskeid maak tussen plase, kleinplasiae, hoewes en stedelike gebiede. In 'n paar gevalle kon nie met sekerheid bepaal word watter norme toegepas was om hierdie begrippe te onderskei nie; gewoonlik was die grootte van die plekke as basis gebruik.

So byvoorbeeld is minder as 5 ha as 'n hewe gereken, tussen 5 en 30 ha as 'n klein plasiae en groter as 30 ha as plase. In dieselfde streek is dan by 'n ander departement heeltemal ander maatstawwe gevind. Hier was die onderskeid tussen stedelik, halfstedelik en landelik gewoonlik die grootste enkele faktor van verskil. In 'n hele paar gevalle moes dan arbitrêre besluite geneem word oor waar sekere statistieke eintlik tuishoort. Die sensussyfers kon hier ook weer gebruik word as kontrole en hierna eers is hierdie syfers gebruik as basis van indeling vir hierdie studie.

In die sensustabelle van die Departement van Sensus en Statistiek word die volgende norme gebruik om te onderskei tussen die begrippe.

Stedelike gebiede is alle gebiede waar die bevolkingsgetalle hoër is as 500 (alle rasse ingesluit) behalwe in die volgende grensgevalle:

1. alle halfstedelike gebiede (Dit is as stedelik ingedeel).
2. 'n dorp wat minder as 500 inwoners het, maar met 'n gevestigde tradisie en waar Blankes in redelike groot getalle teenwoordig is, is as stedelik ingedeel.
3. landelike gebiede waar meer as 500 bewoners is, maar wat 'n landelike geaardheid het met min of geen stedelike geriewe nie, is as landelik geklassifiseer.

Volgens hierdie indeling kan die O.V.S. in 80 stedelike gebiede ingedeel word. Hierdie 80 gebiede kom in 50 landdrosdistrikte voor. Volgens hierdie indeling kom daar nou sekere gebiede voor wat in die sensustabelle as stedelik geklassifiseer word, maar wat administratief eintlik onder een of ander van die reedsgenoemde dorpe tuishoort. Dit het wel groot bevolkingskonsentrasies maar geen stedelike geriewe nie. Sulke gebiede is -

1. mynkampongs by Sasolburg, Viljoenskroon, Odendaalsrus en Welkom.
2. kragstasies by Sasolburg en Viljoenskroon.
3. myne by Boshof, Hennenman, Jagersfontein en Theunissen. (Die verskil tussen myne en mynkampongs is hier getref om te onderskei tussen plekke waar slegs Bantoes aangetref word en ander plekke waar Blankes sowel as Bantoes in aparte dorpies by die myne woon).
4. dambouery by Krugersdrift (Bloemfontein se distrik), Oranjekrag (Hendrik Verwoerddam), P.K. le Rouxdam en Welbedachtdam (Wepener se distrik).

'n Ander probleem wat ook ontstaan het, was by 'n paar van die groter sentra waar die halfstedelike gebiede rondom die stede, veral dié met groot bevolkingskonsentrasies, in die sensustabelle as aparte stedelike gebiede ingedeel is. By Bloemfontein is byvoorbeeld 28 sulke gebiede, wat eintlik kleinhowes is, ingedeel. Om nou te beweer dat Bloemfontein se totale bevolking 212 504 is, waarvan 78 024 Blankes, 123 527 Bantoes, 1 091 Kleurlinge en 1 Asiaat is, gee eintlik geen getroue beeld van die bevolkingsverspreiding nie. Selfs die stedelike bevolkingsgetalle van 180 753 waarvan 74 432 Blankes, 96 210 Bantoes, 1 011 Kleurlinge en 1 Asiaat is, is geen ware beeld nie, want die halfstedelike gebiede se getalle is hier ook bygereken. Administratief behoort die stedelike getalle 148 202 te wees waarvan 61 751 Blankes, 77 239 Bantoes, 9 292 Kleurlinge en 1 Asiaat is. Dieselfde situasie doen hom voor, hoewel in geringe mate by Welkom, Virginia, Hennenman en Bethlehem.

Ander probleme wat opgeduik het, was die volgende:

1. In die verskillende landdrostdistrikte en in die verskillende sensusse, is daar geen eenvormigheid oor die begrip Kleurling nie. In sommige gevalle is hulle by die Bantoes ingedeel, veral waar 'n Kleurling met 'n Bantoe getroud is of waar hulle oorwegend die lewenswyse van die Bantoes handhaaf.

In kleiner dorpie, waar nie aparte woonbuurtes vir die Kleurlinge is nie, was die verwarring blykbaar groter. Dit was eintlik 'n ooglopende verskynsel dat 'n landdrostdistrik gedurende een sensus byvoorbeeld 600 Kleurlinge gehad het, in die volgende

sensus slegs 200 en in die daaropvolgende een 650. Uit navrae by 'n paar sulke plekke het dit ook ge= blyk dat daar geen eenvormige maatstaf toegepas is nie, maar in baie gevalle aan die diskresie van die sensusopnemers oorgelaat is.

2. In die mieliestreke van die Noordwes-Vrystaat was dit gedurende die sensustyd ook mielie-oestyd, gevolglik het baie plase 'n groot aantal tydelike werkers, wat slegs gehelp het om die mielies geoes te kry, gehad. Dit gee dus nie altyd 'n getroue beeld van die perma= nente bevolking nie. Dit was ook nie moontlik om presies te bepaal hoeveel permanente werkers daar was nie, want die tydelike werkers het te veel van plaas tot plaas verskil. Daar kan ook nie op die verskil tussen die getalle manlike en vroulike werkers gelet word nie, want die boere gebruik albei geslagte om die mielies te oes.
3. Die Kleurlinggetalle is in sommige distrikte so ge= ring dat daar geen rekening daarmee gehou kon word nie. Die getalle is wel genoem, maar persentasie en besettingskwosiente kon nie uitgewerk word nie.
4. 'n Probleem wat homself baie voorgedoen het, was dat die topokadastrale kaarte wat gebruik was en ook som= mige sensussyfers nie betroubaar genoeg was nie. Groot verskille is soms aangetref as 'n kaart met die huidige werklike toestande vergelyk word.

In sommige gevalle kom name van plase voor wat nie meer bestaan nie of wat heeltemal verander het as gevolg van die onderverdeling van plase. In baie gevalle is die 1:250 000 topokadastrale kaarte ook te klein om alle plaasname te bevat. In sulke gevalle is slegs die plaasnommer ingeskryf. Die name moes dus telkens na= geslaan word in die indeks van plaasname van die O.V.S. en hier het ook baie verskille voorgekom tussen beson= derhede wat op die kaart voorkom en wat in die naamlys= te verskyn. Paaie en ander verkeersweë loop ook nie meer altyd op die aangeduide plekke deur plase of ander gebiede nie.

KARTOGRAFIESE TEGNIEKE

Kaarte bied die geleentheid om ruimtelike verbreiding op 'n skaal voor te stel wat 'n totaliteitsbeeld skep en gevolglik analitiese studies van die verhoudings-aspekte moontlik maak.

Voorstellingsmetodes

Bevolkingskaarte, d.w.s. met die voorstelling van die verpreiding en digtheid van 'n gegewe aantal mense tot 'n bepaalde oppervlakte, b.v. 10 persone per km^2 word baie algemeen gebruik. Dit kan op praktiese wyse op vier maniere gedoen word, naamlik deur isolyne, univormige stippels, choropleetkarto-gramme en topologiese kaarte.

Ons maak in hierdie werk van al vier metodes gebruik. In die gevalle van isokaarte en choroplete moet die aantal inwoners woonagtig binne 'n gekose eenheid, soos 'n landdrosdistrik, gedeel word in die oppervlakte van die gekose streek. Dit gee dan die aantal inwoners per km^2 van elke streek. Hierdie syfers word dan ingeskryf in die regte plekke op 'n kaart en dan word lyne deur middel van interpolasie so ingetrek dat alle plekke met min of meer dieselfde bevolkingsdigtheid met mekaar verbind word. So 'n metode gee dan 'n isolynkaart. As egter al die dele wat min of meer dieselfde bevolkingsdigtheid het op dieselfde manier gearseer word, word 'n choropleetkaart verkry.

Die metode waarvan die meeste in hierdie werk gebruik gemaak is, is die univormige stippel- en sfeermetode. Daar is gevoel dat aangesien die data op so 'n mikrogeografiese skaal ingesamel

was 'n meer gedetailleerde weergawe van die bevolkingsverbreiding moontlik was. Hierdie metode bied nie 'n maklike kwantitatiewe interpreteerbare beeld nie, maar eerder 'n aanskoulike voorstelling. Die groot voordeel daaraan verbonde is dat werklike ruimtelike nedersettingspatrone aangedui kan word binne 'n substreek en nie slegs 'n globale beeld geskep word nie. Omdat dit egter slegs moontlik is om 'n werklike getroue beeld te skep as die eenheidswaarde van 'n stippel so klein as moontlik is, is daar by die werklike kartering van verskillende skaalgroottes van die kaarte gebruik gemaak.

Daar is byvoorbeeld van elke substreek eerstens 'n kaart op klein skaal ingesluit waarop al die landdrosdistrikte wat in daardie streek voorkom, saamgegroepeer is om die totale verbredingspatroon van die hele streek duidelik aan te toon. Daarna volg dan kaarte van dieselfde substreek se afsonderlike landdrosdistrikte, maar in die meeste gevalle op 'n dubbelgrootte skaal om sodoende enersyds 'n beter verklaring moontlik te maak en andersyds die werklike vestigingspatrone getrouer te kan weergee. Daar is op laasgenoemde kaarte dan ook van elke bevolkingsgroep 'n kleinskaalkaart van die hele O.V.S. geteken met baie groter eenheidswaardes van die stippels om sodoende 'n geheelbeeld van die bevolkingsverbreiding moontlik te maak. Dit was ongelukkig nie moontlik om al die distrikskaarte op dieselfde skaal voor te stel nie weens die beperking wat die kaartbladsy se formaat aan die kaartgroottes stel. Daar is te groot verskille tussen die vorm en die groottes van die verskillende streke

soos wat die O.V.S. om gerieflikheidsredes onderverdeel is. Sommige streke sou slegs 'n derde van die kaartbladsy gedek het, terwyl ander in so 'n geval op twee bladsye afgedruk sou moes word. Die keuse moes dus gemaak word tussen balans op die bladsy en opties-getroue voorstelling. Aangesien daar wel ook kaarte ingesluit is om die visuele voorstelling in verhouding tot ander streke reg voor te stel, is besluit om by die analitiese kaarte van die afsonderlike landdrosdistrikte die klem op 'n goeie balans op die formaatgrootte te handhaaf.

Die metode wat toegepas is, was om die bevolking van elke plaas op sy plek op 'n 1 : 250 000 topokadastrale kaart in te skryf. Verskillende kleure ink is gebruik vir Blankes, Bantoes en Kleurlinge. Waar dit moontlik was, is die getalle presies op die regte plek binne die plaasgrense geskryf. Hier-na is 'n buitelynkaart oor die kaart geplaas en die regte hoeveelheid stippels volgens die syferwaardes wat ingeskryf was, gemaak. Ongelukkig was dit nie altyd moontlik om die stippels op presies die regte plek te plaas nie, aangesien die eenheidswaarde van een stippel vir elke 10 persone nie noodwendig met die sensussyfers ooreenstem nie. Om 'n voorbeeld te noem :

'n stippel se eenheidswaarde was byvoorbeeld 10 persone, nou woon op plaas A slegs 2 Blanke persone op plaas B slegs 1 en op plaas C 3, ens. In so 'n geval sou een stippel dus arbitrêr tussen die plase geplaas moes word. Dieselfde het ook gegeld waar groot Bantoe-sametrekings voorgekom het en die getalle nie altyd veelvoude van 10 was nie. Die oorblywende paar persone moes dus soms by naasliggende groepe

gegroepeer en so gekarteer word.

Topologiese Kaarte

Hierdie kaarte stel die grootte van elke streek in verhouding tot sy bevolking voor, werklike oppervlaktes word gevolglik geïgnoreer. Hier moes van drie verskillende eenheidswaardes gebruik gemaak word om die Blankes, Bantoes en totale verbroedings voor te stel, want daar moes steeds 'geprobeer word om die totale oppervlakte en vorm van die streek as geheel (in hierdie geval die hele O.V.S.) te behou.

Kartering

By die samestelling van die univormige stippelkaarte, moes eerstens die verskillende eenheidswaardes per stippel getoets word. Distrikte in die suidwestelike O.V.S. se Blankes is so min dat 'n te groot eenheidswaarde veroorsaak dat slegs 3 tot 4 stippels per distrik geplaas kon word. Aan die ander kant weer het die distrikte van die noordwestelike O.V.S. sulke groot getalle dat 'n te klein eenheidswaarde ineenvloeiende stippels tot gevolg gehad het. Die eenheidswaarde van 1 : 10 met 'n stippelgrootte deursnit van 1 mm is uiteindelik as 'n geskikte eenheid gekies om beide die Blanke- en Bantoe-getalle, visueel korrek voor te stel. Die sfere is proporsioneel daarmee saamgestel en bereken uit die formule.

$$\frac{\sqrt[3]{\text{bevolking}}}{\text{konstante}}$$

$$\sqrt[3]{\text{konstante}}$$

(in hierdie geval 10)

Dit het op sfeergroottes uitgewerk as volg:

Ongeveer 3 mm/500 persone, 6 mm/1 000 persone,
8 mm/2 000 persone, 14 mm/30 000 persone,
18 mm/50 000 persone en 22 mm/100 000 persone.

Daar is van een basiese standpunt uitgegaan by die kartering van hierdie kaarte naamlik, om gekonsentreerde bevolkingsgebiede en dispersie duidelik voor te stel. Die kaarte is eers op die 1 : 250 000 topokadastrale reeks geteken en later fotografies verklein om op 'n gebalanseerde wyse op die kaartbladsy in te pas. Daar is kaarte geteken vir die Blankes, die Bantoes, die Kleurlinge en vir die totale bevolking.

By die opstel van die choropleet-kartogramme was die taak aansienlik makliker aangesien die landdrosdistrikte as eenhede gebruik is en alle landdrosdistrikte se oppervlakte in die Landbousensusverslag van 1968-1969 verskaf word; dit was slegs nodig om vk. myl en morge na km^2 en hektaar om te reken.

Die bepaling van die intervalle het meer probleme opgelewer veral omdat die Blankes en Bantoes se getalle sulke groot verskille toon. Daar is ook slegs op die landelike deel van die bevolking gekonsentreer omdat die stedelike bevolking nie die dispersie beïnvloed nie. Daar is uiteindelik op twee aparte skale vir die verskillende bevolkingsgroepe besluit; vir die Blankes is die intervalle op 'n per km^2 van 0-0,3; 0,4-0,6; 0,7-0,9 en meer as 1,0 vasgestel en vir die

Bantoes op 0 - 2,9 3 - 5,9 6 - 8,9 9 - 11,9 12 - 14,9
en meer as 15,0.

Die topologiese kaarte moes uit die aard van hulle skematiese voorstellingswyse eers op gewone basiskaarte van die O.V.S. op skaal 1 : 1 000 000 geteken word nadat die grootte-eenhede bepaal en uitgewerk is. Hier moes ook van verskillende grootte skale gebruik gemaak word. By die totale verbreiding is 'n skaal van 2 mm² per 200 persone gebruik. By die Blankes 2 mm² per 50 persone en by die Bantoes 2 mm² per 150 persone.

Alle ander kaarte wat geteken is en wat op een of ander wyse in direkte verband staan met die bevolkingsverbreiding sal by die toepaslike afdeling verder beskryf word.

VERWYSINGS:

1. Zelinsky, W., A Prologue to Population Geography, p.3.
2. Benjamin, B., Demographic Analysis, p.9.
3. Preston, J.E., and Jones, C.F., American Geography: Inventory and Prospect, p.109.
4. Ibid., p.110.
5. Wilson, M.G.A., Population Geography, p.2.
6. Glass, D.V., Demography, p.15.
7. Hauser, P.M., and Duncan, O.D., "Over-view and Conclusions" in P.M. Hauser and O.D. Duncan, The study of Population: An Inventory and appraisal, 2nd impression, p.2. Cf. Nel, D.E., Die Verbreiding van die bevolking in die Transkeigebiede, p.2.
8. Ibid., p.2.
9. Wilson, M.G.A., op. cit., p.2.
10. Ibid., p.3.
11. Zelinsky, W., A Bibliographic Guide to Population Geography, p.6.
12. Ibid., p.6.
13. Clark, J.I., Population Geography, p.2.
14. Beaujeu-Garnier, J., Geography of Population, p.4.
15. Preston, J.F., op. cit., p.109
16. Ibid., p.108.
17. Loc. cit.
18. Demko, G.J., Rose, H.M., Schnell, G.A., Population Geography: A Reader, p.3.
19. Ibid., p.4.
20. Brunhes, J., Human Geography, p.19.

21. Wilson, M.G.A., op. cit., p.3.
22. Scheepers, J.N., Die Bevolkingsverbreiding van Transvaal: 'n Korrelatiewe kartografies-geografiese analise van die mens - landverhouding, p.9.
23. Ibid., p.9.
24. Trewartha, G.T., A Case for Population Geography, Annals of the Association of American Geographers, Vol. XLIII (1953) pp.72-73. Cf. Nel, D.E., op. cit., p.4.
25. Scheepers, J.N., op. cit., p.1.
26. Nel, D.E., op. cit., p.4.
Aangehaal deur Houston, J.M., A Social Geography of Europe, p.27.
Cf. Scheepers, J.N., op. cit., p.1.
27. Brunhes, J., op. cit., p.6.
28. Scheepers, J.N., op. cit., p.2.
29. Trewartha, G.T., Geografiese Annaler, 1923, pp.21-37, aangehaal deur Trewartha, G.T., A Case for Population Geography, 1953, p.74.
30. Chisholm, M., Research in Human Geography, p.15.
Cf. Nel, D.E., op. cit., p.10.
31. Scheepers, J.N., op. cit., p.2.
32. Ibid., p.3.
33. Loc. cit.
34. Geddes, A., Variability in Change of Population in the United States and Canada, p.88.
Cf. Scheepers, J.N., op. cit., p.3.
35. Trewartha, G.T., op. cit., p.87, aangehaal deur Scheepers, J.N., op. cit., p.3.
36. Zelinsky, W., A Prologue to Population Geography.
37. Chisholm, M., op. cit., p.61.
38. Beaujeu-Garnier, J., op. cit.

39. Trewartha, G.T., A Geography of Population: World Patterns.
40. Raisz, E., General Cartography.
41. Dickinson, G.C., Statistical Mapping and the Presentation of Statistics.
Monkhouse, F.J., and Wilkinson, H.R., Maps and Diagrams.
42. McCarty, H.H., Hook, J.C. & Knox, D.S., The Measurement of Association in Industrial Geography.
43. Gregory, S., Statistical Methods for the Geographer.
44. Theakstone, W.H., and Harrison, C., The Analysis of Geographical Data.
45. Barclay, G.W., Techniques of Population Analysis.
46. Hartley, S.F., Population: Quantity vs. Quality.
47. Keyfitz, N., Introduction to the Mathematics of Population.
48. Scheepers, J.N., op. cit., p.6.
49. Ibid., p.6.
50. Loc. cit.
51. Moolman, J.H., Explanation of the Population Distribution Map of the Union of South Africa.
52. Brink, D., Noord-Kaapland: Die Geografiese faktore wat sy ontwikkeling bepaal.
53. Nel, A., 'n Kartografiese studie van die vernaamste dorpe in Suidwes-Kaapland.
54. Jansen, J.P., Verspreiding van die Bevolking in 'n gedeelte van die Oostelike Kaapprovinsie.
55. Vermeulen, D.C., Die Bevolkingsverbreiding in die Kaapse Middellande.
56. Fair, T.J.D., The Distribution of Population in Natal.
57. Jooste, P.G., Bevolkingsgeografie in Suid-Afrika: Veertig jaar van ontwikkeling. Die Suid-Afrikaanse Geograaf, vol.iv, no.5, September, 1974, p.44.

58. Scheepers, J.N., op. cit., p.6.
59. Nel, D.E., op. cit.,
60. Jooste, P.G., op. cit., p.441.
61. Scheepers, J.N., op. cit.
62. Smit, P., 'n Vergelykende Geografiese studie van Grondgebruik in die Bantoegebiede van Noord-Transvaal.
63. Jooste, P.G., op. cit.
64. Smit, P., Bevolkingskaart van Suid-Afrika (1973).
65. Jooste, P.G., op. cit., p.442.
66. Fair, T.J.D., The Core-Periphery Concept and Population Growth in South Africa.
67. Perloff, H.S., How a Region grows. Area development in the United States.
68. Jooste, P.G., op. cit., p.442.
69. Smit, P., Ontvolking van die Blanke Platteland - Onlangse Tendense, p.25.
70. Ibid., p.29.
71. Smit, P., Ons Bantoetuislande.
72. Davies, W.J., Patterns of Non-White Population Distribution in Port Elizabeth with special reference to the application of the Group Areas Act.
73. Jooste, P.G., op. cit., p.443.
74. Loc. cit.
75. Walker, E.A., A History of South Africa, p.182.
76. Ibid., p.183.
77. Spengler, J., Population change, modernization and Welfare, p.22.

78. Zelinsky, W., A Prologue to Population Geography,
p.25.
79. Ibid., p.26.
80. Ibid., pp.5-6.
81. Chisholm, M., op. cit., p.2.
82. Scheepers, J.N., op. cit., pp.12-13.
83. Departement van Sensus en Statistiek, Verslag no. 02-05-01
(Eerste en Tweede uitgaves)

HOOFSTUK 2

GEOGRAFIESE AGTERGROND

Histories-geografiese rassevestiging

Die algemene verbreidingspatroon van die verskillende rasgroepe kan in 'n groot mate teruggevoer word tot by die vestigingsgeskiedenis van die O.V.S. Die huidige ligging van die Bantoegebiede sowel as die verbreiding van die Blanke - bevolking in die veeboerderystreke, is byvoorbeeld regstreeks die gevolg van geskiedkundige vestiging. In hierdie verband beweer Smit ook dat sekere grondgebruikpatrone nie verklaar kan word sonder om ag te slaan op die geskiedenis van die nedersetting, vorige grondgebruik en verdeling van die land nie.¹⁾

Vroeëre vestiging (vgl. Kaart 2)

Voor 1819 was die gebied tussen die Nu-Gariep (Oranjerivier) en die Gy-Gariep (Vaalrivier) slegs deur Boesmans bewoon.²⁾ Hulle het in 'n tyd, aan die geskiedenis onbekend, vanuit die noorde, suidwaarts deur Afrika getrek en hulle veral in die hoërliggende oostelike dele van die latere Oranje-Vrystaat gevestig. Hiervan getuig talle rotstekeninge onder die holkranse en grotte van die streek. Toe die Bantoes later die gebied binnegetrek het, het die verskillende stamme aanvanklik vreedsaam saamgewoon, maar toe die wild begin skaars word, het die Boesmans vee begin roof van die Bantoes wat dan ook een van die aanleidende oorsake was waarom hulle op groot skaal deur die Bantoes uitgeroei is.

Hulle is nog verder verdring en uitgeroei deur die Griekwas en moes uiteindelik uitwyk na die meer ontoeganklike gebiede. Van die laaste oorblywendes het op Vegkop naby die teenswoordige Zastron, geskuil, waar hulle tot Maart 1860 as 'n be-
rugte rowerbende die Boere sowel as die Sotho's se vee gesteel het en waar die meeste van hulle die lewe gelaat het, toe hulle deur die Boere op die berg vasgekeer is.

Hottentotte en Korannas

Die hottentotte was oorspronklik uit Midde-Afrika afkomstig en het,³⁾ toe hulle die latere Transvaal binnegekom het, verder suidwaarts langs die Vaal- en Oranjeriviere getrek om uiteinde-
lik hulle as nomadiese groepe in Kaapland te vestig. Sekere eilande in die Oranjerivier is gedurende die dertigerjare van die neëntiende eeu deur hulle, onder leiding van Klaas Stuurman, bewoon en van hier is strooptogte in alle rigtings uitgevoer. Hulle is in 1833 deur die Griekwas uitgemoor en verstrooi. Laas-
genoemde groep is opgevolg deur ander Hottentotte wat hulle ras-
eienskappe tot groot mate verloor het deur vermenging met die Europese en Oosterse rasse in Kaapland.⁴⁾ Hulle het langs die Oranje- en Vaalriviere gaan woon en as rowerbendes hulle bestaan
gemaak. Hulle was gewapen met pangewere en het in hulle om-
swerwing onder die boere bekend geword onder die naam Korannas. Een groep is later in 'n reservaat by Platberg, naby die same-
loop van die Vaal- en Hartsriviere geplaas en 'n ander groep het by die sameloop van die Oranje- en Caledonriviere gaan
woon.⁵⁾

Hier het hulle die hele gebied van Sotho tot 1833, skoongehou soos gesien kan word op kaarte van die Franse Sendelinge.

Later het hulle verskuif na die sendingstasie by Linshuana, langs die Caledonrivier (naby Smithfield).⁶⁾

Griekwas

Die Griekwas het aanvanklik onder Adam Kok I in die omgewing van Piketberg gewoon en was toe slegs 'n swerwende groep Basters. Hulle is later deur Eerwaarde Campbell die Griekwas genoem omdat daar 'n smet aan die naam basters gekleef het. Hulle het noordwaarts geswerf en uiteindelik onder invloed van twee sendelinge, Eerwaardes Anderson en Kramer by Klaarwater (Griekwastad), net wes van die samevloeiing van die Oranje- en Vaalriviere, gaan woon.⁷⁾

Tydens 'n afwesigheid van Eerwaarde Anderson het 'n vrybuiters, Coenraad Buys, die Griekwas onder sy beheer gekry en plundertogte in die suidelike Gariep (suidelike Vrystaat) onderneem. Aan die einde van die 18de eeu was die Griekwas langs 'n front van ongeveer 960 km versprei en hulle geskatte aantal was 5 000 siele.

'n Groep van hierdie Griekwas het onder Adam Kok verder noordwaarts getrek en in 'n vrugbare vallei wat later Campbell genoem is, gaan woon. Sy broer Cornelis het met 'n ander groep die Kalahari binnegetrek en nadat Adam Kok afgetree het, het Adam Kok II met 'n groep van hierdie Griekwas, later versterk deur Korannas, die berugte Bergenaar-rowerbende gevorm wat tussen die Vaal- en die Modderrivier geroof het. Onder aansporing van Dr. Philip van die Londense Sendinggenootskap, het

hulle in 1825 by die huidige Philippolis, toe 'n sendingstasie, gaan woon. Hierdie sendingstasie is in 1823 deur Andries Stockenström en Ds. A. Faure begin as 'n skool op die plek waar 'n Griekwa, J. Goejeman, gewoon het. Dit is deur Kol. Collins by Dr. Philip as 'n sendingstasie aanbeveel en toe ook verdoop na Philippolis. Toe die stasie gestig is, het Dr. Philip die Uithaolder-Boesmans van Colesberg af saamge- neem, maar hulle was te rusteloos en daarom is Adam Kok II oorreed om dié plek sy hoofdorp te maak. Ook Cornelis Kok het later daar gaan woon. Die Boesmans is geleidelik deur hierdie Griekwas om die lewe gebring. 8)

In die vroeëre dertigerjare van die 18de eeu het Andries Waterboer hoof geword van die Griekwas in Griekwastad. 'n Groep van hierdie Griekwas onder Barend Barendse, het eers na Daniëlskuil getrek en vandaar na Boetsap en so verder ooswaarts om uiteindelik saam met die Korannas by Linshuana te gaan woon. 9)

Griekwa-vestiging in die O.V.S.

Griekwas.

Tot op hierdie tydstip (1825) het die Griekwas geen permanente aanspraak op die "Vrystaat" gehad nie. Die enigste mense wat permanent hier gewoon het, was enkele Blanke gesinne. Adam Kok II het egter kort na sy vestiging op Philippolis op die hele Suid-Vrystaat aanspraak gemaak. Na sy dood in 1837, het Adam Kok III in 1843 met Goewerneur Napier 'n verdrag gesluit waarin die hele gebied suid van die Modderrivier as Griekwa- gebied verklaar is. 10)

Die Blankes het egter reeds baie plase in dié gebied besit en in 1849 is Fauresmith aangelê. Die Blanke-boere wou nie die Griekwa-heerskappy van die streek erken of hulle daaraan onderwerp nie en periodieke opstande en onderlinge twiste met die Griekwas was gedurig aan die gang. Om die gedurige moeilikheid te voorkom het Sir Peregrine Maitland, Adam Kok se gronde in twee verdeel. In die deel suid van die Rietrivier, die sogenaamde onvreembare gebied, kon geen Blanke-grond koop of huur nie; in die deel tussen die Riet- en Modderrivier, die vvreembare gebied, kon Blankes na willekeur grond huur of koop. In 1861 het President Pretorius 'n gedeelte van die Griekwagronde vir die Vrystaat aangekoop en in 1863 het die Griekwas na Griekwaland-Oos verhuis. Hiermee verdwyn hulle invloed as bevolkingselement, maar baie van die Kleurlinge van dié streke wat tans nog daar aangetref word, is afstammeling van hierdie Griekwas. Bowendien het hulle teenwoordigheid daar Blanke vestiging vir 'n lang tyd vertraag. 11)

Bantoes

Die Bantoes het uit Noord- en Midde-Afrika in drie groepe Suid-Afrika binnegetrek, naamlik 'n westelike, oostelike en sentrale groep. Van laasgenoemde groep was die Sothosprekende stamme die eerste wat die Moloporivier bereik het en vandaar oor die hele binnelandse plato van Suid-Afrika versprei het om uiteindelik ook die Malutiberge in Lesotho te bereik. 12)

Die volgende groot groep was die voorvaders van die Sotho, wat eers in Suidwes-Transvaal gewoon het, maar ongeveer in 1600

opgebreek het in verskillende groepe soos die Hurutshi, Kwena en Kgotla.¹³⁾

Min of meer in die jaar 1300 het twee Bantoesamme, die Ghoja (Ieghoya) en die Fokeng suid van die Vaalrivier gaan woon.¹⁴⁾ Die Ghoja het in die noorde langs die Vals-, Sand-, Renoster- en Wilgeriviere gewoon en die Fokeng langs die Caledonrivier. Die oorblyfsels van die Ghoja se byekorragtige hutte is nog te sien in Lindley en ander distrikte, waar die boere dit verkeerdelik as Makateeskrale aandui. Die Ghoja het later vermeng met die Taung (Bataung), wat dié gebied vanuit die noorde binnegetrek het en deur die eerste Voortrekkers daar aangetref is onder hoofman Makwana. 'n Ander Bataung-groep het onder Moletsane naby Ladybrand gewoon.¹⁵⁾

Die Bataung is gevolg deur die Kwena, wat langs die bo-lope van die Caledonrivier gaan woon het en waarvan die oorblyfsels na Tsjakase uitroeiingsoorloë, deur Mosjesj as kerngebruik is vir die opbou van die Suid-Sothovolk.¹⁶⁾

Ander stamme wat intussen ten weste van die Kathlambaberge¹⁷⁾ (Drakensberge) gaan woon het, was die Bamuru, Baputi en Amazizi. Laasgenoemde groep het tussen die Caledonrivier en Thaba Bosigo gaan woon. In die noordooste, langs die Elandsrivier, het 'n ander Sothosprekende stam die Tlokwa onder Sikonjella as hoofman, gewoon (1826). Hulle hoofstad was waar Harrismith tans is en hulle was vroeër deur Mantatisi geregeer -- vandaar die boerenaam Makatese).¹⁸⁾ Net noord van die Vaalrivier het toe die Thlaping en Rolong gewoon.

Dit was min of meer die toestand toe Tsjaka in Junie 1822 sy hordes oor die Drakensberge gestuur het om die begin van die Lifakane (Lifagane) (verowerings- en uitdelgingsoorloë wat deur Tsjaka begin is en wat daarop uitgeloop het dat al die Ngunistamme van Natal aan die Zoeloes onderwerp is, asook groepe Nguni wat uit Natal na die Vrystaat en "Basoetoeland" gevlug het) wat tot 1833 geduur het, in te lui. Die Vrystaat is uit die ooste aangeval deur die Hlubi, Amangwane en Zulus, terwyl die Tlokwa uit die noorde gekom het. Duisende Bantoes het omgekom, baie het suid- en weswaarts gevlug en die hele Vrystaat is ontvolk gelaat.¹⁹⁾ Slegs oorblyfsels van enkele stamme het weer die gebied beset. Moletsane en Makwana se Bataunggroepe het nog by Ladybrand en die Vetrivier gewoon. Die Tlokwa, wat weswaarts tot by Kuruman gevlug het, is deur Andries Waterboer en sy bastergroep in twee groepe verdeel, een waarvan noordwaarts en een suidwaarts gevlug het. Hierdie suidwaartsvluggende Tlokwa-groep het onder Mantatise langs die bologe van die Caledonrivier gevestig (die groep wat later deur Sikonjella, as opvolger van Mantatise regeer is). Die groep wat noordwaarts gevlug het, het later tot in Lesotho gevlug en is deur Mosjesj in die Suid-Sothovolk opgeneem.²⁰⁾

Die Rolong wat vanaf die Moloporivier tot by Platberg in die Noordwes-Vrystaat getrek het, het in Mei 1833 onder aansporing van die sendelinge Archbell en Edwards ooswaarts getrek omdat die fontein by Platberg te swak geword het.

Hulle het besluit om rondom die "Donker Berg" (Thaba 'Nchu) te gaan woon omdat daar volop water en loweryke gras was.



Hier het hulle sowat 1 550 km² van Mosjesj gekoop vir 8 beeste, 34 skape en 5 bokke. Hulle was toe ongeveer 12 000 in getal en hulle hoofman was Moroka. (Hulle vorm deel van die Tswana.)²¹⁾

Vroeg in die dertigerjare het die sendeling Pellisier die oorblyfsels van die Thlaping onder hoofman Lepui, vanaf Kuruman na die huidige Bethulie gebring waar 'n sendingstasie gestig is. Op 8 Oktober 1859 is Bethulie op aandrang van Lepui by die Vrystaat ingelyf.²²⁾

Die Suid-Sothovolk is op die bergvesting Thaba Bosigo deur Mosjesj en sy Mokoteli-volgelingen, tot die sterkste groep op die binnelandse plato van Suid-Afrika opgebou. Hulle het aanvanklik slegs die meer ontoeganklike dele bewoon, maar toe die intrekkende boere vrede en orde in die vlakgebiede geskep het, het Mosjesj se imperialistiese planne uiting gevind na die suide en weste. Hy het van sy broers met groepe Sothos na die ylbewoonde grensgebiede gestuur om daar te gaan woon en dan die grond opgeëis asof hulle lankal besitreg daarop gehad het.²³⁾

Volgens berekening was die Suid-Sothovolk in 1851 ongeveer 70 000 terwyl die Blankes slegs 12 859 in 1856 was. In die volgende jare het die Suid-Sothovolk probeer om deur middel van rooftogte, okkupasie van gronde en selfs enkele moorde, die lewe van die boere ondraaglik te maak sodat hulle die grensgebiede moes ontruim. So byvoorbeeld het Poshuli, Mosjesj se broer, op Vegkop (Zastron) 'n skrikbewind gevoer. Hy is aangehelp deur die vrybuiters Kuana, ook genoem Jan Lettelle, wat by Koesberg (net wes van Zastron) gewoon het met

'n groep Kleurlinge as volgeling. ²⁴⁾ In die noordooste was dit 'n ander broer van Mosjesj, genaamd Mopeli, wat die gronde van Witzi (suid van Harrismith) beset het en wat hier onrus veroorsaak het. (Witzi se volgeling was 'n georganiseerde rowerbende totdat die bende vernietig is en die oorblywende deel as lede van die Suid-Sothovolk aanvaar is. ²⁵⁾

Na die drie geskiedkundig-bekende "Basoetoe-oorloë", die laaste in 1867, is Lesotho deur Sir Philip Wodehouse as Britse gebied verklaar. Na die Konvensie van Aliwal-Noord (1869) is die grense van die sogenaamde Verowerde Gebied vasgestel en het vrede in die Vrystaat ingetree. ²⁶⁾ Ook Witzieshoek is as deel van die Vrystaat ingelyf, maar met goedkeuring van die Volksraad word dit uitsluitlik deur Bantoes bewoon. ²⁷⁾

Hierdie patroon van Bantoevestiging kan in 'n groot mate vandag nog waargeneem word en verklaar in baie gevalle die huidige verbreiding van die Bantoe-bevolking in die verskillende streke van die Vrystaat. Tans het die agro-ekonomiese ontwikkeling 'n baie meer komplekse patroon teweeggebring.

Opsommenderwyse kan nie-blanke vestiging tot ongeveer 1870 as volg saamgevat word:

- | | |
|-------------------|------------------------|
| 1. die Suid-Sotho | - Lesotho |
| 2. die Tlokwa | - Emperani (Ficksburg) |
| 3. die Rolong | - Thaba 'Nchu |
| 4. die Taung | - Vetrivier |
| 5. die Griekwas | - Suid-Vrystaat |

Sendingstasies het ook by die volgende plekke bestaan:

1. Beersheba (Sevenfontein, Smithfield) - Suid-Sotho
2. Hebron (Koesberg, Zastron) - Koes en sy volgelinge
3. Linshuana (Caledonrivier) - Korannas
4. Pniel, Platberg, Noordwes-Vrystaat - Korannas
5. Meremetsu (naby Ladybrand) - Gert Taaibosch en sy Sothos
6. Mequatling (naby Clocolan) - Moletsani en sy Taungs
7. Bethulie - Lepui met die Thlaping
8. Philippolis - Griekwas
9. Mpubani (Clocolan) - Fingos
10. Platberg (Ladybrand) - Griekwas

Blanke Vestiging

Voor die Groot Trek was die dele noord van die Gariep slegs bekend as gevolg van besoeke deur jagters en sendelinge.

Die eerste Blanke wat die Gariep bereik het op 'n plek naby die sameloop van laasgenoemde rivier en die Caledonrivier, was Kaptein Gordon, 'n Skot in diens van die Oos-Indiese Kompanjie (ongeveer 1778).²⁸⁾

Kort na 1807 het Graaf Caledon 'n sekere Kolonel Collins met 'n ekspedisie na die Gariep gestuur. Hulle het dit bereik waar die Kraai- en die Caledonrivier in die Gariep vloei en het ook die name aan dié riviere gegee.²⁹⁾

In 1819 het 'n sekere Gert Coetzee op 'n jagtog saam met Stephanus en Casper Kruger tot by Koesberg gegaan en toe nog geen ander bewoners, behalwe Boesmans daar aangetref nie. Ook Kommandant Gert Kruger het in 1821 tot by Mosjesj by Thaba Bosigo gereis en ook geen permanente bewoners in dié dele van die Vrystaat aangetref nie. In 1823 was Gert

Coetzee weer op 'n jag-ekspedisie en het toe die plaas van Andries Venter, by Hexrivier, naby Reddersburg, besoek en ook Vlakplaas naby Fauresmith.³⁰⁾

Voor enige permanente vestiging het veeboere, wat slegs tydelik in die Suid-Vrystaat gaan woon het, as weiding skaars word in die noordoostelike Kaapkolonie, die suidelike gebied besoek. Sommige van hierdie veeboere het metertyd langer as 'n seisoen daar vertoef en later permanent gaan woon. In 1828 het James Clark vanaf Philippolis berig dat die Blanke veeboere elke jaar meer word en dat hulle die fonteineafgeneem het van die Griekwas en Boesmans.³¹⁾

Uit mondelinge getuienis blyk dit dat die eerste permanente bewoners sedert 1820 plase in die distrikte Zastron, Bethulie en Smithfield beset het. Tussen 1825 en 1830 het meer boere hulle onder leiding van Michiel Oberholzer in die Rietriviergebied gevestig. Hulle het lojaal aan die Britse regering gebly.

In 1843 het in die later bekende Verowerde Gebied en Bethuliese distrikte 447 families gewoon en in die gebied tussen die Modder- en die Grootrivier (Oranjerivier) 1 500 mense. Die bevolkingsverbreiding was egalig en yl aangesien ekstensiewe veeboerdery feitlik die enigste vorm van boerdery was.³²⁾

Gedurende die Groot Trek het sommige van die Trekkers hulle tydelik in die streke waardeur hulle getrek het, gevestig, maar dit was eers Hendrik Potgieter wat met 'n werklike poging tot vestiging begin het, toe hy die grondgebied tussen die Vet- en die Vaalrivier van die Bataung-opperhoof, Makwana geruil het. Die Trekkers het hier versprei, maar na die

Matabele-aanval by Vegkop en hulle terugtog na Thaba 'Nchu, was daardie dele vir 'n lang tyd onbewoon.³³⁾ Toe die Trekkers vanuit Natal, na die Britse besetting daarvan in 1843 teruggekeer het, het hulle, hul weer in hierdie dele gevestig. Hier het toe 'n sterk Republikeins-gesinde groep ontstaan onder leiding van Jan Mocke.³⁴⁾ Hulle was sterk anti-Brits en het hulle beywer vir samesmelting met die Republiek Natalia en die Zuid-Afrikaanse Republiek. Reeds in September 1842 het die noordelike Vrystaat bekend gestaan as die distrik Winburg met die dorp Winburg as hoofstad. Hierna is meer distrikte gestig en op 23 Februarie 1854 was daar die volgende distrikte:

Bloemfontein, Smithfield, Philippolis (toe nog Sannaspoort genoem), Winburg en Harrismith. Op 4 Maart 1863 is Bethulie en Edenburg as distrikte bygevoeg.³⁵⁾

Die Vrystaat³⁶⁾ het deur verskillende konstitusionele ontwikkelings gevorder tot sy huidige status as 'n provinsie van die Republiek van Suid-Afrika. Eers was dit die Transgariep genoem en vanaf 1846, toe Majoor Warden as Britse resident op Bloemfontein aangestel is, die Oranjerivier-Soewereiniteit. Na die ondertekening van die Bloemfontein-Konvensie op 23 Februarie 1854, was dit eers die Republiek Oranje-Vrystaat en na die Uniewording in 1910 het dit een van die provinsies van die destydse Unie van Suid-Afrika geword.³⁶⁾

* Die naam "Vrystaat" was reeds in die volksmond vanaf ten minste 1845.

VESTIGING VAN VEEBOERE EN DROËLANDSAAIBOERE IN DIE O.V.S.

Veeboerdery en droëlandsaaiery

In die vorige afdeling het dit reeds duidelik geword dat historiese vestiging verantwoordelik was vir 'n taamlike egalige, maar yl verspreide bevolking oor die hele O.V.S. Die suidelike dele is eerste deur die Trekboere vanuit die destydse Kaapkolonie beset. In die pioniersjare het die Trekboere hulle waens langs 'n fontein getrek, 'n skans gebou en daar gebly totdat 'n gebrek aan weiveld of water hulle genoodsaak het om verder te trek.³⁷⁾ Later het die verblyf by een staanplek langer geword en 'n hartbeeshuisie en takkrale is opgerig. Eindelik het die stroom emigrante uit die Kolonie meegebring dat boere hulle permanent gevestig het en kliphuisie en klipkrale begin opgerig het. Die lewe was rustig want behalwe vir 'n paar maande waar daar op klein skaal geplant en geoes is, het die boer hom met klein takies rondom die huis besig gehou. Werkvolk is gehuur vir 'n perd of 'n bees per jaar.

Elke boer was ekonomies selfonderhoudend. Klere en huishoudelike benodigdhede is van smouse geruil. Weens gebrek aan markte en vervoermiddels is geen poging aangewend om intensief te boer nie.

Aan hierdie soort lewenswyse het die ontdekking van diamante in 1867 'n einde gebring. Daar het skielik 'n afsetgebied ontstaan vir boerderyprodukte en die behoefte aan geld het die boere genoodsaak om landbou-

produkte op kommersiële basis te begin produseer. Voor hierdie tyd het akkerbouprodukte weinig aandag geniet omdat daar nie afsetgebiede was nie en omdat veeboerdery baie minder werk en risiko's meegebring het. Verder was verbouingsmetodes uiters primitief en die grond is eintlik nooit behoorlik bewerk nie. Saad was swak en kunsmis feitlik onbekend.

Omdat die diamantvelde by Kimberley nader aan die suidelike en suidwestelike dele van die O.V.S. geleë was en omdat diamantdelwery die eintlike stimulus was vir die oorskakeling na intensiewe akkerbou, is landbouprodukte eerste in hierdie dele verbou met 'n gevolglike toename in die bevolking. In die jare 1880-1890 het die suidelike, suidoostelike en suidwestelike dele van die O.V.S. die grootste koringoeste opgelewer. Ter staving hiervan is die volgende lokalisasiekwosiënte vir die produksie van koring in hierdie distrikte bereken. Om die beeld duidelik te stel word dit ook vergelyk met die lokalisasiekwosiënte vir die jaar 1967. *

*Die Lokalisasie-kwosiënt (L.K.)

'n Metode wat aangewend kan word om die mate aan te dui waarvolgens elke besondere soort boerdery-bedrywigheid in meerdere of mindere mate in 'n streek gelokaliseer is, is om die lokalisasie-kwosiënt te bereken. 'n Groter L.K. dui op 'n hoër lokalisasie van die besondere bedrywigheid.

Dit word verkry deur die totale oppervlakte van 'n streek te deel deur die oppervlakte van 'n substreek vermenigvuldig met die frekwensie van voorkoms van 'n produk binne die substreek gedeel deur die frekwensie van voorkoms in die streek. Dus

$$\text{L.K.} = \frac{\text{Totale opp. van streek}(n) \times \text{Frek. van prod. in substreek } C_1}{\text{Totale opp. van substreek}(n_1) \text{ Frek. van prod. in streek } C}$$

TABEL 1.1

Lokalisasiekwosiënte vir die produksie van koring vir 'n paar Vrystaatse distrikte vir die jare 1880, 1890 en 1967.³⁸⁾

<u>Distrik</u>	<u>1880</u>	<u>1890</u>	<u>1967</u>
Bethulie	2,6	0,9	0,0004
Fauresmith	0,9	0,3	0,06
Philippolis	2,1	0,6	0,003
Smithfield	0,4	1,6	0,03
Bethlehem	2,7	1,9	1,9
Ladybrand	5,1	4,8	3,4
Kroonstad	0,6	0,7	1,6

Uit hierdie tabel kan afgelei word dat die distrikte wat in die suidelike en suidwestelike dele geleë is, almal 'n groter lokalisasiekwosiënt vir koring vertoon in die jare 1880 en 1890 as wat in die laaste jare die geval was. Bethulie het byvoorbeeld in 1880 'n lokalisasiekwosiënt van 2,6 gehad, in 1890 was dit 0,9 en in 1967 was dit 0,0004. Net so het Fauresmith, Philippolis en Smithfield groot dalings in hulle lokalisasiekwosiënte gehad, vanaf 0,9, 2,1 en 0,4 in 1880 tot 0,06 0,003 en 0,03 in 1967 respektiewelik. Aan die anderkant het distrikte wat vandag in die bekende koringproduserende streke geleë is, nie sulke groot dalings getoon nie en in Kroonstad se geval 'n styging vanaf 0,6 in 1880 tot 1,6 in 1967. Bethlehem se lokalisasiekwosiënt het van 2,7 in 1880 verminder tot 1,9 in 1890 en toe konstant gebly op 1,9 tot in 1967. Ladybrand het van 5,1 en 4,8 in 1880

en 1890 respektiewelik gedaal tot 3,4, wat eintlik 'n baie klein daling is.

Hierdie tabel laat val die klem op die feit dat die paar distrikte in die suide en suidwestelike dele, wat eintlik glad nie geskik is vir koringproduksie nie, wel op relatief groot skaal koring verbou het onder invloed van die nabygeleë afsetgebied wat die diamantvelde daargestel het.

Mielieproduksie beklemtoon ook verder hierdie feit. Distrikte soos Bethulie, Fauresmith en Philippolis se lokalisasiekwosiënte vir mielieproduksie vertoon as volg:³⁹⁾

	<u>1880</u>	<u>1890</u>	<u>1967</u>
Bethulie	0,5	0,01	0,003
Fauresmith	0,03	0,01	0,008
Philippolis	0,5	0,01	0,001

Hier kan ook weer die groot daling in lokalisasiekwosiënte vir mielieproduksie waargeneem word.

Uit die lokalisasiekwosiënte vir die verbouing van hierdie twee gewasse is dit dus duidelik dat 'n oorwegend veeboerderystreek, akkerbou op redelike groot skaal toegepas het, ten spyte van die probleme wat daarmee gepaard gegaan het.

Hierdie toepassing van akkerbou in die suidelike en suidwestelike dele van die O.V.S. het tot gevolg gehad dat hierdie dele 'n baie hoër bevolkingsdigtheid gehad het as wat dit onder suiwer veeboerderytoestande sou gehad het.

Bethulie, Philippolis en Jacobsdal het byvoorbeeld in 1890 besettingskwosiënte van 0,9; 0,6 en 0,6 onderskeidelik gehad teenoor 0,2; 0,3 en 0,3 respektiewelik in 1970.⁴⁰⁾

Hieruit kan met reg dus die gevolgtrekking gemaak word dat akkerbou 'n belangrike faktor was wat gelei het tot 'n relatief digter bevolking in die suidelike en suidwestelike dele van die O.V.S. gedurende daardie tydperk.

Hieruit moet nie afgelei word dat veeboerdery nie ook 'n bloeitydperk deurgemaak het nie; wol het baie goeie pryse behaal en beesvleis het 'n goeie mark op die diamantveld gevind.

'n Tydperk van ontvolking het egter in die dertiger jare van hierdie eeu gevolg toe die wêreldwye depressie van 1929 - 1933 ook die Suid-Afrikaanse ekonomie getref het. Toe die groot droogte van 1933, wat veral die suidelike en suidwestelike dele van die O.V.S. en Noord-Kaapland baie swaar getref het, ook nog volg, is die wolboere met bankrot-skap bedreig, Landbouprodukte se pryse het so laag gedaal dat baie boere hulle plase verlaat het om werk in die dorpe en stede te soek. Boerdery het eers weer 'n menswaardige bestaan verseker toe staatsbeheer op bemarking ingestel is. die regering subsidies op sekere landbouprodukte begin betaal het om die produksie daarvan te bevorder en nadat agterskotte op wolverkope gedurende die Tweede Wêreldoorlog (1939-1945) betaal is.

Die suidelike en suidwestelike dele van die O.V.S. het egter nooit weer die bevolkingsgetalle gehad wat dit in die begin van die 20ste eeu gehad het nie.

Vestiging van Besproeiingsboere

Besproeiingsgebiede het tot gevolg gehad dat grond baie meer intensief bewerk kan word en standplase dus baie kleiner kan wees om 'n menswaardige bestaan op te voer. Dit het op sy beurt dus 'n groter bevolkingskonsentrasie tot gevolg. Gedurende die laaste sewe dekades is verskillende besproeiingskemas in die O.V.S. voltooi en dit het in elke geval gelei tot 'n digter bevolkingsverbreiding op daardie plekke.

Koppies-besproeiingskema.

Hierdie projek is reeds deur die regering van die Oranjerivier-Kolonie, soos die Vrystaat voor die Anglo-Boereoorlog genoem was, goedgekeur met die doel om die armblankevraagstuk van daardie tyd te probeer oplos. Hierdie dam is in die Renosterrivier ongeveer 60 km noord van Kroonstad in Heilbron se distrik gebou. Die werk is alles slegs deur Blankes gedoen en 'n gemiddelde van 60 tot 124 persone per dag was in diens. Die werk is in 1911 voltooi en het 2 500 ha onder besproeiing bring.⁴¹⁾
(Vgl. kaart 20(a)).

Rondom hierdie dam het drie nedersettings ontstaan. Noord van die Renosterrivier en oos van die dorp Koppies, dit wil sê onderkant die Koppiesdam, is een van die nedersettings waar die boere plasies van 4 tot 60 ha groot het en waarop mielies en grondbone verbou word.

Hierdie deel val in die gebied met vaal sandleemgrond. Verder ooswaarts is 'n ander nedersetting langs die rivier wat bekend is as Greenlands. Suid van die dorp Koppies is ook 'n nedersetting met die naam Roodepoort. Hierdie is 'n streek met rooi sandgrond waarop baie goeie mielie-oeste gemaak word. Net noord van die dorp is later nog 'n dam in die spruit met die naam van Leeustroom, gebou. Die nedersetting onderkant hierdie dam is bekend as Weltevrede. Op hierdie nedersettings is baie digte bevolkingskonsentrasies (vgl. kaart 20(a)). Die nedersetting onderkant die Koppiesdam het byvoorbeeld 94 Blankes, 2 Kleurlinge en 486 Bantoes gehad tydens 1970 se sensus. Die dele by Weltevrede en Roodepoort het gesamentlik 319 Blankes en 1 332 Bantoes gehad gedurende hierdie selfde tyd.

Goedemoed-besproeiingskema

Min of meer in dieselfde tyd toe die Koppiesdam goedgekeur was, het die Nederduits-Gereformeerde Kerk van die O.V.S. 'n ooreenkoms met die regering van die Oranjerivier-Kolonie aangegaan. Hiervolgens sou die regering R40 000 renteloos vir 99 jaar aan die Kerk leen mits die Kerk ook R20 000 sou bydra om 'n besproeiingskema in Rouxville se distrik langs die Oranjerivier aan te lê. Die doel hiervan was ook om aan die armlankes 'n bestaan te bied, en dit sou op soortgelyke basis as die toe reedsbestaande Kakamasskema laer op die rivier af, beheer word.

Hierdie was egter 'n duur skema want 'n keerwal moes oor die rivier gebou word om die water op te dam sodat genoeg val verkry sou word om turbines aan te dryf waarmee die water

uit die rivier gepomp kon word. Daar is ook min gelyk grond beskikbaar, slegs sowat 500 ha. Hierdie deel is opgedeel in hoewes van 3 ha grootte.⁴²⁾ Die skema is in 1911 voltooi en het aanvanklik 'n groot bevolkingsametreking tot gevolg gehad. Die skema het egter nie aan die verwagtings voldoen nie en dit is oorgemaak aan die Departement van Gevangeniswese. Tans word dit as 'n tronkplaas bestuur met 315 Blanke-bewoners, waarvan heelwat bewaarders is en 'n wisselende aantal Bantoe-gevangenes. Tydens die sensus van Mei 1970 was daar 1 297 gevangenes.

Vaaldam

Hierdie dam is eintlik as opgaardam gebou net onderkant die samevloeiing van die Vaal- en Wilgeriviere en is in 1935 voltooi. Die water word, behalwe vir huishoudelike en industriële gebruik in die Randse stede en die Vrystaatse goudvelde, gebruik vir besproeiing op die Vaalhartsbesproeiingskema in Wes-Transvaal. Vir die O.V.S. het dit geen besproeiingswaarde nie en die enigste rede waarom dit wel in hierdie werk genoem word, is omdat dit by 'n paar plekke bevolkingskonsentrasies by ontspanningsoorde tot gevolg het. Die grootste hiervan is die Jim Fouché-vakansieoord naby Villiers, net noord van Frankfort. Hier was tydens die sensus van 1970 53 Blankes en 52 Bantoes.

Kalkfonteindam

Hierdie dam is in 1940 voltooi en is geleë in die Rietrivier sowat 15 km oos van Koffiefontein. Uit die dam word 5 500 ha grond besproei en dit is oorspronklik begin om die oewerbewoners langs die Rietrivier in staat te stel om voergewasse

vir hulle vee te kweek. Daar was egter genoeg water beskikbaar om ook koring, aartappels en grondbone te kweek. Hier is ook 'n aartappelnavorsingstasie, want die streek is baie geskik vir die kweek van aartappelmoere. Ten ooste van Koffiefontein veroorsaak die dam nie juis groter bevolkingskonsentrasies nie aangesien besproeiingswater slegs aan boere langs die oewer voorsien word.

Die kanaal loop verder tot verby Jacobsdal. Ten weste van hierdie dorp is in 1946, na die Tweede Wêreldoorlog, plasies van 25-35 ha opgemeet by die Rietrivier-Staatswaterskema. Daar is huise gebou deur Italiaanse krygsgevangenes wat gedurende daardie tyd nog hier was. In 1942 is die eerste groep proefhuurders daar geplaas en as gevolg van die sukses wat hulle daar behaal het, is hulle getalle spoedig aangevul sodat daar in 1952 nog 15 huurders bygekome het. Daar word tans 7 864 ha besproei en tydens die sensus van 1970 was daar 459 Blankes, 339 Kleurlinge en 1 691 Bantoes.

Kafferrivierdam

Gedurende dieselfde tydperk toe die Kalkfontein dam gebou is, is ook 'n dam in die Kafferrivier sowat 20 km suid van Bloemfontein by Tygerpoort gebou. Dit is 'n dam met 'n grondwal en sowat 2 400 ha word besproei. 'n Hele ent laer langs die rivier af is die besproeiingskema aangelê, maar daar was nooit baie mense verbonde aan die skema nie. In die sensus van 1970 was daar 87 Blankes, 61 Kleurlinge en 808 Bantoes.

Sand- Vet-Besproeiingskema

In die Vetrivier net wes van Winburg is die Erfenisdam in 1960 voltooi. Die dam verskaf water aan 113 private eiendomme en 23 nedersettingspersele, van 512 ha elk. Die totale oppervlakte onder besproeiing is tans 2 855 ha. Baie van die besproeiingsplasies is op die vorige wildreservaat, Somerville, uitgemeet. (Hierdie reservaat is in 1962 na die Allemanskraaldam verskuif.) Op hierdie gelykliggende gebied woon tans 139 Blankes en 1 769 Bantoes en op die res van die besproeiingsgebied is 137 Blankes en 1 150 Bantoes.

In 1962 is ook die Allemanskraaldam in die Sandrivier, noordoos van Winburg voltooi. Die Sandrivierkanale wat uit hierdie dam gevoed word, voorsien 127 private eiendomme, 106 nedersettingspersele (van altesaam 2 363 ha) en 5 staatspersele van besproeiingswater. Die totale oppervlakte wat besproei word, is 4 928 ha en daar het gedurende die jongste sensus 237 Blankes en 1 555 Bantoes gewoon.

Oranjerivier-skema

In die suidelike dele van Philippolis se distrik op die Oranjerivier was die H.F. Verwoerddam in aanbou tydens die jongste sensus. Hierdie dam is in 1972 voltooi. Tans beïnvloed die dam nie die bevolkingsverbreiding in die O.V.S. nie, behalwe vir 'n paar amptenare van die Departement van Waterwese wat naby die wal woon. Gedurende die sensus egter was daar 'n groot sametrekking van mense wat te doene gehad het met die dambouery self. Hierdie persone het in die dorpie Oranjekrag gewoon wat spesiaal net vir hierdie werk-

nemersopgerig was. Hier het toe 1 110 Blankes, 715 Kleurlinge en 2 745 Bantoes gewoon.

Verder stroomaf, in Fauresmith se distrik, net suid van Luckhoff, het werk reeds begin by Vanderkloof aan die P.K. le Rouxdam. Aan die Vrystaatse kant van die rivier is geen dorpsontwikkeling nie, maar wel aan die Kaap-provinsie se kant. Daar was nogtans 'n klein konsentrasie van persone wat aan die kanale aan die Vrystaatse kant gewerk het. Daar was op daardie tydstip 1 Blanke, 116 Kleurlinge en 201 Bantoes.

VESTIGING BY MYNE

Die ontdekking van minerale het dwarsdeur die geskiedenis gelei tot 'n toestroming van mense na die plek waar so 'n ontdekking gemaak is. Die O.V.S. is ongelukkig in die opsig, want mineralerykdomme is relatief beperk.

Diamantmyne

In 1870, kort nadat diamante by Kimberley ontdek is, is ook diamante in die omgewing van Jagersfontein en Koffiefontein in die suidwestelike O.V.S. ontdek.⁴³⁾ Dit was nie groot afsettings nie en delwerye in die ware sin van die woord het nie ontstaan nie want dit was veral pypdiamante wat hier ontgin is. In Jagersfontein is mynbedrywighede vanaf 1932 tot 1949 heeltemal gestaak, daarna het die myne egter weer geproduseer en teen die einde van die vyftigerjare was daar 300 Blankes en 1 610 Bantoes werksaam. By hierdie myn is die myndorpie Charlesville aangelê. Teen 1968 het mynbedrywighede tot stilstand gekom en die dorpie word tans

gebruik as verblyfplek vir oues van dae. Gedurende die jongste sensus egter was daar nog werknemers van die myne. Hier het toe nog 464 Blankes, 2 Kleurlinge en 493 Bantoes gewoon.

By Koffiefontein het ontginning ook vir 'n tyd lank tot stilstand gekom, maar het in 1968 weer 'n aanvang neem. Daar is tans 'n hele dorpie op die koppie ten suide van die dorp aangelê.

Ander diamantmyne kom verspreid oor die O.V.S. voor en word deur die Ster-Diamantmynmaatskappy bewerk.

Noordoos van Boshof lê twee myne, die New Elandsmyn, waar 20 Blankes en 144 Bantoes gehuisves word en die Rovic diamantmyn waar 26 Blankes en 240 Bantoes woon. (vgl. Kaart 24(c)). Verder is daar nog een diamantmyn ongeveer 15 km noord van Theunissen wat ook deur die Ster diamantmynmaatskappy bewerk word. By hierdie myn was daar 135 Blankes en 725 Bantoes gedurende die jongste sensus. (vgl. Kaart 24(b)).

Goudmyne

Goud in die O.V.S. is eers sowat 25 jaar gelede ontdek toe die ryk gouddraende riuwe by Welkom ontdek is.⁴⁴⁾ Daar het dadelik 'n groot toestroming van mense na hierdie yl-bewoonde landbougebiede plaasgevind en nuwe dorpe het rondom die myn ontstaan, terwyl 'n paar bestaande dorpies geweldige groei belewe het. Volgens die sensusstatistieke van 1970 is daar in Odendaalsrus se mynkampong 13 361 Bantoes. By Welkom is 4 kampongs wat altesaam 65 500 Bantoes en 1 026 Kleurlinge gehad het.

In Virginia se kampong is 27 000 Bantoes. Ook die Blankes van die streek is hoofsaaklik aan die myne verbonde; in Welkom is die getalle 31 284, Virginia 11 502, Odendaalsrus 5 013 en Allanridge 2 166. Die ooreenstemmende getalle vir die sensus van 1946 toe daar nog nie mynbou-ontwikkeling was nie, was

Odendaalsrus	-	483 Blankes en 613 Bantoes
Virginia	-	171 Blankes en 201 Bantoes

Welkom en Allanridge het toe nog nie bestaan nie.

Kalksteenmyne

Net noord van Hennenman kom kalkneerslae voor waaruit sement verwerk word. Die Anglo-Alpha sementwerke is hier en die werknemers word in 'n dorpie by die myn gehuisves. Gedurende die sensus van 1970 was hier 436 Blankes, 887 Bantoes en 10 Kleurlinge. (Vgl. kaart 19(c)).

Steenkoolmyne

Sowat 30 km noord van Viljoenskroon by Vierfontein is 'n steenkoolmyn. By hierdie steenkoolmyn was 390 Blankes en 98 Bantoes woonagtig tydens die jongste sensus. (Vgl. Kaart 19(b)).

Ander steenkoolmyne kom voor by Sasolburg. Hier is dit veral die Clydesdale-, Cornelia-, Sandfontein- en Sigmasteenkoolmyne wat tans ontgin word. By hierdie myne, wat almal in Sasolburg se distrik geleë is, is mynkampongs asook behuising vir Blankes. Bevolkingskonsentrasies het hier ontstaan en gedurende die jongste sensus was daar 626 Blankes en 9 960 Bantoes in die verskillende dorpies en kampongs.

Soutmyne

Oral in die westelike dele van die O.V.S. kom soutpanne voor (soos later beskrywe word). Die meeste van hierdie panne kom verspreid en slegs een-een voor en op baie plase word sout daaruit herwin. Sowat 32 km noord van Bloemfontein kom egter 'n geweldige groot soutpan voor. Dit is ongeveer 5 km by 3 km groot. Hierdie pan behoort aan 'n hele paar eienaars, sommige waarvan boere van die omgewing is en sommige persone uit Bloemfontein. Die soutwater word op hierdie pan deur middel van windpompe na die oppervlakte gebring en in plat sementdamme gepomp waar dit gelaat word sodat die water verdamp en die sout afgeset word. Hierdie afsettings word dan met grawe bymekaargemaak, in sakke gegooi en so bemark.

VESTIGING BY SPESIALE Tipes VAN INDUSTRIEË

Alhoewel daar verskillende soorte industrieë in die groter sentra bestaan, is daar tog 'n paar plekke waar bevolkingskonsentrasies voorgekom het as gevolg van die vestiging van 'n besondere industrie daar. So byvoorbeeld is by Vierfontein 'n kragentrale van EVKOM, waar 740 Blankes en 2 906 Bantoes in die nywerheidsdorp en kampong gehuisves word. Baie van hierdie Bantoes is eintlik werknemers by die steenkoolmyn.

Van sulke bevolkingssametrekings is Sasolburg en sy distrik goeie voorbeelde. Hier is 3 verskillende EVKOM kragcentrales wat gesamentlik 1 804 Blankes en 525 Bantoes huisves. Die Bantoegetalle vertoon hier relatief laag, maar eintlik word baie van die Bantoes in die nabygeleë steenkoolmyne se kampongs gehuisves.

VESTIGING TEN GEVOLGE VAN POLITIEKE FAKTORE

Vestiging van Engelse op plase

Kort na die beëindiging van die Anglo-Boereoorlog in 1902 is begin met heropbou in die twee Republieke. Lord Milner was belas met hierdie taak en hy het hom ten doel gestel om die Vrystaatse platteland te laat verengels. Hy het in een van sy briewe aan Lord Chamberlain in Engeland as volg geskryf:

"There is a great danger, if we are to think solely of bringing back the Afrikanders on to land without mixing with them at once from the start a British element." 45)

Hy het so gou as wat dit vir hom moontlik was die O.V.S.

besoek en "the five days in Bloemfontein were spent in interviews with members of the new administration and making arrangements for land settlement in the Orange River Colony. Under an Agricultural Department formed in July, afforestation had already been begun." 46)

Hy het 'n aanvanklike bedrag van R35 miljoen van die Britse regering gekry as gewaarborgde lening en hiervan het by byna R2½ miljoen in die O.V.S. en Transvaal aan sy sogenaamde Britse landnedersettingskemas gespandeer.

In die O.V.S. het hy 'n raadgewende komitee van plaaslike leiers en kenners van Suid-Afrikaanse toestande aangestel om hom te adviseer oor geskikte plekke waar hy grond kon aankoop. Volgens die Wilcocksverslag uit hierdie jare, moes groot besproeiingskemas oral aangelê word sodat "die vlaktes besproei kon word en onder lusern, beet en suiker geplaas kon word." 47) In 1903 het die Landraad in die O.V.S. aanbeveel dat gronde by Thaba 'Nchu, Sannaspos, Kroonstad en Visrivier aangekoop moes word. Die hele skema was van die begin af gedoem tot mislukking, omdat nedersetters nie gekeur was nie en sodoende is persone sonder enige kennis van boerdery gekies. Verder het daar in die betrokke jare 'n paar natuurrampe voorgekom (sprinkane, droogtes, ens.) en dit het die nedersetters finansieël gebreek. Van die aanvanklike 656 gesinshoofde wat ten ooste van Thaba 'Nchu geplaas was, het uiteindelik slegs enkeles oorgebly. Hulle vorm vandag nog 'n baie sterk Engelse element in hierdie streek.

Een van die mees bekende streke tans nog is die sogenaamde Excelsiorkom, ten ooste van Thaba 'Nchu. Hierdie is 'n besondere vrugbare streek met 'n relatief hoë reenval en heelwat hoër temperatuur as die omringende gebied. (Dit word in 'n latere hoofstuk meer omvattend beskryf.) Hier word nou nog op sommige plase die suiwere Britse tradisies toegepas. Een so 'n plaas lê net suid van Tweespruit. Die eienaars van die plaas woon in Engeland, maar dit het gebruiklik geword om so elke paar jaar 'n vakansie hier te kom hou. Dan word jagtogte op tipiese Britse wyse georganiseer met perde, honde en regte Britse jagtersklere-drag.

In hierdie deel woon ook 'n paar baie kapitaalkragtige Engelse boere en Engelse name is volop in die streek. 'n Stasie soos Westminster het byvoorbeeld een van die beste golfbane in die Republiek, met 'n hoogs snobistiese ledetal, meestal van Engelse herkoms. In hierdie kom is 'n baie digter bevolkingsametrekking as in die omliggende streke.

In die ander dele waar Lord Milner van die Britse neder-setters geplaas het, is nie juis meer 'n groter bevolkingsdigtheid as in die omliggende streke nie, dit is slegs merkbaar aan die sterker Engelse element in die besondere dele.

Vestiging in Bantoewoongebiede

In die Vrystaat is daar twee Bantoewoongebiede naamlik Thaba 'Nchu en Witzieshoek (Qwaqwa). Hulle word bewoon deur stamme van die Sotho-groep. In Thaba 'Nchu is die oorheersende element die Morolong-stam wat etnies en

histories tuishoort by die Bophuthatswanagroep. Witzieshoek het hoofsaaklik verwante stamme van die bewoners van Lesotho soos die Kwena en Tlokwa.⁴⁸⁾

Hierdie twee gebiede was uit die vroeëre geskiedenis reeds erkende Bantoegebiede en het toe uit 3 dele bestaan, naamlik Witzieshoek (42 800 ha) Thaba 'Nchu (5 700 ha) en Seliba (15 000 ha).

Die verskillende regerings van die destydse Unie van Suid-Afrika het besef dat meer grond aan die Bantoes gegee moet word sodat hulle 'n behoorlike bestaan daarop kon maak.

Die Naturelletrust- en Grondwet, No. 18 van 1936 maak voorsiening vir die aankoop van verdere gebiede wat hoofsaaklik aan die reedsbestaande gebiede grens. Vir elke provinsie is 'n kwota gestel en daarvolgens moes die O.V.S. ongeveer 68 840 ha lewer. Hierdie gronde is bekend as die oopgestelde gebiede.

Met inbegrip van latere vrygestelde gebiede is die O.V.S. se totale oppervlakte aan Bantoegebiede vasgestel op 166 883 ha.

In die vyftigerjare van hierdie eeu was Thaba 'Nchu en Seliba gekonsolideer en meer Blankes se plase is aangekoop met behulp van die Naturelletrust wat in 1936 gestig is. Op hierdie wyse is die Bantoegebied vergroot sodat laasgenoemde tuisland tans 114 262,35 ha groot is.

Vestiging by Thaba 'Nchu

Die Rolong, wat die Voortrekkers goedgesind was, se gebied (Thaba 'Nchu) is in 1884 deur die O.V.S. geannekseer omdat daar soveel onderlinge twiste in die gebied voorgekom het.

Voor hierdie tyd het Hoofman Moroka reeds baie grondbriewe aan sy volgelinge asook aan Blankes uitgereik. Na die annekasie deur die O.V.S. het 'n kommissie van ondersoek hierdie grondbriewe ondersoek en toe die aansprake van 95 Bantoes en 20 Blankes op hulle gronde erken.⁴⁹⁾

Voor die sensus in 1970 is Thaba 'Nchu van die Vyrstaatse landdrosdistrikte geskei en die werklike grense vasgestel. 'n Gedeelte van die ou Thaba 'Nchu landdrosdistrik wat Blankeplase ingesluit het, is by Bloemfontein, Brandfort, Ladybrand, Excelsior en Dewetsdorp se landdrosdistrikte ingedeel. Die landdroskantore van Thaba 'Nchu is na Excelsior verskuif. Die Blanke dorp Thaba 'Nchu word nou slegs met 'n smal strook grond al langs die treinspoor met die Blankegebied van die distrik Excelsior verbind.

Vanaf 1 Junie 1972 ressorteer Thaba 'Nchu onder die Bophuthatswana-tuisland en alle regeringsdienste word direk vanaf Bophuthatswana deur 'n Kommissaris-generaal beheer. Op Thaba 'Nchu self is die regentes M Moroka die verteenwoordiger van die regering.

Thaba 'Nchu is vandag dus 'n Bantoetuisland vir die Tswana wat hoofsaaklik deur die Rolongstam bewoon word, maar daar is ook baie Suid-Sothos en Xhosas wat daar verblyfreg

verkry het op grond van die feit dat hulle oud-inwoners van hierdie gebied was.

Tydens die sensus van Mei 1970 was Thaba 'Nchu se bevolking soos volg:

Blankes,	landelik	38
Kleurlinge,	landelik	156
Bantoes,	stedelik	3 499
	landelik	37 725

Die Bantoes volgens huistaal ingedeel was:

Tswana	24 005
Seshoeshoe	12 233
Xhosa	3 613
Zoeloe	157
Swazi	14
N-Ndebele	130
S-Ndebele	942
Sjangaan	9
Venda	2

Die Thaba 'Nchu-gebied is 114 262,35 ha groot en die bewoners woon in lokasies of Bantoedorpies wat in die meeste gevalle 'n landelike voorkoms het. As volgens die jongste sensusgetalle gewerk word, kan 'n heeltemal verkeerde beeld verkry word van die bevolkingsverbreiding hier, want die getalle vir hierdie lokasies word as landelik aangedui. Daar is slegs een werklike stedelike gebied, naamlik Seloshesha volgens die Sensusopname van 1970.

Die Bantoes in die gebied is hoofsaaklik vir hulle inkomste afhanklik van landbou, maar aangesien die gebied te klein is, moet 'n groot aantal van die bewoners in die Blanke gebied gaan werk. Bloemfontein is hoofsaaklik aangewese op Bantoes uit Thaba 'Nchu vir sy Bantoe-arbeid. Hierdie arbeid word gereguleer deur die stam-arbeidsburo wat op 1 April 1968 te Thaba Nchu in werking gestel is. Hulle handhaaf noue samewerking met die Suid-OVS Administrasieraad in Bloemfontein. Die Blankes wat daar woonagtig was, was werknemers by die Moroka-Hospitaal en koshuise, terwyl die Kleurlinge of op private plase of in Moroka-lokasie gewoon het.

Aangesien hier te min werkgeleenthede vir die bevolking is, word grensnywerhede aangemoedig. Daar is tot dusver slegs een onderneming wat begin het, naamlik die "Vereeniging Consolidated Mills."

Thaba 'Nchu en Witzieshoek dra 'n baie hoë bevolkingsdigtheid. In 1953 is reeds bereken dat Thaba 'Nchu 'n digtheid van $21,3/\text{km}^2$ en Witzieshoek $34,4/\text{km}^2$ gehad het. ⁵⁰⁾ Volgens verwerking van die sensussyfers in 1970 was die digtheid toe $26,1/\text{km}^2$ in Thaba 'Nchu en $59,1/\text{km}^2$ vir Witzieshoek.

Vestiging by Qwagwa

Qwagwa

Hierdie Bantoetuisland lê in die suide van Harrismith se landdrosdistrik. Die eerste Bantoes wat die huidige Suid-Sothogebied beset het, was 'n Ngunigroep. In 1839 was dit beset deur Oetsi (Witzi), maar na verskeie veediefstalle deur lede van sy stam het die Republikeinse magte

hom op 9 Junie 1856 verdryf en hy het die destydse Basoetoe=land binnegevlug. Op 1 Junie 1867 het President Brand vir Paulus Mopeli, 'n broer van Mosjesj, wat by Ladybrand gewoon het, daarheen laat verhuis. In Mei 1873 word ongeveer 11 000 ha van die reservaat aan hoofman Koos Mota en sy stam, die Tlokwa, gegee vir dienste gelewer aan die Republiek gedurende die Basoetoe-oorloë.

Die gebied staan onder beheer van 'n Wetgewende Vergadering met beperkte magte. In die Wetgewende Vergadering word elke stamowerheid deur die kaptein en ses lede wat deur die Stam=owerheid aangewys word, verteenwoordig. Die Wetgewende Verga=dering bestaan dus uit 14 lede, van wie een deur die lede van die Vergadering as voorsitter aangewys word. Die Uitvoerende gesag berus by die Uitvoerende Raad wat saamgestel word uit persone wat deur die Wetgewende Vergadering verkies word.⁵¹⁾

Dit is hoofsaaklik 'n veeboerderystreek, waar met beeste, skape en bokke geboer word. Dit is 'n bergagtige gebied van ongeveer 420 km² grootte en het 'n bevolking van 24 833 Bantoes en slegs 142 Blankes. Die Blankes is saamgetrek by die E. Ross-sending=hospitaal, die Gebiedskool en by die Suid-Afrikaanse Polisiesta=sie by Makhalaloaneng Makabelane. Daar is slegs 366 Zoeloes en 53 Xhosas, verder bestaan die bevolking uit Sotho's.

Die enigste stedelike gebied kom naby Harrismith se landdros=distrik voor, naamlik die dorp Phuthadithaba met 'n inwonertal van 1 271 gedurende die sensus van Mei 1970. Die dorp groei egter geweldig vinnig en word ook die hoofstad van die gebied.

Vestiging in Plattelandse Kleurlinggebiede

Thaba Patshwa

In die O.V.S. is twee Kleurlinggebiede naamlik in die distrikte van Ladybrand en Koffiefontein.

Die gebied in Ladybrand se distrik is bekend as Thaba Patshwa en lê langs die Leeurivier waar in die latere jare ook 'n dam gebou is, die Leeurivierdam.

Hierdie Kleurling-landelike gebied dateer uit die dae van vroeëre vestiging in die O.V.S. Die groep Kleurlinge wat daar gevestig was, het die gebied tussen Platberg en Leeurivier van Mosjesj gekoop. In daardie tyd was die Leeurivier die grens tussen die Vrystaat en die destydse Basoetoeland. Hulle het dus in Mosjesj se gebied gewoon. (1843).⁵²⁾

In 1867, met die laaste Basoetoe-oorlog het die Republiek hierdie Kleurlinge gevra om te help veg teen die Basoetoes met die belofte dat as die Caledon dan die grens sou word, hulle op hulle gronde sal bly woon. Toe Mosjesj daarvan hoor het hy 'n impi daarheen gestuur wat baie van die manlike kinders om die lewe gebring het en die vroue gevange geneem het. Die Republikeinse magte het hulle dadelik te hulp gesnel en die vroue en kinders ontset. Omdat hulle tuisgebied te naby aan Lesotho geleë was, het die Republikeinse regering die plaas Carolusrus van 1 700 ha grootte in Thaba 'Nchu se distrik gekoop en hulle daar gevestig.⁵³⁾

In 1942 het die Staat egter weer langs die Leeurivier 'n streek grond van 2300 ha grootte aangekoop en die kleurlinge wat in Thaba Nchu gewoon het, soontoe oorgeplaas.

Die gebied staan onder beheer van die Departement van Kleurling-betrekkinge en word verteenwoordig deur die

Superintendent wat op Thaba Patshwa woon. Die administrasie word deur die Superintendent en 'n adviesraad bestaande uit 5 Kleurlinge waargeneem.

Hier woon tans bietjie meer as 600 persone (118 huisgesinne) en almal woon op die dorpie Thaba Patshwa. Van hier af word die boerdery behartig, maar baie van die mans moet as ambagsmanne op die omliggende plase, dorpe en selfs in Bloemfontein gaan werk omdat die gebied nie almal kan onderhou nie. Die weiveld is gemeenskaplike besit en elke gesin het weiregte daarop. Die landbougrond word in eenheidsblokke van 9,6 ha verdeel en 'n gesinshoof is geregtig om een blok te huur. As al die persone geholpe is en daar is nog blokke oor, mag meer blokke deur een persoon bygehuur word.

Tans word water uit die Leeurivier gepomp en daar is ook ongeveer 18 km kanale. Dit word egter nie deur die Kleurlinge gebruik nie, maar die adviesraad benut alles en die inkomste wat verkry word uit die produkte wat daar gekweek word, word gebruik om trekkers en ander plaasimplimente aan te koop wat die Kleurlinge by die raad huur om hulle grond te bewerk. Daar word nou ook kanale aangelê om ook die oewerbewoners van besproeiingswater te voorsien. 'n Groot behoefte hier is aan een of ander nywerheid om werkgeleenthede vir die Kleurlinge te verkry.

Daar is pogings aangewend om grensnywerhede te lok, maar tot dusver was dit sonder sukses.

Die Oppermangronde

Die Kleurlingreservaat by Koffiefontein staan bekend as die Oppermangronde. Die inwoners se geskiedenis dateer uit die vroeëre slawegeskiedenis van die Kaapkolonie. 'n Sekere Frederik Opperman, 'n slaaf, van 'n Bengaalse vader en Franse moeder, het sy vryheid verkry deur te vlug van 'n plaas te Stellenbosch waar hy, geskei van sy familie, gewerk het. Hy het eers by 'n sekere boer met die van Opperman ('n van wat hy later vir homself toegeëien het) gewerk, maar toe hierdie boer in finansiële moeilikheid beland, is Frederik verkoop en so van sy gesin geskei. Hy het toe saam met sy seuntjie Petrus (wat later deur die sendelinge na Adam verdoop is) tot in die destydse Transgariep gevlug waar hy hom aan die oewers van die Rietrivier gevestig het. Hier het hy weens sy vernuftigheid gou baie besittings vergader deur onder die Boere en Griekwas as wamaker en grofsmid te werk. Sy inkomste het hy verder aangevul deur saam met die rowerbendes te jag en te roof. So het hy geleidelik die ses plase, Doornhoek, Droogleëgte, Winkelhaak, Vogelstruis-kooi, Poortjiesdam en Jakhalspruit opgekoop. Intussen het hy sy gesin gaan haal, homself vrygekoop as slaaf en op sy plase gaan woon.

Hy is opgevolg deur sy seun Adam, wat 'n bekwame persoon was en leierskaptalent gehad het.

Hy was op een stadium ook vrederegter van die suidelike distrikte. Hy het ander Kleurlinge aangemoedig om op sy plase wat hy van sy vader geërf het, te kom woon. Dit beslaan 'n oppervlakte van 39 911 ha, wat in latere jare

ver groot is deur dat die N.G. Kerksending nog stukke bygekoop het en aan die gronde bygevoeg het. Tans is dit meer as 42 000 ha. In die testament wat deur sy vader opgestel was (13 Mei 1890) is o.a. bepaal dat slegs Oppermanafstammeling hier kon woon, geen kampdrade gespan kon word nie en niks verkoop of verhuur kon word nie. 54)

Vandag woon die Oppermankleurlinge in groepies van ongeveer 8 gesinne op sogenaamde poste. In totaal is daar ongeveer 88 gesinne. Die plase wat aan die Rietrivier grens, kry besproeiingswater uit die Kalkfonteindam en intussen is 'n kanaal ook aangebou tot by Poortjesdam, ongeveer 15 km lank. Op die besproeiingsgronde word daar lusern en groente gekweek, terwyl die ander plase slegs as weiding gebruik kan word. Skape, bokke en veral donkies kom in groot getalle voor.

Die gesinne wat nie meer 'n bestaan op die totaal oorbeweide en uitgetrapte veld kon maak nie, werk tans in dorpe en stede oor die hele Republiek as dammakers, messelaars, plaasarbeiders, draadmakers, steenmakers, vragmotorbestuurders en skrynwerkers.

VERWYSINGS

1. Smit, P., 'n Vergelykende Geografiese studie van Grondgebruik in die Bantoegebiede van Noord-Transvaal, p.12.
2. Malan, J.H., Die Opkoms van 'n Republiek, p.9.
3. Ibid., p.9.
4. Walker, E.A., A History of South Africa, pp.36-37.
5. Ibid., p.226.
6. Malan, J.H., op cit., pp.22-24.
7. Ibid., p.18.
8. Ibid., p.19 en 477.
9. Ibid., p.21.
10. Hofstede, H.J., Geschiedenis van den Oranje-Vrijstaat, p.10.
11. Collins, W., Free Statia, p.8.
12. Van der Walt, A.J.H., et al., Geskiedenis van Suid-Afrika, p.336.
13. Ibid., p.342.
14. Theal, J.M., History of South Africa, vol. 1, p.189.
15. Cory, C.E., The Rise of South Africa, p.298.
16. Van der Walt, A.J.H., et al, op cit., p.342.
17. Theal, McC., History of South Africa, p.267.
18. Van der Walt, A.J.H., et al, op cit., p.343.
19. Boëseken, A.J., et al, Drie eeue, p.210.
20. Ibid., p.242.
21. Malan, J.H., op cit., p.25.
22. Eeufees album van Bethulie, pp.16-17.
23. Van der Walt, A.J.H., et al, op cit., p.342.
24. Malan, J.H., op cit., p.26.
25. Van der Walt, A.J.H., et al, op cit., p.471.
26. Walker, E.A., op cit., p.328.
27. Van der Walt, A.J.H., et al, op cit., p.471.

28. Walker, E.A., op cit., p.102.
29. Boëseken, A.J., op cit., p.242.
30. Malan, J.A., op cit., pp.10-11.
31. Ibid., p.252.
32. Ibid., p.12.
33. Cory, C.E., op cit., p.284.
34. Hofstede, H.J., op cit., p.35.
35. Malan, J.H., op cit., p.476.
36. Van der Walt, A.J.H., et al, op cit., p.82.
37. Direkteur van Argiewe, Argieffsjaarboek vir Suid-Afrikaanse Geskiedenis 32ste jaargang, deel 1, (Hayne en Gibson, Johannesburg 1969), p.156.

Cf. van Aswegen, H.J., Die Verstedeling van die Nie-Blanke in die Oranje-Vrystaat. Suid-Afrikaanse Historiese Joernaal No.2, November 1970, p.20.
38. Ibid., verwerking van statistieke vir 1880 en 1890 is uit hierdie tabel gedoen. 1967 se statistieke is geneem uit die Landbousensusverslae van 1967, p.163.
39. Ibid., p.164.
40. Departement van Statistiek, Bevolkingsensus van 31 Maart 1890 en ook van 6 Mei 1970. Statistieke is verwerk uit hierdie tabel, p.164.
41. Direkteur van Besproeiing, Verslag vir die jaar 1911, p.73.
42. Ibid., p.77.
43. Van der Walt, A.J.H., et al. Geskiedenis van Suid-Afrika, p.239.
44. Cole, M., South Africa, p.152.
45. Headlam, C., The Milner Papers, Vol.II, p.281.
46. Ibid, p.274.

47. Direkteur van Argiewe, op cit., p.249.
48. Unie van Suid-Afrika: Verslag van die Kommissie vir die Sosio-Ekonomiese Ontwikkeling van die Bantoegebiede binne die Unie van Suid-Afrika, U.G. 61/1955, vol.6, p.43.
49. Ibid., vol.4, p.126.
50. Ibid., p.126.
51. Malan, T., en Hattingh, P.S., et al., Swart Tuislande in Suid-Afrika, p.97.
52. Cory, C.E., op cit., p.299.
53. Ibid., p.319.
54. Dyason, E.R., Die Kleurlinge van Poortjesdam; 'n sosiologiese studie van 'n landelik geïsoleerde Kleurlinggemeenskap in die Oranje-Vrystaat, p.3-7.

HOOFSTUK 3

NATUURLIKE GESTELDHEID

In hierdie afdeling word die natuurlike gesteldheid en ekonomiese omstandighede in die O.V.S. kortliks beskrywe om sodoende 'n agtergrond te skep vir die verklaring van die bevolkingsverbreiding omdat dit die faktore is wat tot mindere of tot meerdere mate bygedra het om nedersettingspatrone te bepaal en die oorsaak was van die onegalige rangskikking van sulke nedersettings. Dit is op sy beurt weer hoofsaaklik die gevolg van die mens se aanpassing by die natuurlike hulpbronne en die daarmeegepaardgaande invloed van kulturele en demografiese faktore.

Die faktore wat die ruimtelike verbreiding van 'n bevolking bepaal, is net so kompleks en varieer net soos die verbreidingspatrone self. Hierdie faktore kan volgens Zelinsky in die volgende vyf afdelings verdeel word:

1. direct impact of the physical environment upon human beings
2. the workings of the economy
3. general cultural configuration and political decisions
4. impact of specific social and political decisions
5. impact of physical and social disasters.¹⁾

Laasgenoemde faktor is by 'n studie van die meeste Suid-Afrikaanse gemeenskappe nie eintlik van toepassing nie. Die natuurlike gesteldheid word ook al hoe onbelangriker by die bepaling van bevolkingsdigthede in streke waar dit wel moontlik is om permanente menslike vestiging tot stand te bring. Die ekonomiese bedrywighede daarenteen, dit wil sê die intrinsieke oriëntasie, die tegnolo-

giese en die kulturele ontwikkeling bepaal in watter mate die fisiese eienskappe van 'n streek geëksploiteer kan word sodat die ekonomiese struktuur die bevolkingsgetalle kan beïnvloed. Hierdie ekonomiese determinisme word egter nie ten volle deur Zelinsky ondersteun wanneer hy verklaar dat: "The economy may also generate its own internal patterns of population numbers and characteristics, with little regard for the physical environment." 2) Aan die anderkant word die ekonomiese faktore weer beïnvloed deur die algemene kulturele kenmerke van 'n groep mense. Zelinsky stel dit so: "General cultural traits affect not only economic behaviour, but also, in fairly direct fashion, many demographic characteristics, and may operate in ways still too poorly understood to generate certain equilibrial tendencies concerning the size and vital rates of a population." 3)

Hierdie faktore, en dit moet baie pertinent gestel word, oefen baie selde afsonderlik enige invloed op die verbreiding van die bevolking uit, soos Trewartha dit verder ook stel: "Characteristically the factors affecting population distribution do not operate singly, but always in combinations. Consequently, it is nearly impossible to segregate and assess the effects of one single factor." 4)

By 'n studie waar die faktore wat bevolkingsverspreiding bepaal, ondersoek word, is dit gevolglik die taak van die geograaf om 'n evaluasie te maak van die verskille en ooreenkomste van die aardoppervlakteverskynsels en te soek na geassosieerde faktore wat die patroonvorming verklaar. 5) Daar moet dus gedurigdeur ontleding gedoen word oor die graad van assosiasie tussen twee of meer verskynsels. Daar moet verder ontleed word hoe verskillende verspreidings oor 'n gebied kovarieer en dit moet dan lei tot 'n begrip

van die anomalieë wat ontstaan. Sulke anomalieë verg dus verdere ondersoek.

Daar sal egter min waarde geheg kan word aan so 'n studie as die keuse van die verskynsels wat gekorreleer word, nie korrek uitgevoer word nie. "In many problems, beweert Gregory, S., there is need to compare sets of data in terms of the extent to which a change in one is or is not reflected by a change in the other sets. This necessarily implies that the individual items of the two sets of data coexist either in time or space, such that the possibility of interrelated changes can be considered." 6)

Alvorens daar egter met die assosiasies van korrelate begin kan word, sal dit nodig wees om die veranderlikes grondig te ondersoek sodat die keuse van korrelate korrek gedoen kan word. Daar sal gevolglik in die res van hierdie afdeling aandag daaraan gegee word, sonder om bevolkingsverbreiding by te bring.

Fisiese faktore

Inleiding

Daar is verskillende fisiese elemente wat in ruimtelike verband met bevolkingsverbreidings staan, soos Zelinsky tereg beweert:

"It takes little reading or field observation to discover some distinct causal relationship between the physical environment and certain aspects of human population." 7)

Hierdie fisiese verskynsels sluit hoofsaaklik temperatuur, reënval en reliëf in.

Temperatuur is in die O.V.S. geen deurslaggewende beperkende element nie, want die koudste dele in die O.V.S., naamlik die oostelike bergstreke, se temperatuur daal nooit so laag dat ekonomiese aktiwiteite tot stilstand kom nie. Dit beperk wel die verbouing van sekere kultuurgewasse, maar daar is nogtans genoeg gewasse wat met 'n somergroeiperiode van 5 tot 6 maande goeie ooste lewer. Daar is wel ook ander gewasse wat rypbestand is en gevolglik in die wintermaande gesaai kan word. Die enigste waarneembare invloed in die O.V.S. is die feit dat die temperatuur van oos na wes oor die provinsie styg. Dit veroorsaak 'n korter groeiseisoen in die oostelike dele en beperk byvoorbeeld die kweek van sagte vrugte in sommige oostelike distrikte wat andersins baie goeie vrugtestreke kon wees. Dit word bewys deur die goeie sagte-vrugte-oeste (perskes en kersies) wat in die beskutte bergkomme wel gemaak word.

In die O.V.S. is dit veel eerder die somtotaal van sekere klimaatselemente soos gemanifesteer in reënval, wat uiteindelik deurslaggewend is. Die skaapboerderystreke van die Suidwes-O.V.S., byvoorbeeld, word beperk tot hierdie besondere soort boerdery hoofsaaklik as gevolg van te lae neerslae vir die beoefening van akkerbou. In hierdie streke speel reliëf of grondgesteldheid geen rol nie, want dit is gelykliggende landskappe en in dié dele waar besproeiing toegepas word, word besondere goeie oeste gemaak sonder die gebruik van chemiese hulpmiddels.

'n Ander belangrike natuurlike element in die O.V.S. is die grondgesteldheid en die geologiese formasies. Die goeie mielie-oeste van die Noordwes-O.V.S. byvoorbeeld, is hoofsaaklik te danke aan die onderliggende, waterhoudende potkleilaag, want hierdie deel kry 'n besondere lae neerslag. Ander dele se produksie word weer beperk deur die samestelling en eienskappe van die verskillende soorte grond. Sommige dele het te klipperige gronde vir bewerking, ander dele se gronde is te kleierig, terwyl sommige dele diep, sagte sandgronde het wat hulself onder andere leen tot verbouing van aartappels en grondbone.

Die enigste ander fisiese faktor wat betekenisvol is in die O.V.S., is die reliëf. Die oostelike, noordoostelike en suidelike grensgebiede is baie bergagtig en veroorsaak dat die hellings te skuins is vir intensiewe bewerking. Die noordoostelike deel kry byvoorbeeld die hoogste neerslag in die O.V.S. Tog word boerdery grootliks tot veeboerdery beperk as gevolg van 'n gebrek aan bewerkbare gronde. Dit is egter slegs in genoemde gebiede waar die topografie 'n rol speel, want die res van die O.V.S. is 'n gelykliggende landskap met lae hellings wat feitlik oral bewerkbaar is.

Uit die voorgaande bespreking is dit dus duidelik dat van die fisiese elemente dit slegs reënval, reliëf en grond is wat onderlinge korrelasie met die bevolking regverdig. Voordat dit egter aangepak kan word, is dit nodig om 'n duidelike patroonvorming van hierdie elemente in die O.V.S. te hê. Daar sal gevolglik eers 'n kort bespreking hiervan volg aan die hand van die toepaslike kaarte.

Reliëf (Kaart 3(a))

1 Morfologiese streke

Die Vrystaat is vir meer as 'n derde van sy oppervlakte 'n plat, gelykliggende vlaktewêreld. Die hoogste dele is in die noord-ooste waarvan die laagste kontoer, naamlik die 1 829 m kontoer die grens vorm en feitlik saamval met die voetheuwels van die Drakensberge. In hierdie dele is dit baie bergagtig met lang, smal klowe en valleie tussen die bergrûe. Talle hoër bergpunte skiet hier bo die omringende platogebied uit. Van die bekendstes is Bothasberg, net suid van Vrede, Verkykerskop, oos van Warden, Mount Pelaan, by die Natalse grens en Platberg by Harrismith. Suid van Bethlehem is die Rooiberge met die Witteberge wat suidwaarts loop tot wes van Fouriesburg.

Die gebied tussen die 1 676 m kontoer en die 1 829 m kontoer vorm 'n smal bultewêreld tot teen die voetheuwels van die oostelike eskarp en dit is in hierdie deel waar die meeste dorpe van hierdie streek aangelê is. Die bulte het 'n golwende landskap tot gevolg maar die hellings is nêrens so steil dat dit nie bewerk kan word nie. Vleie, waarin soms dongas voorkom, vorm hier die dreinerings na die Wilgerivier in die noorde en die Caledonrivier in die suide.

Die 1 524 m kontoer loop vanaf die Vaaldam in die noorde, gaan dan suidwaarts tot teen die Caledonrivier en loop dan ewewydig met die Caledonhooglande tot naby die Oranjerivier, waar dit saam met die laerliggende rivierdal noord- en ooswaarts swaai. In die noordelike deel van hierdie streek,

(die distrikte van Heilbron, Frankfort en Reitz) is die bulte effens laer, maar vorm groot komme van 20 tot 30 km in deursnee. Binne so 'n kom is dan weer kleiner losstaande bultjies met vleie en strome wat afdreineer na die Vaalrivier in die noorde en die Caledon in die suide. Liebenbergsvleirivier is hier van die grootste strome wat noordwaarts vloei en Meulspruit, Klein Caledonrivier en Slikspruit van die bekendstes wat suidwaarts vloei. In hierdie dele is min hoë, losstaande koppe. Tafelkop, oos van Frankfort, is die mees prominente kop. Die suidelike deel van hierdie streek daarenteen het weer baie sulke koppe en is ook oor die algemeen meer gebroke as die noordelike dele. By Ficksburg is 'n paar sulke koppe soos Mparani, Staffordhill, Visierskerf en Soutkop. Oos van Excelsior lê Korannaberg en net suid van Thaba 'Nchu is die Thaba 'Nchuberg. By Ladybrand is Platberg en bietjie verder wes Thaba Patshwa. By Wepener is Jammersberg en verder suidwaarts is Elandsberg, Aasvoëlberg, Vegkop, Charlottenburg en Koesberg, wat net wes van Zastron geleë is. Hierdie platogebied is die ontspringplek van al die riviere wat na die Vaalrivier dreineer en die uitlopers van hierdie plato-gebied is dan ook in die meeste gevalle die begin van die waterskeidings tussen die riviere.

Die 1 371 m kontoer verdeel die Vrystaat van noord na suid in twee byna ewe groot dele. Die gebied tussen die 1 371 m kontoer en die 1 524 m kontoer is 'n gebied waar die bulte baie laer is as in die vorige streke met groter gelyk of effens skuinsliggende streke, wat hulle goed leen tot die

aanlê van landerye. Die rûe hier is meestal slegs die waterskeidings tussen die talle riviere wat die streek deurkruis. Van noord na suid is die riviere die volgende:

(Vergelyk Kaart 9 (b))

c

1. By Heilbron en Koppies verby is die Renosterrivier.
2. By Lindley en Kroonstad is die Valsrivier.
3. By Senekal en Virginia is die Sandrivier met een groot sytak naamlik Koolspruit by Ventersburg.
4. By Winburg en Theunissen verby is die Klein- en Groot Vetriviere.
5. Vanaf Dewetsdorp, noord van Bloemfontein verby, is die Modderrivier en die Klein Modderrivier wat vanaf Thaba Nchu se kant af kom.
6. Naby Edenburg is die Rietrivier met twee groot sytakke, naamlik die Kafferrivier en Kromellenboogspruit, wat onderskeidelik verby Trompsburg en Jagersfontein vloei.

Die 1 219 m kontoer aan die westekant begrens die grootste gebied en sluit die hele noordwestelike Vrystaatse Sandveld in met 'n verdere smal deel wat suidwaarts strek tot teen die bergwêreld van die Oranjerivier. Hierdie is gelykliggende vlaktewêreld wat gekenmerk word deur die feitlik algehele afwesigheid van berge en koppe. Heeltemal in die noorde, net wes van Vredefort is 'n reeks rante wat aansluiting vind by die Transvaalse landskap verder noordwaarts, terwyl heeltemal in die suide ook ruwer terrein aangetref word. Hierdie suidelike deel toon groot ooreenkoms met die Bo-Karoo ten suide en die rante vorm hier ook lang kettings, wat soms groot ronde komme insluit. So 'n ranterug het

etlike hoër koppe wat met plaaslike name bekend is. Die gelykliggende vlaktes is besaai met vlak panne, waarvan sommige etlike kilometers in deursnee is. Sommige van die panne is waterhoudend en met lang watergrasse begroei. Die meeste egter kry slegs water gedurende reëntyte en behou dit ook nie baie lank nie. Die sentrale deel se panne is meestal soutpanne waarvan die pan by die dorpie Soutpan op groot skaal sout lewer. Talle boere in hierdie omgewing onttrek dan ook sout uit die panne op hulle plase.

Die heel westelike deel van die Vrystaat lê nog laer as 1 219 m en stem grootliks ooreen met die vorige streek ten opsigte van gelykheid en heuwelagtigheid. Pannes is egter seldsaam en kom later glad nie meer voor nie. Hierdie streek sowel as die vorige streek, word gedreineer deur die benede lope van dieselfde riviere soos in die vorige streek reeds beskryf is.

Relatiewe reliëf (Kaart 3(b))

Benewens die invloed wat absolute hoogte bo seespieël op die bodembenuutting van 'n gebied uitoefen, is dit die relatiewe hoogte van plekke met betrekking tot sy onmiddellike omgewing wat van groter belang is by die bepaling van die potensiaal van 'n plek as produsent.

Die relatiewe reliëfkaart (kaart 3(b)) is saamgestel deur gebruik te maak van die 1:250 000 Suid-Afrikaanse topografiese kadastrale reeks. Die kaart is bedek met kalkeerpapier waarop 5' x 5' blokkies getrek is, dus ongeveer 'n grootte van 80 km². Daar is dan volgens die metode van Guy Harold Smith gewerk, dit wil sê om die verskil tussen die hoogste

en laagste punt in elke blokkie te bereken en dit in die middel van die blokkie neer te skryf.⁸⁾ Daar is dan deur middel van interpolasie isolyne getrek deur middel van ooreenstemmende blokkies. Om 'n meer korrekte plasing van die uitstaande reliëfkenmerke te verkry, is, in navolging van Scheepers, die kalkeerkaart gesuperponeer op die ortografiese kaart en sodoende kon die isolyne wat getrek is vergelyk word met die werklike ortografiese kenmerke.

Hierdie kaart toon in 'n groot mate dieselfde algemene topografiese patroon as die reliëfkaart, maar dit stel mens in staat om 'n beter oordeel te vel oor die graad van skuinsheid wat die bevolkingsituasie kan beïnvloed. Want helling bly een van die belangrikste faktore wat bodembenutting kan beperk, soos dit tereg gestel word in die "Agricultural Handbook" en aangehaal is deur Smit: "Actually slope may be the chief factor in determining the use capability of the land".⁹⁾ Waar die hellings te steil word, is dit moeilik om akkerbou toe te pas vanweë die ontoeganklikheid daarvan met groot plaas-implemente. Gelykliggende vlakgebiede is maklik bewerkbaar en dit kan ook meer intensief bewerk word. Dit lei tot groter landelike bevolkingsagglomerate.

Dit is natuurlik nie moontlik om sulke gebiede absoluut af te baken nie omdat daar oorgangsones voorkom van een soort reliëfvorm na die volgende. Verder het betreklike klein gebiede ook soms vinnig-veranderlike soorte reliëf, heeltemal vreemd aan die algemene gesteldheid van 'n plaaslike landskap.

Volgens kaart no. 3(b) is 'n blote visuele studie genoegsaam om die bergagtigheid van die oostelike en noordoostelike

grensgebiede na vore te bring. Ook die suidelike grensgebied vertoon 'n heuwelagtige soort landskap met talle losstaande koppe. Soms word kettinggreekse heuwels, wat baie klipperig is, aangetref. Hierdie deel het 'n besonder lae bevolkingsdigtheid, maar dit is grootliks te wyte aan die geringe reënval van die streek. Die bevolkingspatroon volgens kaart nr. 12, korreleer ook baie getrou met die ortografiese patroon van die noordoostelike streek omdat hier 'n besondere klein bevolkingsdigtheid aangetref word. Die oostelike grensgebied (grensende aan Lesotho) toon 'n baie groter bevolkingsdigtheid ten spyte van die bergagtige karakter omdat groot gelykliggende dele tussen die koppe aangetref word, waar besondere vrugbare gronde, wat maklik bewerk kan word, voorkom.

Wes van hierdie bergagtige streek word die koppe laer, die hellings minder steil, dog nog moeilik bewerkbaar, met golwende landskappe oor groot dele, wat wel bewerkbaar is. Dit sluit dele van die distrikte van Vrede, Reitz, Harrismith, Fouriesburg, Ficksburg, Clocolan en Ladybrand in. Die bevolkingsdigtheid is hier baie hoër en in die Ficksburg-Clocolan-omgewing selfs van die hoogste in die O.V.S. Dit is omdat groot, gelykliggende komme tussen die koppe al groter afmetings aanneem en in dele word die koppe al minder sodat 'n matige gradiënt ontstaan.

Die sentrale strook op kaart nr. 3(b) waar die berge tot enkele losstaande koppe verminder het, se reliëfvorm is al van so 'n geaardheid dat ander oorsake as gradiënt, wat die bevolkingsdigtheid beïnvloed, meer oorheersend word. Die-

selfde geld ook vir die westelike deel van die O.V.S. Dit beslaan byna die volle helfte van die provinsie en is 'n gelykliggende vlakgebied met nêrens gebiede waar hellings te steil is vir bewerking nie.

o

Klimaat

As gevolg van die afstand van die see, vertoon die Vrystaat tipiese kontinentale toestande en as gevolg van die hoogte bo seevlak ondervind die hele streek baie koeler toestande as wat normaalweg by die breedteligging geld. Die klimaat van die hele binnelandse gebied word verder oorheers deur die oorliggende lugmassas.

Uit die noorde en noordooste is dit veral ekwatoriale en tropiese warm, vogtige lugmassas, wat oor die laagdruk, wat oor die binneland in die somermaande ontwikkel, ingetrek word. Uit die weste en die noordweste is dit meestal droë, tropies-kontinentale lugmassas.

Kort na die winter, wanneer turbulensie die botoon begin voer, breek die algemene bolug westewindsirkulasie deur die dun plafon, wat oor die plato lê, om vir die maande Augustus, September en Oktober sterk westewinde en gepaardgaande stofstorms te veroorsaak. Uit die suide en suidooste dring koue polêre lugmassas dikwels in die winter en lente deur tot oor die plato om dan vir 'n paar dae bittere koue te bring, met sneeu oor die suidelike en oostelike eskarp en skerp, koue winde oor die Vrystaat. In die winter is die hele plato, as gevolg van die feit dat Suid-Afrika in die sub-tropiese hoog-druk gordel geleë is, onder die invloed van die superieure lugmassa wat in hierdie streke oorliggend is. Dit is verant-

woordelik vir die helder, sonnige winterdae met die skoon helderblou lug wat nêrens anders ter wêreld aangetref word nie. Die nagte is dan ook wolkloos, helder en skerp ryp kom oral op die plato voor.¹⁰⁾

Temperatuur (Kaart nr. 5 (a) en (b) - Januarie- en Julie-
isoterme)

(Gemiddeldes bereken oor die tydperk van 14 - 20 jaar tot 1967 soos verwerk deur die Beplanningsadviesraad uit syfers verkry vanaf verslae van die weerburo. Sommige stasies se syfers is nog net vir 14 jaar beskikbaar).

Soos reeds tevore genoem, word die temperatuurstoestande hoofsaaklik beïnvloed deur die afstand van die see en die hoogte bo seevlak. Die temperatuur word gekenmerk deur 'n relatiewe groot speling wat die daaglikse sowel as die seisoensgang betref. Aan die anderkant is die maksimum temperatuur heelwat laer met die laagste oor die oostelike hooglande en die hoogste oor die lae, westelike vlaktes. Die verskil van oos na wes is egter nie baie groot nie, ongeveer 50C.

Tabel I gee die gemiddelde temperatuursyfers van 8 weerstasies wat min of meer die temperatuurstoestande oor die hele O.V.S. verteenwoordig.

TABEL 3.1

Gemiddelde temperature van 8 Vrystaatse dorpe vir elke maand in °C. (Tydperk 1947-1967) Sien ook opmerking aan die begin van die afdeling.

	Jan.	Feb.	Mrt.	Apr.	Mei	Jun.	Jul.	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Des.
Bethlehem	19,4	19,1	17,5	13,9	9,9	6,4	6,3	8,3	12,7	15,9	17,4	18,6
Bloemfontein	22,1	21,6	19,4	15,4	10,9	7,3	7,0	10,2	13,7	17,0	19,5	21,7
Bankfont	20,6	20,0	18,6	14,5	10,0	6,8	7,0	10,2	13,9	17,6	19,1	20,2
Wurmsmith	22,8	20,8	19,3	15,3	10,9	7,4	7,1	10,1	11,5	17,2	19,9	21,8
Hoopstad	24,0	22,9	20,7	17,5	13,0	9,1	8,2	11,7	15,9	19,1	21,9	23,4
Woonstad	21,7	20,6	19,2	16,1	12,0	8,7	8,1	11,6	15,4	18,6	19,9	21,4
Winkelom	22,9	21,8	19,8	16,8	12,6	8,3	9,3	11,8	15,9	18,7	20,8	22,4
Wepener	22,1	19,8	19,0	15,3	10,8	7,5	7,5	10,4	13,8	17,2	19,0	21,2

Hierdie syfers toon duidelik die verhoging in temperatuur van oos na wes. Bethlehem in die ooste, met 'n Januarie-temperatuur van 19,4°C verskil van Hoopstad, in die weste, met 'n temperatuur van 24°C. Ook wat die Julie-temperature betref, is die verskil 2°C.

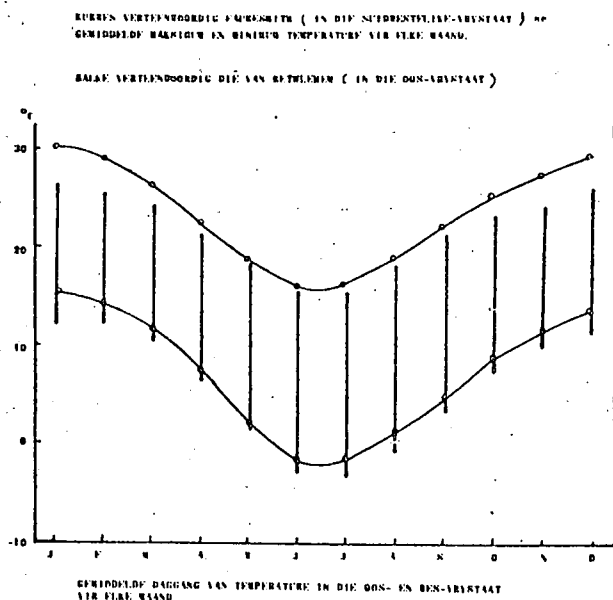
Die Januarie-isotermekaart vertoon dieselfde tendens; aan die oostekant loop die 20°C-isoterm feitlik reguit van noord na suid gevolg deur die byna ewewydige 21°C-isoterm. Die 22°C-isoterm toon 'n skerp weswaartse swenking tot oor Bloemfontein en dit val byna saam met die 1 371 m kontoer. Die 23°C en 24°C-isotermes behou ook hierdie weswaartse swenking en toon ook groot ooreenstemming met die toepaslike kontoere.

Die Julie-isotermekaart toon die invloed van die reliëf selfs nog meer as by die vorige kaart. Hier is die koudste dele rondom Ficksburg en Fouriesburg (5°C).

Die 7°C -isoterm het hier in die suide 'n sterk weswaartse neiging al langs die rantjieswêreld van die Oranjerivier. Die res van die isoterme behou hierdie patroon en word geleidelik in die noordwestelike laaglande (10°C) hoër.

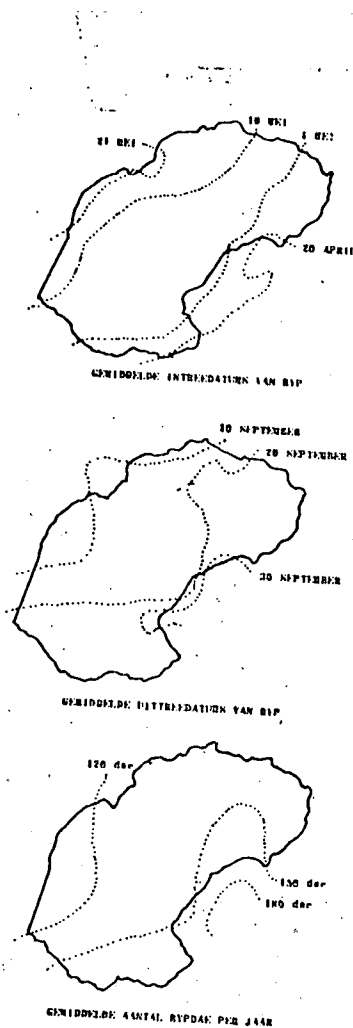
Die daggang van die temperatuur (fig 3.1) toon 'n speling van $13,8^{\circ}\text{C}$ in die weste gedurende die somermaande en $12,6^{\circ}\text{C}$ in die ooste en weste respektiewelik in die winter.

FIG. 3.1
Gemiddelde daggang van temperatuur in die Oos- en Wes-Vrystaat



Die ooreenstemmende werklike temperature is maksimum $26,3^{\circ}\text{C}$ en minimum $18,8^{\circ}\text{C}$ in die ooste in Januarie en $31,9^{\circ}\text{C}$ en $16,1^{\circ}\text{C}$ in die weste. In Julie is dit $15,7^{\circ}\text{C}$ en $-3,1^{\circ}\text{C}$ in die ooste en $19,0^{\circ}\text{C}$ en $-1,6^{\circ}\text{C}$ in die weste.

FIG. 3.2
INTREE- EN UITTREEDATUMS VAN RYP*



Soos afgelei kan word uit die temperatuursyfers is die nag-temperature in die winter benede vriespunt en skerp ryp word dus oral ondervind. Die gemiddelde intreedatum van ryp (fig. 3.2) is ongeveer die middel van April in die oostelike hooglande tot 10 Mei in die westelike dele. Die

* 'n Verslag deur 'n Hulpkomitee van die Hulpbronne en Beplanningsadviesraad. pp. 32-33.

gemiddelde uittreedatums is die einde van September en middel September respektieflik. Daar is gemiddeld 150 rypdae per jaar (fig. 3.2) in die oostelike dele en dit verminder na gemiddeld 120 in die westelike dele.

Daar is egter groot plaaslike verskille ten opsigte van die hoeveelheid en intensiteit van ryp, wat onder die aparte streke verder bespreek sal word.¹¹⁾

Neerslag (Kaart nr. 6(a))

In hierdie bespreking word die gemiddelde jaarlikse reënval behandel, die statistieke verteenwoordig die gemiddelde jaarlikse syfers van die verslae van die weerburo oor die tydperk van 1931-1960. (Sien ook opmerking by Tabel 3.2).

Die platogebiede van Suid-Afrika se neerslag word grootliks beheer deur 'n binnelandse hoogdrukssel, wat neerdalende lug tot gevolg het. Hierdie toestand van neerdaling moet eers omvergewerp word voordat lug van die oseane af tot op die plato kan deurdring. In die somermaande veroorsaak plaaslike konveksietoestande dat die hoogdrukssel aan die oppervlakte verswak en vogtige lug dring dan die platogebiede vanaf die Indiese oseaan af binne. Die relatiewe koeler, swaarder lug wat bokant die Atlantiese oseaan voorkom as gevolg van die koue Benguellaastroom styg nie op nie, daarom kom al die vogtige lug vanuit die ooste en noordooste. Aangesien die Vrystaat aan die westekant van die Drakensberge geleë is, lê dit in die reënskaduwee van hierdie berge.¹²⁾

Vogtigheid moet dus eintlik vanuit die noorde kom wanneer die vogtige winde dit deur die Limpopotrog in die noorde bring. Tesame hiermee kom warm, vogtige, tropiese lugmassas die land vanuit die noorde

binne en die dubbele vogtige massa word dan suidwaarts oor die plato ingetrek as gevolg van laagdruktoestande oor die sentrale depressie, gepaard met die verswakking van die antisikloon. Aangesien daar geen hoë berge op die plato voorkom om orografiese neerslag te veroorsaak nie, is neerslag eerstens afhanklik van plaaslike konveksiestrome, wat dan ook verantwoordelik is vir die donderstorms en haelbuie wat periodiek oor die streek trek. Tweedens vind opstygning plaas as gevolg van koeler lug wat wigvormig onder die warm, vogtige lug indryf van die eskarp se kant af en sodoende kondensasie meebring; dit is die sogenaamde landsreën van die gebied.¹³⁾

Die hele gebied is een van somerreën, met die hoogste neerslag op die oostelike eskarp en met 'n geleidelike vermindering westwaarts. Die algemene rigting van die isohiëte (kaart nr. 6(a)) is noord-suid en die 500 mm isohiët verdeel die Vrystaat feitlik in twee gelyke dele. Opmerklik is die noue ooreenkoms daarvan met die 1 371 m kontoer. Selfs ook die ander isohiëte toon noue korrelasie met die kontoere.

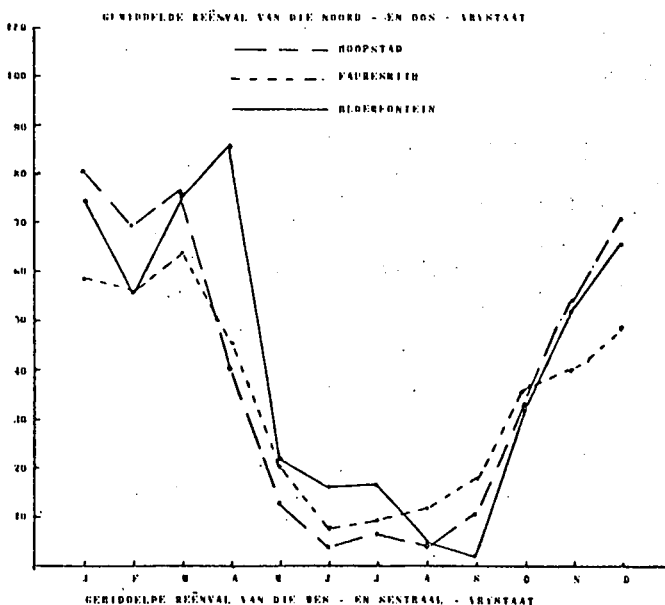
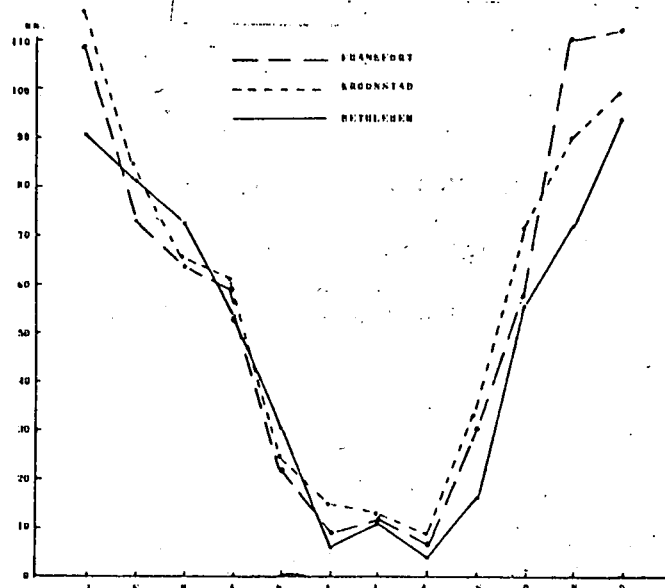
Die algemene kenmerk van die reënval is die absolute onbetroubaarheid en onreëlmatigheid daarvan. Verder ook het die seisoensgeaardheid en die intensiteit van die donderbuie 'n nadelige uitwerking op die waarde van die neerslag. Die verdampingsyfers is besonder hoog en in die somermaande verdwyn vogtigheid baie gou. In die westelike dele is die verdamping gelyk aan 1 500 mm per jaar, terwyl dit in die ooste verminder tot gemiddeld 1 000 mm per jaar (vgl ook tabel 3.3).

Soos uit kaart nr. 6(a) en tabel 3.2 afgelei kan word, kom die hoogste neerslag in die noordoostelike Vrystaat vanaf Oktober tot Maart voor; in die noordwestelike dele vanaf Desember tot Maart en in die oostelike dele vanaf November tot Maart terwyl die sen-

trale, suidelike en suidwestelike dele eintlik eers in die nasomer goeie reëns kry. 'n Paar dorpe uit laasgenoemde gebied het wel relatiewe hoë syfers vir November, Desember en Januarie, maar in die meeste gevalle was dit slegs een of twee donderbuie wat verantwoordelik was vir die neerslag en dus vir die landboubedryf van min waarde.

Figuur 3.3 stel die seisoengang van die neerslag van 'n paar dorpe in die verskillende dele van die O.V.S. grafies voor en daaruit kan verder die oorheersende rol van somerreënval waargeneem word.

FIG 3.3
SEISOENSGANG VAN NEERSLAG VAN DORPE IN DIE O.V.S.



TABEL 3.2

Gemiddelde reënvalsyfers vir 10 dorpe in die Vrystaat vir elke maand in mm. (Gemiddelde syfers bereken oor die tydperk 1931-1960 soos verskyn in verslae van die Weerburo).

	Jan.	Feb.	Mrt.	Apr.	Mei	Jun.	Jul.	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Des.
Bethlehem	115,0	84,1	65,7	59,1	25,8	15,1	13,7	7,8	33,6	71,1	90,5	99,4
Bloemfontein	75,5	56,0	76,0	86,5	20,1	18,3	18,9	5,5	2,2	33,1	86,1	66,1
Boshof	67,0	64,6	81,7	39,1	19,4	6,7	7,0	11,9	13,9	33,2	51,9	56,9
Smithfield	59,3	58,5	65,2	46,2	22,9	8,9	9,1	11,4	18,6	33,6	41,3	49,8
Frankfort	111,5	73,8	63,3	60,5	21,5	9,3	13,6	8,6	31,6	58,6	111,4	114,4
Worcester	81,6	70,9	77,0	41,1	14,2	5,4	8,6	6,1	11,8	39,1	54,4	71,8
Wegmoen	92,7	81,4	76,6	52,5	25,5	5,9	10,9	7,8	18,4	55,8	74,2	96,6
Smithfield	76,6	81,1	85,2	43,3	24,2	9,9	11,9	17,5	19,8	34,6	55,4	63,3
Wegmoen	86,0	82,0	74,2	45,2	22,3	7,4	9,1	7,9	11,7	50,2	68,9	73,2
Wegmoen	83,1	91,0	94,4	48,9	24,2	8,9	14,3	14,6	21,4	51,9	65,5	73,5

Bogenoemde statistieke beklemtoon die voorkoms van somerneerslag in die O.V.S. Gedurende die maande Oktober tot Maart word daar in alle dele van die O.V.S. die hoogste neerslae aangeteken.

Bethlehem in die ooste kry gemiddeld 87 mm, Bloemfontein in die sentrale dele 65 mm, Boshof in die weste 59 mm, Frankfort in die noorde 87 mm en Smithfield in die suide 65 mm reën gedurende hierdie maande. Verder kan ook gesien word dat die nasomer-maande (Januarie tot Maart) die hoogste neerslae ontvang. Die wintermaande (Junie tot Augustus) is die maande waarin daar die kleinste neerslae voorkom.

Die reënval van 'n streek is egter nie al faktor wat belangrik is vir die ekonomies aktiwiteite van 'n landelike gebied nie. Die vermoë van die grond om vog op te neem en te bewaar is ewe belangrik. Tabel 3.3 toon die betreklike voggehalte van agt dorpe uit verskillende dele van die O.V.S.

TABEL 3.3

Betreklike voggehalte, in persentasie uitgedruk, van agt
Vrystaatse dorpe

S.A.S.T.	Beth- lehem	Bloem- fontein	Faure- smith	Frank- fort	Hoop- stad	Kroon- stad	Welkom	Wepener
an. 08h00	78	63	61	74	67	74	62	59
14h00	46	31	28	42	33	42	31	29
eb. 08h00	78	71	59	82	72	79	65	71
14h00	45	35	30	49	36	42	34	35
rt. 08h00	79	64	52	80	70	82	65	59
14h00	33	27	23	37	29	38	30	25
pr. 08h00	82	68	56	83	62	82	73	64
14h00	33	32	27	38	31	41	32	33
ei 08h00	84	87	69	88	81	87	70	79
14h00	36	40	40	38	36	39	33	41
un. 08h00	91	88	73	88	75	89	-	78
14h00	36	43	47	38	39	45	34	36
ul. 08h00	87	89	79	90	83	88	72	80
14h00	32	33	43	32	35	39	28	36
ug. 08h00	80	74	63	79	68	81	57	64
14h00	25	28	31	24	28	30	21	26
ep. 08h00	63	56	50	68	54	67	47	56
14h00	22	26	23	24	24	25	22	28
kt. 08h00	71	62	52	70	47	69	53	60
14h00	38	34	31	39	26	39	31	33
ov. 08h00	68	50	44	72	53	68	58	50
14h00	31	23	19	39	23	35	23	23
es. 08h00	69	62	54	74	66	74	59	60
14h00	39	34	30	45	37	46	30	32

Grond (vergelyk kaart nr. 4 (b))

Grond is een van die bepalende komponente by die verbreiding van bevolkings en dit kan ook deur die mens self op verskillende maniere benut word, soos Beaujeu-Garnier dit tereg stel "Some purely rural populations have acquired such skill in the exploitation of the soil that densities reach much higher values".¹⁴⁾ Dit is verder ook so dat grondsoorte binne lokale gebiede geweldige groot verskille toon en soos Beaujeu-Garnier verder verklaar: "land in various regions is known to differ greatly in productivity"¹⁵⁾ sodat bevolkingsdigthede soms ruimtelik oor klein oppervlakte groot verskille toon.

Hierdie mikroverbreiding van grondsoorte is egter vir die geograaf nie altyd van belang nie, want in die meeste gevalle is die verskille op grond van pedologiese opnames, wat op chemiese verskille berus, gemaak. Die geograaf stel veel meer belang in die grondvrugbaarheid. Daar is egter tot nog toe nie sulke gegewens beskikbaar om byvoorbeeld isolyne saam te stel nie.

Op kwalitatiewe wyse is dit wel moontlik om die O.V.S. se grondvrugbaarheid te bespreek. In die volgende afdeling sal dit gedoen word aan die hand van kaart nr. 4(b) en data wat uit verskillende publikasies van die Departement van Landbou-Tegniese Dienste verkry is. Intensiewe navorsing is reeds gedoen oor klein gebiede van die Oos- en Noord-Vrystaat, maar die besonderhede is tot nog toe nie beskikbaar nie. Die beste wat ons hier kan doen, is om die nuutste moontlike gegewens (1969) soos dit in bogenoemde departement

se uitgawe "Die Hoëveldstreek in diens van die Boer" gepubliseer is, ¹⁶⁾ te gebruik. Dit dek die hele noordelike helfte van die O.V.S., noord van 'n lyn wat van Bultfontein in die weste se distriksgrens getrek kan word, na Ladybrand in die ooste.

In die geval van die suidelike deel van die O.V.S. is daar ook 'n pamflet (nr.391) gepubliseer deur genoemde departement, naamlik "Veldbestuur in die O.V.S." ¹⁷⁾ waarin die grondgesteldheid van elke streek beskrywe word. Ongelukkig is die suidelike dele nog nie gekarteer nie want die gronde word nie so intensief bewerk soos die noordelike dele nie, gevolglik was die behoefte daartoe nog nie so groot nie. Daar moes dus ten opsigte van die suidelike streke gebruik gemaak word van die ouer kaarte om die grondsoorte se grense te bepaal soos wat dit in pamflet nr.270 van die Departement van Landbou in 1947 bepaal is. ¹⁸⁾ Daar kon egter in sommige gevalle met behulp van plaaslike persone en pamflet nr.391 op grond van resente navorsingswerk, 'n paar wysigings aangebring word. 'n Noukeurige grondkaart, tot 'n fynere detail, soos vir die Noordelike-O.V.S. was egter nie moontlik nie.

In die bespreking wat volg oor die grondgesteldheid, sal die toepaslike geologiese formasies ook bespreek word soos gesien kan word op kaart 4(a), want geologiese formasie en grondvorming toon groot onderlinge korrelasie en regverdig dus na=dere ondersoek soos van der Merwe dit stel: "Geology, i.e. the parent material from which the soils are developed, is generally considered only as a passive soil forming factor."¹⁹⁾ Klimaat en plantegroei toon ook noue korrelasie met grondvorming soos bogenoemde skrywer verder verklaar: "If the soil map,

giving the distribution of the soil groups, be compared with the vegetation map, it is evident that there is a certain amount of correlation between soil group and vegetation distribution." 20) So 'n ooreenkoms is veral prominent in die Kalaharisand op kalksteen van die westelike O.V.S. Die verskillende graskgemeenskappe bedek weer 'n wye verskeidenheid van grondsoorte, in die woorde van Van der Merwe: "There is a correlation between the soil types and their vegetation, but not between soil and the vegetation zones." 21)

Solonetsiese grondsoorte

Dit kom voor in die Suid-sentraal O.V.S. en bedek 'n groot area wat tussen die Prêriëgronde van die ooste, die Kalaharisand-op-kalk van die noordweste en die Karoogronde van die weste lê. Die topografie toon 'n golwende landskap wat deur talle dolerietinstrusies onderbreek word en so rûe en geïsoleerde koppe vorm. Hierdie koppe bestaan uit skalie met 'n harde dolerietlaag bo-op. Dit is 'n gebroke landskap en word deur talle strome wat almal na die Oranjerivier dreineer deurkruis. Geologies is dit saamgestel uit sedimentêre gesteentes, skalie en sandsteen van Beaufort-afsettings en in die noordelike hoek word Ecca-afsettings met basiese indringingsgesteentes van doleriet aangetref (Kaart nr. 4(a)).

Hierdie goed-ontwikkelde gronde van grys sandsteen, wat redelik dig, maar poreus en homogeen is, breek op in kluite en verpoeier maklik. Die dieperliggende gronde toon net 'n effense donkerder kleur as die bo-gronde. Die gronde wat van

die bruinrooi gekleurde skalies afkomstig is, vertoon 'n effens perserige tint in die A-horison. Die bogrond is van 15 tot 22 cm diep.

Die B-horison het 'n skerp oorgangsonne en bestaan uit 'n donkerbruin klei wat 'n kolomstruktuur vertoon en opbreek in kluite. Die B-horison verander in 'n ligter bruin en word digter hoe dieper gegaan word en is waterhoudend. Vertikale krake is prominent. In die substratum is wit korrels van sagte kalkkarbonate en harde kalkagtige klippies. Ooswaarts word die bolaag dikker en die onderlaag meer waterhoudend. In die Bethulie- en Springfontein-area is die profiel swak ontwikkel en die horisonne dun. Die grond toon baie onderbreking deur doleriet-indringings en die substratum bestaan uit verweerde rots waarin kalkkarbonate geakkumuleer het.

Blad- en donga-erosie neem groot afmetings hier aan, veral langs waterlope; ook winderosie is 'n belangrike faktor in dié dele. In die noordelike dele kom groot kolle "prêrie"-gronde voor wat belangrik is vir mielieverbouing.

Die gronde wat van doleritiese moedergesteentes verweer het, word langs die hange en op die rûe aangetref. Dit is 'n rooibruin sanderige leem met 'n donker rooibruin klei-onderlaag. Die koppies self is bestrooi met rotse en klippe met bloedweinig grond tussenin.

Intrasonale gronde kom langs die riviere voor en resente alluviale gronde kom in smal stroke op die banke van die riviere voor. Dit bestaan uit diep, grys sanderige materiaal wat nie horisonne vertoon nie en waarop doringbome floreer. Aangrensend hieraan is gelykliggende grond met 'n effense

helling na die hoër liggende gronde. Die gronde het gewoonlik 'n swak dreinerings en vleiagtige toestande ontstaan. Die plantegroei is dan ook struikagtige bosse en brakbestande struik soos ganna (*Salsola solinissima*). Dit is 'n donkerbruin kleigrond wat kompak voorkom en baie klippe bevat. Die bolaag vertoon min verandering met diepte en die onderliggende horisonne bestaan uit donkerbruin en wit gespikkelde kleileem. Dieper na onder is 'n dik kalkklip horison en dit strek uiteindelik in die Kalaharisand en kalkgronde.

Kalaharisand-op-kalk

Dit beslaan die westelike O.V.S. en strek weswaarts tot in Suidwes-Afrika (nr. 24 op die kaart 4(b)). Die geologiese formasies bestaan uit sandafsettings van eoliese oorsprong en van verskillende diktes; dit is afgesit op die Series Ecca en Beaufort en op sommige plekke kom dagsome van kalkklip voor (kaart 4(a)). Die gronde is 'n ligbruin tot rooi sand, arm aan humus en in dikte van 'n paar sentimeters tot 3 meter, met min kleurverandering deur die hele laag.

Hieronder word 'n vuilwit kalklaag aangetref wat opbreek in groterige blokke en klippe, as dit naby die bolaag kom. Dit wissel van 30 cm tot 60 cm en het 'n harde kors. In die substrata bestaan dit uit 'n aaneenlopende plaat kalkklip wat water laat deur perkuleer.

Die noordwestelike sandveldgronde

Hierdie gronde het 'n rooi tot geelbruin kleur en is windverwaai sandgrond wat die hele noordwestelike deel van die O.V.S. beslaan (nr. 1 en 6 op die kaart 4(b)). Die gronde

word beskou as die vernaamste mielieproduserende gronde. Hierdie sandgronde kom in assosiasie met turf in die grondgebiede 10 en 11 (kaart nr.4(b)), dit wil sê die Noordwes-Vrystaatse Panstreek, en die gemengde boerderystreek van Koppie-Alleen, onderskeidelik voor. Dit word ook in streek nr.12 (kaart nr.4(b)), die sogenaamde Bultfontein-Hardeveldstreek, aangetref. Weens die geaardheid van die geassosieerde gronde in hierdie streke, die omgewing waar hulle voorkom en die droër klimaatstoestande word slegs die sandgronde, met 'n redelike diepte, vir gewasverbouing gebruik. Die tekstuur van die gronde wissel van 'n growwe sand tot 'n fyn leemsand. Die gronde is van nature onvrugbaar as gevolg van hul hoë kwartsinhoud. Weens die diepte van die grond is die voghouvermoë goed sodat gewasse daarop nie so gou verdroog nie. In die noordwestelike gebiede (1 en 6 op kaart nr. 4 (b)), dit wil sê in Viljoenskroon, Bothaville, Hoopstad, Odendaalsrus en Wesselsbron se landdrosdistrikte, word 'n swakgedreineerde sandgrond aangetref met 'n hoë watertafel as gevolg van 'n waterhoudende potkleilaag ongeveer 'n meter diep onder die oppervlakte. Die ligte, vaalgrys kleur van die sandgrond getuig van uitwassing van yster, daarom is dit baie onderhewig aan winderosie en bekend as die "bleek sandgrond". Die sandbelaag wissel van 45 sentimeter tot meer as 'n meter in dikte. Die oppervlakte-vorme is baie gelyk en as gevolg van die tekstuur van die grond is daar min oppervlakteafloop van water.

Gedurende droë jare, met 'n redelike, verspreide reënval, produseer die onvrugbare sandgronde goeie grondboon- en mielieoeste, mits hul goed bemes word. By hoë reënval is kontant-

gewasse weens versuiptoestande nie 'n sukses in die somer nie, terwyl koring en ander wintergraan en voergewasse dan uitstekend vaar.²²⁾

Hoëveldse Pseudopodsoliese Gronde

Hierdie gronde word hoofsaaklik in die oorgangsgebied tussen die hoë Drakensberggebied en die laerliggende westelike Vrystaat aangetref. Die geologiese formasies is uitsluitlik afsettingsgesteentes van die Serie Ecca- en Beaufort en van Holkranssandsteen, laasgenoemde van eoliese oorsprong (kaart nr. 4(a)).

Die bruin, fyn sandleem van hierdie streek, rus hoofsaaklik op klei en kom voor in assosiasie met 'n sand tot 'n sandleem op klei waarmee dit nou verwant is en wat wissel van vlak tot 30 cm. Die aanwesigheid van ondeurdringbare klei-onderlae beperk dreinerings sodat versuiptoestande in die gelykliggende gebiede dikwels voorkom. Teen steil hellings is die grond aan erosie blootgestel. Oppervlakte- en donga-erosie kom oral op betreklike groot skaal voor. Waar die gronde oorwegend of in assosiasie met ander voorkom, word hulle hoofsaaklik vir kontantgewasproduksie aangewend. As gevolg van die redelike voghuishouding, veral in die winter, word koring en ander wintergraan -afhangende van die klimaatstreek - met sukses verbou. Die gronde word hoofsaaklik in die volgende grondgebiede aangetref: (14) die Reitz-koringstreek (die produksiepotensiaal hier word beperk deur die afwisselende voorkoms van vlakkere en diepere sandgronde en deur die groot moontlikheid van versuiping); (22) die Suid-oostelike saai-

en vrugtestreek; (13) die Vlaksand-op-kleistreek, wat die omgewings van Frankfort-Villiers en Senekal-Marquard insluit (in hierdie twee gebiede word hoofsaaklik mielies verbou, met koring ook belangrik in laasgenoemde gebied). Hierdie gronde word ook in die gemengde boerderygebiede (15) Vrede, (18) Warden aangetref; en verder ook in assosiasie met swartturf in (7), (9) en (15) en met die ligbruin sand- tot sandleemgronde in (18), (22) en (23).²³⁾ (Vergelyk kaart nr. 4(b)).

Ligbruin sandgronde

Hierdie is die gronde van die hoërliggende bergstreke van die noordoostelike O.V.S. (kaart nr. 4(b)).

Hierdie gronde, soms taamlik diep, is afkomstig van die alluviale en kolluviale gronde - die weerstandbiedende oorblyfsels van Karoogesteentes - wat aan die voetheuwels van koppe en berge in die suidoostelike dele van die Streek voorkom. Die vlakker tipe is geneig om te versuip weens swak interne dreinerings, terwyl die dieper tipe 'n goeie deurlaatbaarheid en hoë waterhouvermoë besit. Die vrugbaarheid word beïnvloed deur die aard van die moedermateriaal, lae klei-inhoud, uitloging en die relatiewe hoë reënval in die oostelike gedeelte van die Streek. Hierdie gronde, aangetref in gebiede (18), (19), (20), (22) en (23), het 'n hoë produksiepotensiaal mits hulle oordeelkundig bemes en bewerk word."²⁴⁾

Turfgronde

In die Streek kom ook gronde voor met 'n oorwegende kleitekstuur, gekenmerk deur die afwisseling van swartturf op doleriet, vaalgrys slikklei op Karoomoddersteen, en vlaksand

op Karoomoddersteen. Die gronde, baie nou geassosieer met mekaar, kom dikwels in verskillende verhoudings saam voor en vereis spesiale bestuursvernuf, veral waar akkerbou beoefen word.

Die swartturf kom in assosiasie met die sandgronde in die oostelike gedeelte van die strook voor; in die Noordwes-Vrystaat in grondgebiede (10), (11) en (12). Dit kom op doleriet voor in grondgebiede (9), (10), (11) en (12); op Karoomoddersteen in grondgebied (19) en op albei in grondgebiede (11) en (15).

Die swartturf op doleriet word ekstensief in die grondgebiede Koppies-Heilbron en Villiers aangetref; in geïsoleerde kolle ook in die grondgebiede Bultfontein, Ventersburg-Kroonstad, Memel-Harrismith en Parys. Die diepte varieer van 'n paar cm tot 100 cm. Die klei-inhoud is baie hoog (+ 60 persent). As gevolg van die spesifieke kleisoort waaruit dit bestaan, is die inherente vrugbaarheid hoog, die deurlugting swak en die deurdringbaarheid laag; daarom is die grondklimaat droog. Die gronde is dus nie geskik vir kontantgewasverbouing in lae reënvalgebiede soos byvoorbeeld Bultfontein nie. In die Kroonstadgebied, met 'n ietwat hoër reënval, kan kafferkoring en koring met 'n redelike mate van sukses verbou word. Die hoë reënvaldele waar dit wel vir kontantgewasverbouing gebruik word, verg bewerkingsvernuf aangesien die fisiese toestand probleme skep; die grond swel geweldig uit as dit nat is, en krimp baie by uitdroging. Hierdie eienskappe bevorder goeie krummelstruktuur.

Die swart tot grysbruin turfgrond op Karoomoddersteen, meestal gelykliggend, het die kenmerkende eienskap dat dit 'n redelike

dik, swart, donkergrys tot donkerbruin bolaag het, wat van 'n paar tot 60 cm wissel. Die tekstuur is 'n klei tot 'n fyn sanderige klei, wat by uitdroging baie hard word en barste van 60 cm diep vorm. Die bogrond is geneig om te krummel maar nie so erg soos die swartturf op doleriet nie. Die interne dreinerings is goed; vrugbaarheid wissel tussen medium en hoog. In die lae reënvalgebiede is dit nie vir kontantgewasverbouing geskik nie.

Talus-puingronde

Dis gronde wat op die hellings, voetheuwels en voetvlaktes van koppies en rante voorkom.

Hulle word aangetref in die heuwelagtige en rantjie-omgewings tussen Parys en Vredefort en word aangedui deur grondgebied (2) (kaart nr. 4 (b)).

Hulle kom ook voor in assosiasie met die sanderige gesteentes as geïsoleerde stroke teen die hellings van koppe en rante. Die tekstuur wissel van gruiserige tot skoon sand met 'n baie groot variasie in diepte. Hulle is baie suur, is vir kontantgewasverbouing geskik, maar weens die steil hellings, onderhewig aan gronderosie.

Weidingsgebiede se grondsoorte

In die rantjie- en koppiegebiede wat oral in die weistreke voorkom, word die produksiepotensiaal van die saai-gronde beperk weens die klipperigheid en vlakheid daarvan. Dit word in die rantjiesveld van Middel-Vrystaat veral ondervind en ook in die sentrale en westelike dele van die streek, naamlik

grondgebied (2). In dié gebiede verskaf die gronde redelike weiding (kaart nr. 4(b)).

In die omgewings waar die saai-gronde beperk is en 'n redelike diepte het, word hulle vir aanvullende voerproduksie gebruik - en in die oostelike gebiede ook vir aangeplante weidings - wat uitmuntend inskakel by die veeboerdery. ²⁵⁾

Woestyngronde

Dit is die gronde van die noordelike dele van die Kaapprovinsie wat tot in die suidwestelike dele van die O.V.S. voortgesit word (nr. 25 op kaart 4 (b)). Die geologiese formasies is hoofsaaklik afsettingsgesteentes van die Serie Beaufort en die Serie Eccca, met Dwyka-tilliet en Bokkeveldskabies. Daar is talle doleriet-intrusies (kaart nr. 4 (a)).

Die gronde is arm aan organiese materiaal omdat dit in die lae reënvalgebiede voorkom. Die groot temperatuuruiterspeel 'n belangrike rol in die opbreëk van die moedergesteentes. Die grond is verwant aan die Kalahariesand-op-kalk gronde, die profiel goed ontwikkel en dit bestaan uit 'n bolaag van ligbruin sandleem wat rus op 'n rooibruin, kolomagtige leem wat op sy beurt onderlê word deur kalkkliplae van 15 tot 20 cm dikte. In die valleie en vlaktegebiede is die grond 'n ligbruin sanderige leem van ongeveer 15 cm dikte en dit word onderlê deur 'n ligte, rooibruin, harde sandleem. Op die rûe is 'n vlak, ligbruin sandleem wat gemeng is met rotsstukkies en waar dolerietintrusies naby is, is dit rotsbesaai. Die rotse is bedek met 'n bruin tot amper swart lagie, afkomstig van die ysterhoudende bestanddele.

'n Beskrywing van die gronde en geologiese formasies sal onvolledig wees as daar nie ook kortliks verwys word na ander hulpbronne, wat nie soseer direk met grond te make het nie, maar tog noue verwantskap daarmee het. In hierdie verband dink ons veral aan minerale-afsettinge wat een of ander soort kerngebied tot gevolg kan hê en waaruit ook nywerhede kan ontstaan. Zelinsky omskryf hierdie soort hulpbronne as volg: "A resource may be defined as any substance or physical property of a place that can in some way be used to satisfy a human need. Resources include the physical and biological potentialities of the minerals, soils, biota, water and atmosphere of the locality - as they can be realized by its occupants - and whatever transportational, military or recreational value may accrue through the interests and activities of local or distant peoples."²⁶⁾

In die O.V.S. is daar nie groot voorrade van alle soort natuurlike hulpbronne nie, maar ons wil in die volgende afdeling 'n kort oorsig gee van 'n paar waardevolle minerale voorkomste wat 'n invloed op bevolkingsgroeperings gehad het.

Goud

Die gouddraende rif van die Witwatersrand word in die Noordwes-Vrystaat voortgesit en word ontgin by Allanridge, Odendaalsrus, Welkom en Virginia. Daar word vermoed dat die rif verder suidwaarts, met toenemende diepte, voortgeset word, maar op sulke dieptes kan dit nie ekonomies ontgin word nie.

Diamante

Diamante kom in die Vrystaat in klein stollingsliggame, bekend as kimberliet voor. Sulke kimberlietpype kom in die Suidwes-Vrystaat voor by Koffiefontein en Jagersfontein. Jagersfontein se myne word nie meer ontgin nie, maar by Koffiefontein het enkele jare gelede weer 'n oplewing tevoorskyn getree, sodat selfs 'n hele nuwe dorpie daar aangelê is. Verder besit die sogenaamde "Ster Diamantmaatskappy" myne by Boshof en noord van Theunissen.

Steenkool

Byna alle steenkool kom in die Middel-Ecca lae voor. In die Noord-Vrystaat by Coalbrook en verder wes tot by Vierfontein, kom groot reserwes steenkool voor. Sommige is van swak gehalte en daaruit word by Sasolburg petroleumprodukte vervaardig.

Sout

In baie van die panne en vlak depressies van die noordwestelike en westelike Vrystaat word sout afgesit. Van die grootste afsettings kom voor by Soutpan, ten weste van Brandfort. By die meeste van die panne word sout op die grond gevorm en so bymekaar gemaak. By Soutpan egter word boorgate gesink en die versadigde soutwater in vlak sementdamme gepomp, waar die water verdamp en die sout so verkry word.

Gips

Gipsafsettings kom in sommige panne by Boshof voor en

alhoewel die kwaliteit laag en dus onekonomies is om te bemark, het die "Kimberley Gypsum Supplies" lank gips daar ontgin.

Sement

By Hennenman kom dik lae wit kalksteen voor wat by Whites tot sement verwerk word.

Bousteen

Groot hoeveelhede sandsteen kom in die oostelike en suidoostelike Vrystaat voor. Dit word in dié dele baie algemeen gebruik as bousteen en baie daarvan word vir groter geboue in die stede gebruik.

Sand

Groot hoeveelhede sand vir die boubedryf kom by Jammersbergdrif by Wepener voor. Dit word oor die hele sentrale en suidelike Vrystaat versend, hoewel eersgenoemde streek ook nou sand vanaf Glen, Winburg en Excelsior kry.

Plantegroei (kaart nr. 6(b))

Variasies in die verskillende veldtipes is legio, daarom sal by hierdie bespreking net soos in die vorige afdelings, volstaan word met die breë indeling van die hooftipes wat aange-tref word en dan by die bespreking van die afsonderlike streke slegs verwys na die kleiner variasies binne die gebied. Acocks stel dit as volg: "Every farmer knows that variation in the veld, even over short distances, are legion...Besides natural variations resulting from variations in soil, variations can result from varying grazing treatment...yet even an apparently uniform veld type like Karoo shows surprising

variation when one examines it more closely.²⁷⁾

'n Kenmerk van groot dele van die suidelike en suidwestelike O.V.S. is die geleidelike en op sommige plekke diep indringing van Karooplantegroei. Dit kan hoofsaaklik toegeskryf word aan verkeerde boerderymetodes gepaard met die relatief lae reënval soos Acocks verder ook verklaar: "The most striking, and alarming, change is the spread of Karoo at the expense of sweet grassveld. This spread of the Karoo eastwards has amounted to 240 km in parts."²⁸⁾

In breë trekke kan daar 12 veldtipes in die O.V.S. onderskei word.

Themeda-Cymbopogon-Veldtipe (nr. 1 op kaart nr. 6(b))

Hierdie veldtipe kom voor in die landdrostdistrikte Theunissen, Brandfort, Winburg, Thaba 'Nchu, Dewetsdorp, Reddersburg, Zastron, Wepener en in die oostelike gedeeltes van die landdrostdistrikte Smithfield, Rouxville, Bloemfontein en Boshof. In die noordelike deel kom 'n inskietende tong tot in Kroonstad en Ventersburg se landdrostdistrikte voor.

"In die Themeda-Cymbopogon-veldtipe kan daar volgens grond- en klimaatsverskille, die volgende drie subveldtipes onderskei word.

- (a) Die Themeda-Cymbopogon-grasveld van die Sentrale Oranje-Vrystaat

Hierdie subveldtipe beslaan die grootste gedeelte van die

landdrosdistrikte Theunissen, Brandfort, Winburg, Bloemfontein, Reddersburg en Dewetsdorp.

Dit is verreweg die grootste van die drie subveldtipes van die Themeda-Cymbopogon-veldtipe. Dit is 'n soetgrasveld waarin Themeda triandra^{*)*)*)} (rooigras) en Cymbopogon plurinodis (terpentyngras) oorheers waar veld in 'n goeie bewaringstoestand verkeer. Subklimaks en pionierplante soos Aristida spesies (steekgrasse), Eragrostis spesies (blousaadgrasse) en Chrysocoma tenuifolia (bitterbos) oorheers in uitgetrapte en oorbeweide veld.

Op grond van topografiese en bodemverskille kan duidelike verskille in rante-, vlakke- en vlei-valleiveldvariasies bespeur word. Die swaar gronde in vleie is yl begroei met soetgrasse soos Panicum stapfianum^{*)*)*)} (buffelsgras) en Setaria nigrirostris^{*)*)*)} (mannagras), terwyl relatief digte stande, van soetdorings^{*)*)} (Acacia karroo) en ylstaande karroobossies ook voorkom. Afgesien van verskeie gras- en bossiesoorte wat op rante voorkom, word verskeie struik soos onder andere Olea africana^{*)} (olienhout) en Rhus spesies aangetref."²⁹⁾

- (b) Themeda-Cymbopogon-suurveld van die suidoostelike en oostelike O.V.S. (nr. 2 op kaart nr. 6(b))

Weens die relatiewe hoër reënval en die uitgeloopte grond in

Nota: Volgens die sienswyses van verskeie weidingsbeampies en boere is die mate waarin verskillende plante deur skape en beeste gevreet word, soos hieronder aangedui. (Dit verskil van plek tot plek afhangende van die grondtipe, tyd van die jaar, groeistadium, toestande van die plant en die beweidingsintensiteit):

Baie smaaklik	-	*)*)*)*)
Redelik smaaklik	-	*)*)*)
Effens smaaklik	-	*)*)
Onsmaaklik	-	*)

die distrikte van Zastron, Wepener, Thaba 'Nchu, Ladybrand, Marquard, Senekal, Lindley en die suidelike dele van Reitz se distrik, kan hierdie subveldtipe as suur beskryf word. Hierdie veldtipe kom ook in die Noord-O.V.S. voor in die distrikte van Sasolburg, Parys, Vredefort en Viljoenskroon. Suurveld kan beskryf word as veld wat vroeg in die lente spruit, vinnig groei en goeie somerweiding verskaf. Nadat dit egter in die saad gekom het, daal die voedingswaarde en dit word onsmaklik. Die plantbedekking is dig en die belangrikste grassoorte is *Themeda triandra* (rooigras), *Setaria flabellata* (mannagras), *Eragrostis plana* (taaipol), *Digitaria spesies* (vingergrasse) en *Tristachya hispida* (rooisaadgras).

Met oorbeweidning verdwyn die stabiele meerjarige grasse, en pioniersgrasse neem die plek daarvan in. Karoo-indringing word oral waargeneem en is veral opvallend in die valleie en aan die voet van rante asook op die swaar gronde waar bitterbos (*Chrysocoma tenuifolia*) veral toegeneem het.

Weens die gunstige reënval van die gebied word saaiboerdery op groot skaal beoefen en alle beboubare grond is reeds onder bewerking, met die gevolg dat veldweiding hoofsaaklik beperk is tot die onbewerkte gedeeltes soos die rante, berge, valleie, vleie en klipperige terreine. 30)

(c) Die *Themeda-Cymbopogon*-veld van die westelike sandvelddele (nr. 6 op kaart nr. 6(b))

Hierdie veldtipe beslaan die grootste gedeeltes van die landrosdistrikte van Bultfontein, Odendaalsrus, Ventersburg en

Kroonstad sowel as kleinere gedeeltes van die distrikte van Hoopstad, Bothaville, Viljoenskroon, Vredefort en Koppies.

Die gebied is 'n gelykliggende vlaktegebied en het 'n laer reënval as die ander twee subveldtipes. Die plantbedekking is 'n digte grasveld waarin rooigras (*Themeda triandra*) en ander meerjarige grassoorte oorheers. In groot gedeeltes is die veld baie verniel en pioniersgrasse en karoobossies het reeds grootskaals ingedring, veral in die suidelike dele van hierdie substreek.

Op die swaar gronde in die sogenaamde pangebied van hierdie subveldtipe word daar digte rooigras aangetref, maar waar die veld effens oorbewei is, oorheers pioniersgrasse soos *Eragrostis obtusa* (douvatgras), *aristida species* (steekgrasse) en *Pentzia globoza* (bitterkaroo).

'n Klein gedeelte van die distrikte van Parys, Vredefort en Viljoenskroon (nr. 8 op kaart nr. 6(b)) kom grootliks ooreen met hierdie streek. Aangesien die gronde egter meer sanderig is, is die grasbedekking nie so dig nie en die dra-krag van die veld is laer (3-5 ha per grootvee-eenheid).³¹⁾

Vals-Karoo (nr. 3 en 4 op kaart nr. 6(b))

Groot dele van die suidwestelike Vrystaat is met hierdie soort plantegroei bedek. Dit bestaan uit 'n skraal plantbedekking, meestal verskillende soorte bossies, afgewissel met kolle gras van verskillende soorte soos rooigras (*Themeda triandra*) en soms met 'n digte mat van *Eragrostis obtusa* en *Tragus koelerioides*. Die grassoorte maak vinnig plek vir

Vals-Karoo en die pionier onder die verskillende soorte bossies is die *Chrysocomo tennifolia*. Soos die grasveld verminder kry die verskillende soorte Karoobossies 'n vastrapplek. Dit kan ongelukkig nie die grond teen erosie beskerm nie, maar die bossies floreer juis op die harde, meer rotsagtige gronde wat na erosie oorbly. Die soorte wat geleidelik die gebied binnedring is *Pentzia globosa* en later ook die egte Karoobossies *P. incana*.

Hierdie veldtipe beslaan ongeveer 3 miljoen hektaar en sluit die landdrosdistrikte van Bethulie, Edenburg, Fauresmith, Jagersfontein, Koffiefontein, Jacobsdal, Philippolis, Reddersburg, Trompsburg in, asook dele van Smithfield, Rouxville, Boshof, Petrusburg en Bloemfontein se distrikte.

Die hele streek kry 'n lae reënval van tussen 250 en 375 mm per jaar. Die winter en lentemaande is droog en in die wintermaande kom swaar ryp voor.

Daar bestaan afdoende bewys volgens Acocks dat hierdie veldtipe met die aankoms van die Blankes hier, uit 'n oorwegende rooigrasveld bestaan het. Die voorkoms van bossies was skynbaar iets ongekends in die gebied. Hierdie grasbedekking het egter met verloop van tyd, as gevolg van onoordeelkundige veldbestuur so te sê heeltemal verdwyn. Die oorspronklike grasveld is dus grootliks vervang met karoo-agtige plantegroei. Acocks laat hom as volg uit oor die ontstaan van die Skyn-Karooveld: "The development of this veld type constitutes the most spectacular of all changes in vegetation of South Africa. The conversion of 32 000 square kilometre

of grassveld into eroded Karoo can only be regarded as a national disaster."³²⁾

As gevolg van hierdie drastiese verandering van die natuurlike grasbedekking na Skyn-Karooveld, het die drakrag van die veld baie laer geword en dit is tans maar een skaap per hektaar,³³⁾ Dit is ook die belangrikste rede waarom hierdie streek so 'n lae bevolkingsdigtheid het. As in gedagte gehou word dat hierdie hele streek eintlik 'n potensiële grasveldstreek is, wat met die regte veldbestuurstechnieke en 'n moontlike hersaaierij van stabiele meerjarige grassoorte, weer ontwikkel kan word tot 'n veldtipe met hoë drakrag, sal dit weer 'n hoër bevolkingsdigtheid ook dra.

Die hele streek kan in twee dele verdeel word, naamlik die westelike deel (nr. 3 op kaart nr. 6(b)) die oostelike deel (nr. 4 op kaart nr. 6(b)). Die westelike deel is die suiwer Vals-Karooveldtipe met 'n plantebedekking van slegs bitterbos, karobossies en witsteekgrasse. Die oostelike deel het 'n bietjie hoër neerslag en gemengde bossies en grasveld kom hier voor. Waar die veld en grond goed bewaar gebly het, is Themeda triandra (rooi gras) en ander meerjarige grasse oorheersend. Weens ooreising kan die veld egter omskep word in 'n swak karoo-agtige veldtipe waarin bitterbos en steekgras oorheers.³⁴⁾

Gebroke Parklandveldtipe (nr. 5 op kaart nr. 6(b))

Hierdie veldtipe kom hoofsaaklik voor in dele van die distrikte Hoopstad, Wesselsbron, Bothaville en Boshof.

"Die plantegroei is baie gemeng en sluit aan by die Karooagtige veld van die suidwestelike Oranje-Vrystaat en die Vaalbosveld van Noord-Kaapland.

Die plantegroei kan beskryf word as 'n parkland met ylstaande doringbome waarvan veral *Acacia tortilis* (withaak) en tot 'n mate *Acacia giraffae* (kameeldoring) die kenmerkendste is. As gevolg van onoordeelkundige beweiding is die meerjarige grasbedekking in die suide verniel en in 'n groot mate vervang deur karoobossies en pioniergrassoorte. In die noordelike dele is vernielde veld onderhewig aan doringbosindringing. Waar die veld goed bestuur word, is meerjarige grassoorte soos *Schmidtia pappohoroides* (= *Schmidtia bulbosa*) (sandkweek), *Themeda triandra* (rooigras) en *Stipagrostis uniplumis* (blinkblaarboesmangras) nog oorheersend.

In groot dele van die gebied en veral op kalkgronde, klipperige plekke en op rantjies is die meerjarige grassoorte grootliks vervang deur karoobossies.

Die drakrag is maar ongeveer 5-7 hektaar per grootvee-eenheid.¹³⁵⁾

Gemengde *Themeda*-veld na *Cymbopogon*-*Themeda*-veld (nr. 7 op kaart nr. 6(b))

Hierdie veldtipe kom voor in die distrikte van Heilbron, Frankfort, Reitz, Vrede, Harrismith en Koppies. Dit bestaan uit 'n mengsel van grassoorte wat hulleself onderskei op grond van die plek waar dit groei. Die turf- of turfagtige gronde van die laerliggende dele is bedek met *T. triandra* terwyl die bulte en sanderige dele bedek is met *Cymbopogon*-*Themeda* gras-

soorte. Dit is 'n waardevolle weistreek wat egter as gevolg van sy verskeidenheid van veldtipes noukeurige beplanning vereis.

Hoëlandsuurveld

Hierdie veldtipe beslaan hoofsaaklik die noordoostelike, bergagtige streke van die O.V.S. Dit kom voor in die distrikte van Harrismith, Bethlehem, Fouriesburg en Ficksburg (nr. 10 op kaart nr. 6(b)). In hierdie streek is dit nie 'n tipiese suurveld nie, maar 'n mengsel van soet Themeda-Cymbopogonveld. Die somerdrakrag is veral besonder hoog, een en 'n half hektaar per grootvee-eenheid.

Verder ooswaarts, in die omgewing van die grensgebiede van Harrismith se distrik, word die veld, tipiese suurveld. Die veldtipe se grootste waarde is in die somer wanneer die grassoorte 'n hoë somerdrakrag is, een morg per grootvee-eenheid. Oorwintering van vee skep 'n probleem hier en baie aanvullende voer moet beskikbaar wees. Ongelukkig is saai-lande baie beperk as gevolg van die skuins hellings en daar moet van gedeeltelike aanvulling en lekke gebruik gemaak word om die veld gedeeltelik te benut.

In die noordoostelike deel van Vrede se distrik (nr. 12) kom 'n oorgangstipe suurveld voor. *T. triandra* is nie so oorheersend hier nie en soorte soos *H. contortus* en *Tr. hispida* kom meer oorwegend voor. Dit is 'n belangrike weistreek omdat die somerdrakrag so besonder hoog is, maar oorwintering skep groot probleme want daar is feitlik nie sprake van aan-

vullende voer nie, aangesien dit te bergagtig is. Baie van die boere het in die verlede met hulle vee getrek in die wintersmaande. Tans word lekke as die enigste bron van aanvulling aangewend.³⁶⁾

Ekonomiese faktore wat die bevolkingsdigtheid beïnvloed

Inleiding:

Zelinsky druk die belangrikheid van die ekonomiese faktore op bevolkingsverbreiding as volg uit:

"The economic characteristics of an area exert a much more direct effect upon its population than do its physical characteristics."³⁷⁾

In die O.V.S word hierdie stelling van Zelinsky volkome bewaarheid want die bevolkingsituasie moet hoofsaaklik teenoor sy ekonomies-funksionele agtergrond gesien word, soos perloff dit ook stel "It would follow that populations would be distributed essentially on the basis of the regional distribution of economic opportunity."³⁸⁾ Daar het wel 'n paar stedelike komplekse binne die bestek van 'n paar dekades ontstaan, maar die provinsie het in wese sy identiteit as 'n landelike gebied, met boerdery as die hoofbedryf, behou.³⁹⁾ Die boerderybedryf kan in breë trekke in drie sektore verdeel word, naamlik akkerbouproduksie, vrugteverbouing en veeboerdery. In hierdie verband is daar hoofsaaklik ses komponente van die landbou-ekonomie wat invloed op die verbreiding van die bevolking uitoefen. Alvorens tot die werklike invloed wat die faktore op die bevolkingsdigtheid gehad het,

gekom word, gee ons kortliks net 'n verduideliking van hierdie komponente.

Primêre Bronne:

Hieronder word verstaan, eerstens, die totale oppervlakte boerderygrond wat beskikbaar is. Dit kan verder onderverdeel word in die oppervlakte wat slegs geskik is vir weiding of dié wat beskikbaar is vir akkerbou en vir besproeiing. Dit sal egter van min waarde wees by die bepaling van die weidingsoppervlakte as die gehalte van die weiding, die veldtoestand en die drakrag van die grond nie ook ondersoek word nie, want dit bepaal die aantal vee wat aangehou kan word en gevolglik die hoeveelheid mense wat 'n ekonomiese bestaan daar kan maak. By die oppervlakte onder landerye moet ook die grondsoorte, hulle eienskappe, diepte, waterindringingsvermoë en die helling in ag geneem word. So ook by die hoë potensiaal landbougronde waar die hoeveelheid beskikbare water vir besproeiing ook belangrik is.

Tweedens is daar die hoeveelheid en die soorte vee wat aangehou word. Derdens is daar die aantal vrugtebome asook die soorte vrugte wat gekweek kan word.

Insette:

Hieronder word verstaan die toename in gebruik van ander produksiefaktore soos arbeid, aanwendings met nywerheids-oorsprong vir 'n gegewe produksie-funksie. ⁴⁰⁾

Verbeterde tegnieke

Hiermee word hoofsaaklik bedoel daardie gespesialiseerde funksies wat saam met die boerderytegnieke verander het en wat weg van die plase ontwikkel is. Met ander woorde die vervaardiging en verskaffing van die tegniese hulpmiddels wat op die plaas gebruik word.

Bestuursvermoë

Dit wil sê die vernuf van die boere self om hulle plase tot die optimumpeil van produksie te ontwikkel en te bestuur.

Prysverhoudings

Hiermee word bedoel die onderlinge verskille in pryse van verskillende produkte en die vasstelling van daardie produk wat die mees ekonomiese is vir die besondere plaas.

Infrastruktuur

Dit wil sê die verbindingsmiddele soos paaie, spoorlyne, telefoon- en telegraafdienste, bemarking en ander dienste.

Gevolgtrekking

Met hierdie kort samevatting is dit duidelik dat die mens - landverhouding uiters gekompliseerd is en dat die elemente mekaar onderling so gedifferensieerd beïnvloed, dat dit byna 'n onbegonne taak is om slegs enkele van hierdie elemente te korreleer of dit kwantitatief meetbaar te maak. Wat wel moontlik is, en daarom word in hierdie studie daardie benadering gebruik, is om die korrelasie tussen die bevolkingsdigtheid en die ekonomiese bedryfspatroon te gebruik om bevolkingspatrone te verklaar. Hier moet net weer onthou word dat die ekonomiese potensiaal van 'n streek so nou verwant is aan die fisies-geografiese eienskappe, dat die bespreking in die vorige hoofstuk van hierdie werk gedurig in gedagte gehou moet word. Verder ook is die samestelling van die bevolking 'n belangrike aspek "want die etniese verwantskap van die bewoners in 'n bepaalde gebied het 'n groot invloed op die grondgebruikpatroon".⁴¹⁾ Die Blankes en Bantoes se onderlinge bydrae tot die bruto inkomste is so geweldig verskillend, soos Bok dit stel: "Wanneer het nasionaal inkomen van Zuid-Afrika gesplitst word over de diverse bevolkingsgroepen naar het aandeel van iedere groep, dan blijkt het, dat het aandeel van de Blanke bevolkingsgroep 71,3% is in dit inkomen, dat van de Bantoe bevolkingsgroep 23,0%, dat van de Kleurling bevolkingsgroep 4,0% en dat van de Aziatische bevolkingsgroep 1,0%."⁴²⁾ Hierby moet nog die groot verskille in getalverhouding tussen die Blankes en Bantoes in ag geneem word om die bydrae van elke groep na reg te evalueer. Volgens berekeninge van Scheepers oor die bevolkingsituasie in Transvaal, toon die Blankes 'n positiewe

korrelasie-koëffisiënt van 0,77 teenoor die toegevoegde waarde* terwyl die Bantoes slegs 'n korrelasie-koëffisiënt van 0,286 toon ten spyte van hulle groter getalle.⁴³⁾

Du Toit (1970) spreek ook dieselfde sienswyse uit in sy studie oor die Kaapse Middellande as hy beweer "die Blanke bevolking per afdelingsraaddistrik in 1960 weerspieël in 'n groot mate die ekonomiese groeipotensiaal en ekonomiese welvaart van die inwoners van 'n gebied omdat die bevolking van 'n land meer sal verskuif na waar die meeste bestaansgeleentheid is Daar die Blanke inwoners se verskuiwings aan minder beperkings onderworpe is, is die getal Blanke inwoners per distrik 'n beter maatstaf van die bestaansgeleentheid van 'n gebied as die totale bevolking van 'n gebied."⁴⁴⁾

Fair gaan nog verder en het met behulp van meerveranderlike statistiese analises bewys dat hierdie bewering nie vir die Republiek van Suid-Afrika as geheel steek hou nie.

Hy beweer: "South Africa is a multi-racial country in which the white contributes to the national growth mainly through his entrepreneurial ability, skills and capital investment and the Non-White mainly through his semi-skilled and unskilled labour, and in this partnership Non-Whites account for 80% of the labour force."⁴⁵⁾ Hy het die toegevoegde waarde gekorreleer met die per capita inkomste van die totale bevolking

* Toegevoegde waarde is die streeks- of geografiese inkomste per landdrostdistrik en die syfers druk die verskil tussen die bruto opbrengs en intermediêre goedere en dienste uit en gee dan die somtotaal van prestasie uit die landskap; nie net produktiwiteit nie, maar wel effektiewe produktiwiteit.

soos dit verdeel kan word tussen die Blankes en Bantoes. Sy bevindings kom daarop neer dat die Bantoes elke keer die groter aandeel aan die toegevoegde waarde het as die Blankes. Uit 'n korrelasie-matriks is dit dan ook duidelik dat daardie hoofkomponente wat verwys na die bruto inkomste, elke keer die hoogste korrelasies het met daardie komponente wat betrekking het op die Bantoes se aandeel daaraan: "The highest correlations ($r = 0,79$) are between sets indicating the important role of Non-White males of working age (the main labour force) in relation to level and type of economic development." ⁴⁶⁾

Hy kom tot die konklusie dat "general statements relating to the distribution of Whites and levels of economic development in South Africa must be seriously questioned and these obviously unreliable rule-of-thumb indicators must be replaced by more specific measures based upon more thorough analysis." ⁴⁷⁾

In my eie ondersoek oor die situasie in die O.V.S. het ek gevind dat daar 'n noue korrelasie bestaan tussen die toegevoegde waarde en die totale bevolking bereken per km^2 vir elke afsonderlike streek. Daar is korrelasies bereken vir elke bevolkingsgroep en dit het gelei tot die volgende resultate: Die totale landelike bevolking toon 'n korrelasie-koëffisiënt (r) van 0,938 met die toegevoegde waarde, wat slegs landbou as komponent gehad het. Die Bantoe landelike bevolking toon 'n $r = 0,899$ en die Blanke landelike bevolking 'n $r = 0,81$, toegepas op dieselfde toegevoegde waardes per km^2 .

(Hierdie bevindinge word later verder geanaliseer). Dit toon dus dat in die geval van die O.V.S. die totale bevolkingsgetalle 'n beter korrelasie is met die toegevoegde waarde en gevolglik 'n beter maatstaf is om die bevolkingsituasie van streke te meet.

Bedryfsfaktore in die O.V.S.

Algemeen

In enige markeconomie poog die produsent altyd om dié soort produkte te produseer wat die winsgewendste is en waarvoor die beste afset bestaan, onderhewig aan die fisiese toestande van sy produksieplek. Produksiekoste verskil egter van plek tot plek afhange van die bekikbaarheid van produksiemiddele en -dienste sowel as die toeganklikheid tot markte.

In 'n klein persentasie gevalle is geen een van genoemde faktore van oorwegende belang nie en dan kan lokalisasie willekeurig geskied. In die geval van landbouproduksie is die plasing daar waar die produksiemiddele is en die soort produkte wat geproduseer word, hang af van die ekonomiese ligging, natuurlike gesteldheid, dié peil van tegnologiese ontwikkeling en die bestuursvermoë van die boer, ⁴⁸⁾ soos wat kortliks beskrywe is aan die begin van hierdie hoofstuk.

In die geval van mynbou-aktiwiteite is dit geografies gebonde aan die plek van voorkoms. Sekondêre ekonomiese aktiwiteite is nie noodwendig aan 'n vaste plek gebonde nie, maar kan van drieërlei aard wees, naamlik dié wat grondstofgeoriënteerd is, dié wat markgeoriënteerd is en dié wat 'n optimumplasing tussen grondstof en mark verkies. Tersiere

bedrywe is hoofsaaklik markgebonde. Die toepassing van hierdie ekonomiese vertakkinge val buite die studieveld van die geograaf en dit is ook nie in hierdie studie ter sake nie. Dit is alleenlik genoem omdat dit die onderliggende faktore is tot die bevolkingsverbreiding in die O.V.S.

Hier moet ten slotte ook net bygevoeg word dat die verhouding tussen bestaansmoontlikhede en bevolkingsverbreiding nie absoluut is nie. Daar is ook ander faktore wat tot 'n geringe mate tot die bevolkingsverbreiding binne 'n streek bydra. So byvoorbeeld is daar die afgetrede persone wat nie noodwendig aan 'n plek waar werksmoontlikhede bestaan, gebonde is nie. By ander mag nie-monetêre oorwegings swaarder as monetêre oorwegings by die keuse van 'n woonplek, opweeg. Soms is daar 'n gebrek aan kennis ten opsigte van die beste alternatiewe ekonomiese bestaansmoontlikheid, of 'n weerstand teen veranderinge wat met ontworteling uit 'n gemeenskap gepaard gaan en 'n verknogtheid aan grond wat mense op bepaalde plekke laat woon.⁴⁹⁾ In die O.V.S. het hierdie faktore 'n aanmerklike invloed op die bevolkingspatroon uitgeoefen en baie anomalieë ten opsigte van bevolkingsgroeperings kan hieruit verklaar word, soos in die volgende afdeling gesien sal word.

Primêre bedryfsfaktore

Die totale oppervlakte landbougrond in die O.V.S. is 11 723 880 ha. Dit is 13,16% van die totale oppervlakte van die Republiek as geheel, Bantoetuislande uitgesluit. Van die groototaal landbougrond in die O.V.S. is 3 246 720 ha

bewerkte gronde en dit maak 27,69% van die O.V.S. se totaal uit (landbousensus-verslag no. 06-01-06 1968-1969).

Akkerbou

Droëlandsaaiery

3 119 496 ha word in die O.V.S. as droë lande bewerk. Die grootste oppervlakte hiervan lê in die Noordwes-, Noord- en Oos-O.V.S. se saaistreke soos uit kaart no. 10(a) - streek 1 gesien kan word. Dit is 'n oppervlakte van 2 034 447 ha en dit maak 65,2% van die bewerkte gronde (34,8%) kom hoofsaaklik in die sentrale deel van die O.V.S. se gemengdeboerderygebiede voor (no.2 en 3 op kaart no. 10(a)). Die middelste en suidwestelike dele van die O.V.S., die veeboerderystreke (no.4 op kaart no.10(a)) het slegs 282 301 ha bewerkte grond, dit is 8,69%.

Van die totale oppervlakte bewerkte grond in die Noord- en Noordwes-O.V.S. word 74,5% vir die verbouing van mielies aangewend. Hierdie dele val in die mieliehart van die Republiek, wat in die O.V.S. noord van 'n lyn vanaf Bultfontein na Ladybrand, en wes van 'n lyn vanaf laasgenoemde dorp na Frankfort strek en verder voortgesit word in die Hoëveldstreek van Transvaal. In die noordwestelike gebiede van die O.V.S. maak die geaardheid van die grond dit moontlik om goeie mielie-oeste te kry. Dit is die "bleek sandgronde" wat ongeveer 'n meter dik is en waaronder 'n waterhoudende potkleilaag voorkom. Dit veroorsaak dat daar genoeg vogtigheid in die grond

gehou word om mielies deur die droë seisoen van hierdie streek (Januarie-Maart) goed te laat groei en veral in die blomstadium van genoeg water te voorsien. Die westelike grens van hierdie streek is dan ook daar waar die potklei-onderlaag so diep onder die bogrond is dat die vogtigheid deur so 'n groot oppervlakte van gronddeeltjies versprei word dat daar te min vog is vir optimum mielieverbouing. Hierdie streek lewer 64,8% van die totale inkomste vir mielies in die O.V.S. Mielies kom verder verspreid voor oor die hele O.V.S. soos gesien kan word uit kaart no. 7(a). Die dele waar die frekwensie van voorkoms die laagste is, is in die suidelike, suidwestelike en noordoostelike dele, dit wil sê in die veeboerderystreke.⁵⁰⁾

Koringverbouing vind sy grootste intensiteit in die oostelike distrikte van die O.V.S. Dit sluit in die landdrosdistrikte van Ficksburg, Clocolan, Fouriesburg, Ladybrand, Bethlehem en Reitz (vergelyk kaart no. 7(b)). Gemiddeld 59,5% van die bewerkte gronde word met koring geplant en die res is onder voergewasse en mielies. Die koringproduserende gebied wat ten noorde van Bethlehem lê en tot in Reitz se distrik strek, lê in die vrugbare vallei van die Liebenbergsvleirivier. Hierdie streek het 'n besondere hoë inkomste uit mielies sowel as koring, vandaar dan ook die groot bevolkingsagglomerasie in hierdie deel soos gesien kan word op kaart no. 12. Reitz se landdrosdistrik het byvoorbeeld 48,9% van sy bewerkte gronde onder mielies en 32,8% onder koring en dit het 'n gemiddelde inkomste van R2 015 000 uit mielies en R2 066 000 uit koring per jaar gehad oor die tydperk 1960-1971.⁵¹⁾ Uit

kaart no. 7(b) blyk dit ook dat koring in alle distrikte in die O.V.S. geproduseer word. Baie van die gesaaide koring word saam met gars en hawer as voer gebruik terwyl die oostelike dele die koring as voer in die wintermaande laat afweien en dit dan te laat sodat dit weer kan groei en sodoende ook 'n goeie kontant-inkomste kan lewer.

Grondbone word op groot skaal in die noordwestelike saai-streke gekweek. Die distrikte wat die grootste opbrengste lewer, is Bultfontein, Hoopstad, Theunissen, Wesselsbron, Bothaville, Parys, Viljoenskroon, Vredefort, Kroonstad en Koppies. 'n Inkomste van meer as R23 miljoen per jaar gemiddeld is oor die tydperk 1960-1971 van grondbone in hierdie distrikte verkry. Gemiddeld tussen 7% en 10% van elkeen van hierdie distrikte se totale inkomste is afkomstig vanaf grondbone. (program-dislyste)

Sonneblom en kafferkoring kom ook baie algemeen in die saai-streke voor. Dit word meermale op die swakker gronde gesaai maar goeie oeste word verkry. Distrikte soos Vredefort, Parys, Sasolburg, Frankfort, Heilbron en Lindley se inkomste uit kafferkoring is byvoorbeeld tussen 3% en 5% en uit sonneblom tussen 0,5% en 1,5% van hulle totale inkomste uit akkerbou. (program-dislyste) p. 284

As gevolg van die diep sandgronde word aartappels op groot skaal in die distrikte van Lindley, Marguard, Reitz en Senekal geproduseer. Hierdie paar distrikte het byvoorbeeld elk gemiddeld R50 duisend per jaar inkomste uit aartappels gehad oor die tydperk 1960-1971. (Program-dislyste p.284).

In die oostelike distrikte het Bethlehem, Ficksburg en Clocolan ook goeie oeste gemaak en in die middelste dele is dit veral Koffiefontein se distrik wat bekendheid verwerf het vir die hoë kwaliteit aartappelmoere wat daar geproduseer word. So is daar in 1969 byvoorbeeld 'n bedrag van R 199 962 hieruit verkry. (program-dislyste p. 284)

Groente word slegs rondom die groter stede op redelike skaal gekweek. Bloemfontein se kleinhoewes het 'n gemiddelde inkomste van R 136 249 per jaar gehad oor die tydperk 1960-1971 (program-dislyste p. 296). Trompsburg se distrik lewer byvoorbeeld die grootste hoeveelheid uie in die O.V.S. 'n bedrag van R68 357 in 1969 (program-dislyste p. 318).

Besproeiingsboerdery.

Hierdie hoë potensiaalgebiede en hulle invloed op die bevolkingsverbreiding is reeds volledig bespreek in hoofstuk 2.

Dit is hier slegs belangrik om te verwys na hierdie gebiede want hulle lokalisasie in sekere distrikte lewer 'n belangrike bydrae tot die toegevoegde waarde van elke streek.

Waar die ekonomiese faktore dus gekorreleer word met die bevolkingsdigtheid, kan hierdie inkomste soms 'n geringe afwyking veroorsaak buite die patroon van die besondere gebied.

Vrugteboerdery

Sagte-vrugte kom op klein skaal oor die hele O.V.S. voor, maar dit word slegs in twee distrikte op kommersiële basis gekweek. Die belangrikste hiervan is die Oos-Vrystaatse distrik Ficksburg. Die vrugteboorde kom in die beskutte

bergkomme voor en daar word veral kersies, perskes, appelkose en appels gekweek. Hierdie distrik het 'n gemiddelde inkomste van R186 087 per jaar van vrugte verkry (program-dislyste p. 472). 'n ander distrik waar vrugte veral perskes, appelkose en wingerde op groot skaal voorkom, is Jacobsdal. Gemiddeld R13 978 per jaar oor die tydperk 1960-1971 is verkry (program-dislyste p. 280).

Veeboerdery

Die oppervlakte onder weiding in die O.V.S. maak 72,3% van die totale oppervlakte van die O.V.S. uit. Die gehalte van die weiding is egter baie verskillend, so bv. val 39,1% hiervan in die Suidwes-O.V.S., waar Skyn-Karoo plantegroei die belangrikste veldtipe is (sien kaart no. 6(b)). Die drakrag van hierdie gebied is maar ongeveer 1 kleinvee-eenheid per ha. Die oostelike gedeelte, aangrensend aan laasgenoemde, se drakrag is effens hoër; 2-3 kleinvee-eenhede per ha. In hierdie deel het die weiding so vinnig begin verswak dat 'n veldherwinningskema in die suidelike dele noodsaaklik geword het. Volgens hierdie skema, wat al die distrikte van die Suid- en Suidoos-O.V.S. ingesluit het, het die boere die geleentheid gekry om hulle vee vir 'n tydperk van 3 tot 5 jaar van die plaas af te onttrek, hetsy deur dit te verkoop of op 'n ander plek te laat wei. Intussen kon hulle op die plase bly woon of op ander plekke gaan werk, maar 'n bestaanssubsidie is aan hulle betaal om die onttrekkingstyd te oorbrug. Die skema is nou byna 5 jaar in werking en dit is verbasend om te sien hoe die goeie grassoorte, soos T. triandra reeds die veld beset het. Die volgende dekade of wat sal die sukses van hierdie

skema bewys en dit mag daartoe lei dat hierdie deel weer 'n groter bevolkingsdigtheid kan dra as wat tans die geval is.

Die res van die O.V.S. se weiding bestaan hoofsaaklik uit verskillende grassoorte. Die westelike dele het hoofsaaklik soetgrasveld wat 6 kleinvee eenhede per ha kan dra. Die oostelike hoërliggende dele het meestal suurgrasweiding waar die drakrag afneem na 4 tot 6 kleinvee eenhede per ha.

(Vergelyk kaart no. 6(b) asook die beskrywing van die plantegroei in hoofstuk 4).

Skaapboerdery

In die 11-jaar tydperk vanaf 1960 tot 1971 het die O.V.S. gemiddeld 9 484 754 skape per jaar gehad. Dit is 26,3% van die totale aantal skape van die Republiek as geheel. Van hierdie aantal het bietjie meer as 'n kwart (26,8%) in die Sken-Karodeel voorgekom. In hierdie deel is Merino's by verreweg oorheersend. As gevolg van die daling in wolpryse en die styging in vleispryse, het baie boere al begin oorslaan na vleisskape. Die oostelike bergweistreek het 17,2% en die Noord-O.V.S. 20,4% van die Vrystaat se totale aantal skape gehad (program-dislyste). 'n Distrik soos Harrismith het byvoorbeeld in 1972 die grootste woloes in die O.V.S. gehad en dit het gemiddeld meer as R2 250 000 se wol in die (program-dislyste p. 478) jare 1968-1970 gelewer. Op kaart no. 8(b) kan die verbreiding van skape in die O.V.S. gesien word. Die hoogste frekwensie van voorkoms is in die Suidoos-O.V.S. en daarvandaan word dit geleidelik minder na die noordwestelike dele.

Beesboerdery

Die O.V.S. het 'n totaal van 1 636 471 beeste gehad volgens die landbousensusverslag van 1968-1969 (Verslag nommer 06 - 01 - 06). Dit is 21,42% van die Republiekse totale aantal beeste. Die oostelike bergweistreke en die Noordelike-O.V.S. saam het 51,29% van die O.V.S. se totale aantal beeste gehad. In hierdie twee streke is vleisbeeste oorheersend, terwyl die Oos-Vrystaat in verhouding meer melkbeeste het.

Die suidwestelike streek van die O.V.S. het slegs 9,6% van die totale aantal beeste van die O.V.S. gehad, alhoewel dit 'n deel is wat 39% van die O.V.S. se oppervlakte beslaan. Die rede daarvoor lê in die geaardheid van die weiding, want die Skyn-Karoo veldtipe is geskikter vir weiding vir skape as vir beeste. Kaart no. 8 (a) gee 'n baie goeie visuele beeld van die verbreiding van beeste en daaruit kan dan ook gesien word dat die frekwensie van voorkoms vanaf die noorde en noordoostelike dele geleidelik verminder na die suide en suidwestelike dele.

Afsetgebiede

Die noordelike dele van die O.V.S. is baie sentraal geleë ten opsigte van die Republiek se bevolkingswaartepunt.

Dit beïnvloed hierdie streek gunstig vir die lewering van 'n groot aantal produkte. Aan die noordekant, net buite die grense van die streek is die digbevolkte P.W.V.-gebied.

Dit bied 'n groot afsetgebied, wat binne bereik van hierdie streke val ten opsigte van bederfbare produkte. In die noordwestelike dele is die goudvelde van Welkom, Odendaalsrus en Virginia wat goeie markte bied aan belangrike boerderygebiede. In die sentrale deel is dit Bloemfontein wat aan die Sentraal-O.V.S. 'n afsetgebied bied. Die enigste deel wat nie naby aan goeie afsetgebiede is nie, is die suidelike, suidoostelike en suidwestelike dele van die O.V.S.

Arbeidsbeskikbaarheid

Daar is 'n hele paar Bantoewoongebiede in en om die O.V.S. geleë met die gevolg dat Bantoe-arbeid geredelik beskikbaar is. Aan die oostekant is Qwa Qwa, in die suidooste is die Herschel-gebied en in die sentrale dele lê Thaba 'Nchu.

Die oostelike dele grens aan Lesotho en die suidwestelike dele het goeie arbeidsvoorsiening uit die geledere van die Kleurlinge soos die Opperman-Kleurlinge en die Griekwas. ⁵²⁾

Bedryfsfaktore en die toegevoegde waarde

Die somtotaal van die faktore soos in die voorafgaande afdeling bespreek is, word gemanifesteer in die inkomste wat dit aan die bewoners op 'n per capita-basis kan voorsien. Ons

het tevore reeds gesê in die woorde van Zelinsky: "What exists is not a single set of cause-and-effect relationships but rather a number of partially co-incident sets; and the relationships are not direct but filtered through the medium of local cultures and economics." 53)

Om by die ekonomiese faktore te kom wat die bevolkingsdigtheid beïnvloed, is dit nodig om 'n gesonde verhoudingsinkomste tussen die verskillende produksietakke te bepaal, want 'n hektaar koring is in gekwalifiseerde waarde nie dieselfde werd as 'n hektaar mielies nie. So moet die verhouding tussen die waarde vir die mens tussen 1 000 skape en 1 000 ha mielies bereken kan word. Die beste metode blyk te wees om die effektiewe inkomste van elke produk te bepaal. Die toegevoegde waarde blyk die mees geskikte norm te wees ten einde 'n streek se potensiaal te meet om 'n bepaalde groep mense per eenheidsoppervlakte te bevat.

Om toegevoegde waarde oor tyd te bekom, want dit is die belangrikste kwalifikasie as die bevolkingsverbreiding daaraan gemeet moet word, is nie altyd moontlik nie. Daar het gelukkig vroeg in 1975 die program-dislyste, wat deur die afdeling Landboubemarkingsnavorsing gepubliseer word, beskikbaar geword. Hierdie publikasies gee die brutowaardes vir elke landbouproduksietak vir die jare 1960, 1962, 1964, 1966, 1969 en 1971. Deur die gemiddelde waardes te bereken vir hierdie jare kon 'n redelike betroubare toegevoegde waarde bereken word.

Die bespreking en berekeninge wat hierna volg, maak gebruik van hierdie gemiddelde toegevoegde waardes van die verskillende

produksietakke om die korrelasies te bereken met die bevolkingsdigtheid. Nadat die korrelasie van die afsonderlike produksietakke met bevolking bereken is, het dit duidelik geword dat daar geen praktiese waarde ontleen kan word om elke produk se bydrae afsonderlik te kwalifiseer met die bevolkingsituasie nie. 'n Blote visuele kartografiese vergelyking van die bedryfskaarte (nrs. 7, 8 en 10(a)) met die bevolkingskaarte (nrs. 12, 12(a), 13 en 14), bevestig onmiddellik die algemene bekende verskynsel dat die veeboerderystreke 'n laer bevolkingsdigtheid huisves, gesien teen die relatief geringe ekonomiese bedrywigheede van so 'n streek per eenheidsoppervlakte. Die intensiteit van saaiboerdery bepaal ook in 'n groot mate die aantal persone wat daarmee gemoeid is. In die intensiewe saaistreke is die plaasoppervlakte baie kleiner, (voorbeeld volg in volgende hoofstuk) maar saaiboerdery het vir effektiewe funksionering relatief baie meer arbeid nodig. Hierdie twee faktore saam veroorsaak dat beide die Blanke sowel as die Bantoegetalle per eenheidsoppervlakte baie hoër is.

As voorbeeld hiervan dien bygaande beskrywing van die boerderytoestande in die Suid-Vrystaat soos beskrywe deur Mostert, Roberts, et al in pamflet no. 391 van die Departement van Landbou-tegniese Dienste.

"Op die plase in Suid-Vrystaat word ongeveer 95% van die boerdery-inkomste uit veeboerdery gekry. Daar word hoofsaaklik met wolskape op hierdie veldtipe geboer en 90 persent van die totale getal skape is Merino's. Beesboerdery is van ondergeskikte belang. Die gemiddelde bees : skaapverhouding is 1:45 en as die getal skape tot grootvee-eenhede omgerek

word (1 bees = 6 skape), is daar 82 persent kleinvee in die Suid-Vrystaat en 11 persent beeste.

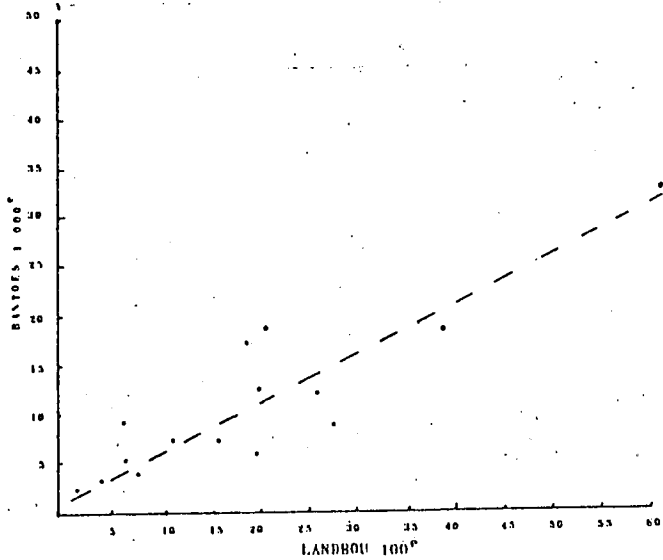
'n Ekonomiese wolskaapboerdery-eenheid in die Suid-Vrystaat bestaan tans uit minstens 'n trop van 1 200 skape. Afhangende van die veld se dra vermoë van 0.9 tot 1.7 hektaar weiveld per skaap, sal boerdery-eenhede tussen 1 000 en 2 000 hektaar groot moet wees. Volgens die streeksopname (1966), is bevind dat ongeveer 34 persent van die plase kleiner as 1 070 hektaar is en dat daar min plase is wat groter as 1 750 hektaar is.

Die ondersoek het ook aan die lig gebring dat die veebelading toeneem namate plase kleiner word, met nadelige gevolge vir die veld. Vir eenhede groter as 2 500 hektaar is die belading baie gunstig, naamlik een skaap per 1.1 hektaar. Vir eenhede kleiner as 850 hektaar is die belading een skaap per 0.6 hektaar." 54)

As voorbeeld van die korrelasie wat die bevolkingsverbreiding en akkerbou het, het ons die Bantoebevolkingsgetalle van 15 landdrosdistrikte uit die intensiewe saai streke geneem en 'n verspreidingsdiagram daarvan opgestel. Die korrelasie blyk uit die volgende verspreidingsdiagram.

FIG 3.4

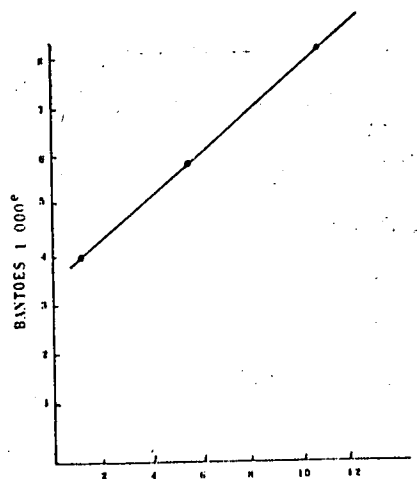
Verspreidingsdiagram om die korrelasie tussen die Bantoebevolking en die inkomste uit landbou aan te toon van 15 landdrosdistrikte, in die saaiboerderystreek.



Volgens hierdie veranderlikes is die korrelasiekoëffisiënt (r) = 0,908, (wat betekenisvol korreleer by $P < 0,001$ met 14 v.g.). As die lineêre regressie van \hat{y}_x bereken word, blyk 'n duidelike positiewe regressie soos gesien kan word in die volgende figuur.

FIG 3.5

LINEÊRE REGRESSIEVERGELYKING VAN DIE B.G.P. EN DIE BANTOE=BEVOLKINGSVERBREIDING



LINEÊRE REGRESSIEVERGELYKING VAN DIE B.G.P. EN DIE BANTOE=BEVOLKINGSVERBREIDING / 100 000''

Hierdie korrelasie-berekening bring die verband tussen die landelike Bantoebevolkingsgetalle en die toegevoegde waarde uit akkerbou baie duidelik na vore. Dieselfde patroon herhaal homself as die totale bevolkingsgetalle gekorreleer word met akkerbou-toegevoegde waarde.

Daar is gevolglik toe net die korrelasie tussen die bevolkingsgetalle en die toegevoegde waarde bereken vir die afsonderlike bevolkingsgroepe sowel as vir die totale bevolkingsgetalle. Dit wat ons wou tuisbring, kom baie duidelik na vore uit hierdie berekeninge, naamlik dat daar 'n noue verband is tussen die ekonomiese potensiaal van 'n streek en sy bevolking. Dit sou sake dus net meer gekompliseerd en moeiliker interpreteerbaar gemaak het as daar nog 'n paar korrelasies (soos vir aparte produksietakke) bygevoeg was.

Daar is vervolgens ook verspreidingsdiagramme opgestel waarby elke landdrosdistrik in die O.V.S. se bevolkingsgetalle/km² en die toegevoegde waarde/km² teenoor mekaar op koördinaatasse gestip is en daaruit blyk die volgende gevolgtrekkings: (vergelyk figuur 3.6; 3.7 en 3.8).

Die verspreiding van die koördinaatpunte wys duidelik die reglynige verband wat daar bestaan tussen die toegevoegde waarde/km² en die bevolkingsgetalle/km². Interessant is die anomalieë wat by die Blanke bevolking (figuur 3.7) meer prominent na vore kom. In hierdie geval is dit duidelik dat die paar dorpe en stede waar nywerheids- of minerale-ontwikkeling voorkom, relatief hoë landelike bevolkings het in verhouding tot hulle landbou-inkomste. Bloemfontein, Sasolburg, Welkom en Virginia toon byvoorbeeld hierdie anomalieë. Die

FIG. 3.6

VERSPREIDINGSDIAGRAM OM DIE KORRELASIE AAN TE TOON TUSSEN DIE TOTALE LANDELIKE BEVOLKING EN DIE TOEGEVOEGDE WAARDE

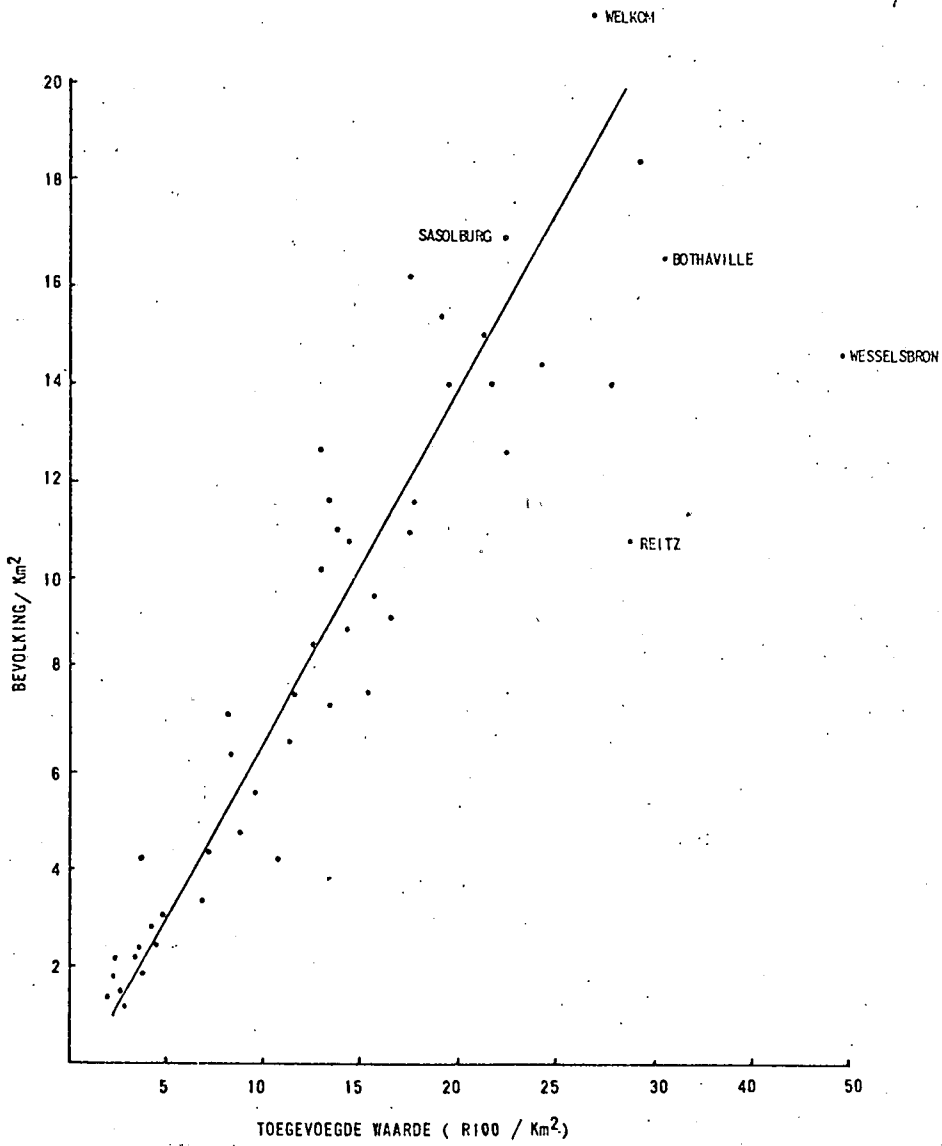


FIG. 3.7

VERSPREIDINGSDIAGRAM OM DIE KORRELASIE AAN TE TOON TUSSEN
DIE BLANKE LANDELIKE BEVOLKING EN DIE TOEGEVOEGDE WAARDE

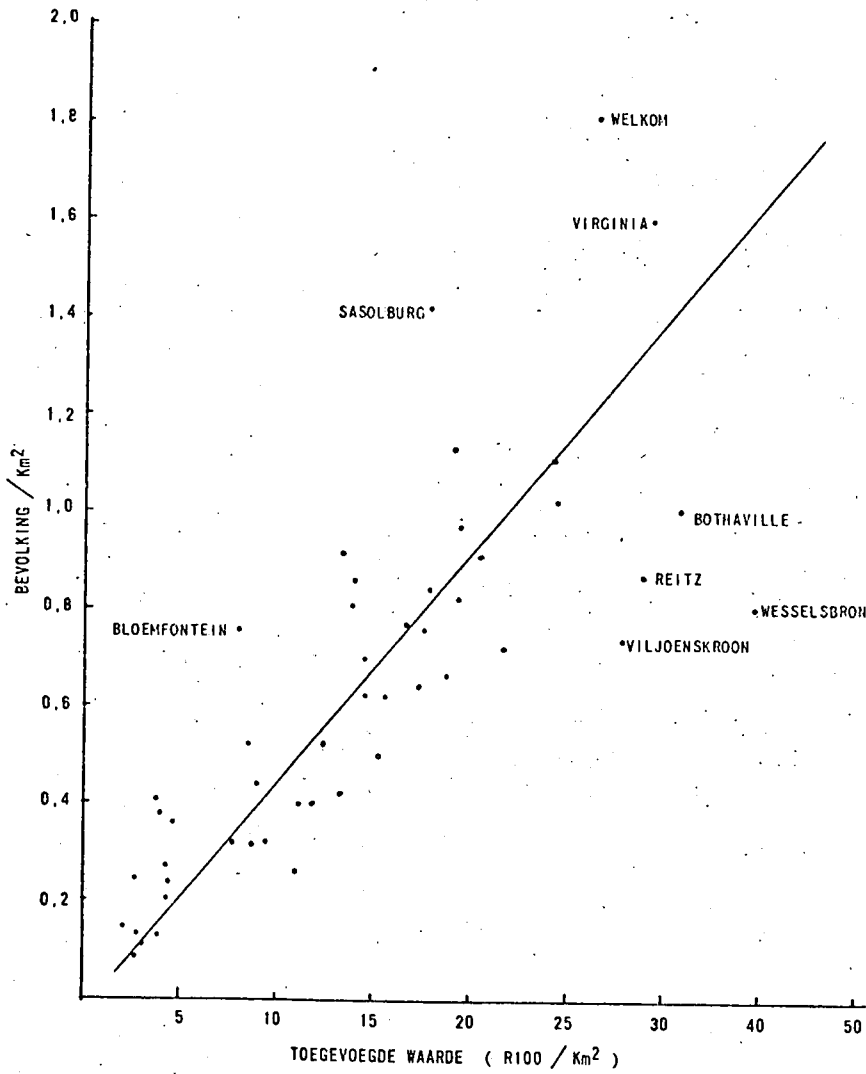
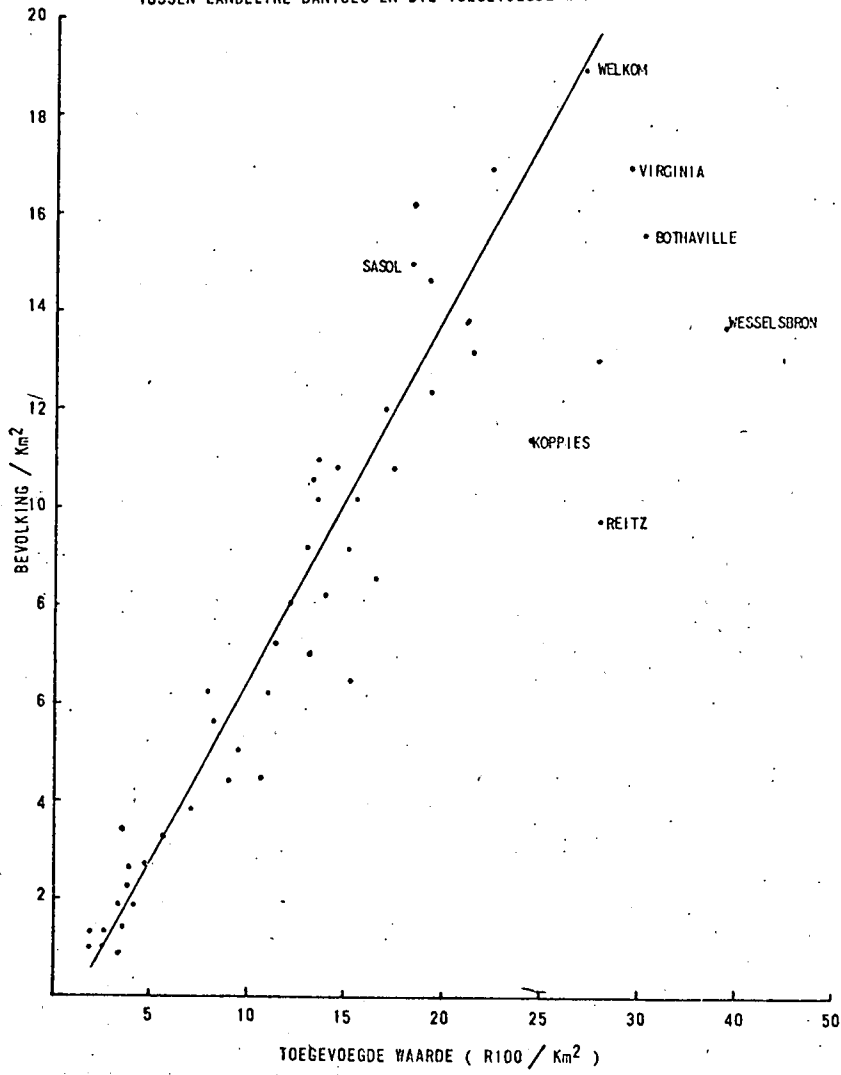


FIG. 3.8

VERSPREIDINGSDIAGRAM OM DIE KORRELASIE AAN TE TOON
TUSSEN LANDELIKE BANTOES EN DIE TOEGEVOEGDE WAARDE



rede is voor die handliggend en dit bewys ook 'n stelling wat tevore reeds gemaak is, naamlik dat baie Blanke persone op kleinhoewe-gebiede of selfs klein plasies in die stadsoomgebiede woon, maar nie 'n groot bydrae tot die landbou-inkomste lewer nie. Hierdie persone is gewoonlik ingeskakel by die stedelike sektor se ekonomie.

Positiewe anomalieë kom weer voor by 'n paar van die meer welvarende intensiewe saaidistrikte soos Wesselsbron, Viljoens-kroon, Bothaville en Reitz. Eersgenoemde drie distrikte lê in die beste deel van die mieliehart; die plase is relatief klein (250 - 300 ha) en 'n besonder hoë mielie-oes per hektaar word gelewer (in 1968-1969 het hulle byvoorbeeld gemiddeld 15,07 sakke per ha, teenoor die Republiek se 9,3 sakke per hektaar en die O.V.S. se gemiddelde van 7,3 sakke per hektaar gelewer). Hierdie drie distrikte het in die 1968-1969 seisoen 32,4% van die O.V.S. se totale mielie-oes gelewer.⁵⁵⁾ Die streek het gevolglik 'n besonder hoë Blanke bevolkingsdigtheid aangesien 'n hoë lewenstandaard op 'n klein oppervlakte moontlik is. Reitz se distrik lewer nie net besonder hoë mielie-oeste nie, maar ook goeie koringoeste (in 1968-1969 was dit 6,9 sakke per hektaar vir mielies en 6,7 sakke per hektaar vir koring, teenoor die O.V.S. se koringproduksie van 5,5 sakke per hektaar).⁵⁶⁾ As gevolg van die hoë reënval (700 mm per jaar), die geskikte temperatuurstoestande en die besondere vrugbare Liebenbergsvleirivier se vallei, kry die boere in die meeste jare dubbele oeste, vandaar die hoë toegevoegde waarde per km² (R2 819/km²).

In 'n groot mate word dieselfde anomalieë ook by die Bantoe-verbreding waargeneem (figuur 3.8) asook by die totale bevolkingsverbreding versus toegevoegde waarde (figuur 3.6). Die grootste verskil word hier veroorsaak by die negatiewe anomalieë, want die Bantoes in die omstedelike gebiede is in verhouding minder as die Blankes aangesien die Blankes nie soveel Bantoe-arbeid benodig nie gesien teen die geringe plaaswerk wat op die hoewes gedoen word.

Figuur 3.9 (regressielyn) bevestig ook die verband tussen die toegevoegde waarde en die totale bevolkingsgetalle. In figuur 3.10 kan gesien word dat die Bantoegetalle effens beter korreleer met die toegevoegde waarde as die Blanke getalle (figuur 3.11). Die korrelasiekoëffisiënte van die twee bevolkingsgroepe bewys dit ook, naamlik Bantoes, $r = 0,89$ en die Blankes, $r = 0,81$. Die totale bevolkingsgetalle se korrelasiekoëffisiënt met die toegevoegde waarde is $r = 0,91$.

'n Visuele vergelyking van die opgeboude isolynekaarte (om die optiese persepsie te vergemaklik) (kaarte nos. 11(a) en (b)) toegevoegde waarde/ km^2 en totale bevolkingsdigtheid/ km^2 , bring ook hierdie verband baie pertinent na vore. Op die kaart waar die toegevoegde waarde per km^2 aangetoon word (kaart 11(b)), staan die A-streke die hoogste uit (Wesselsbron en Bothaville se landdrosdistrike wat bo R3 000/ km^2 toegevoegde waarde het). Die totale bevolkingsdigtheidkaart/ km^2 (kaart 11(a)) toon dat hierdie streek ook die grootste bevolkingsdigtheid, naamlik 16,7 en 14,7 per km^2 onderskeidelik het. Kaart 11(b) (toegevoegde waardes) toon verder dat die res van

FIG. 3.9

DIE KORRELASIE TUSSEN DIE TOEGEVOEGDE WAARDE
EN DIE TOTALE LANDELIKE BEVOLKING. $r = 0,914$

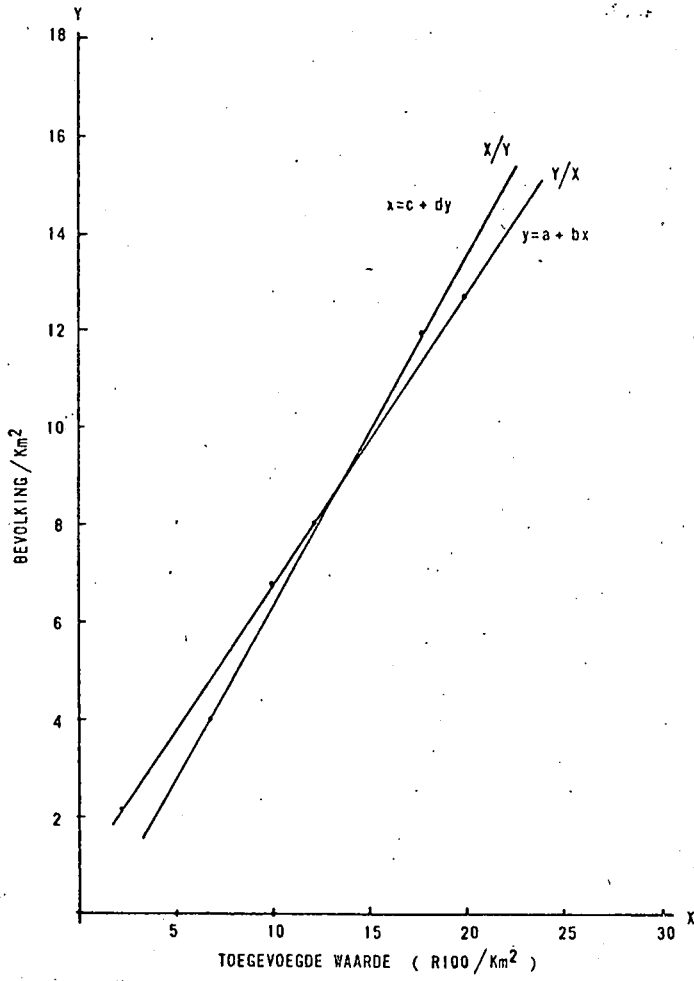


FIG. 3.10

DIE KORRELASIE TUSSEN DIE TOEGEVOEGDE WAARDE
EN DIE DLANKE LANDELIKE BEVOLKING. $r = 0,81$

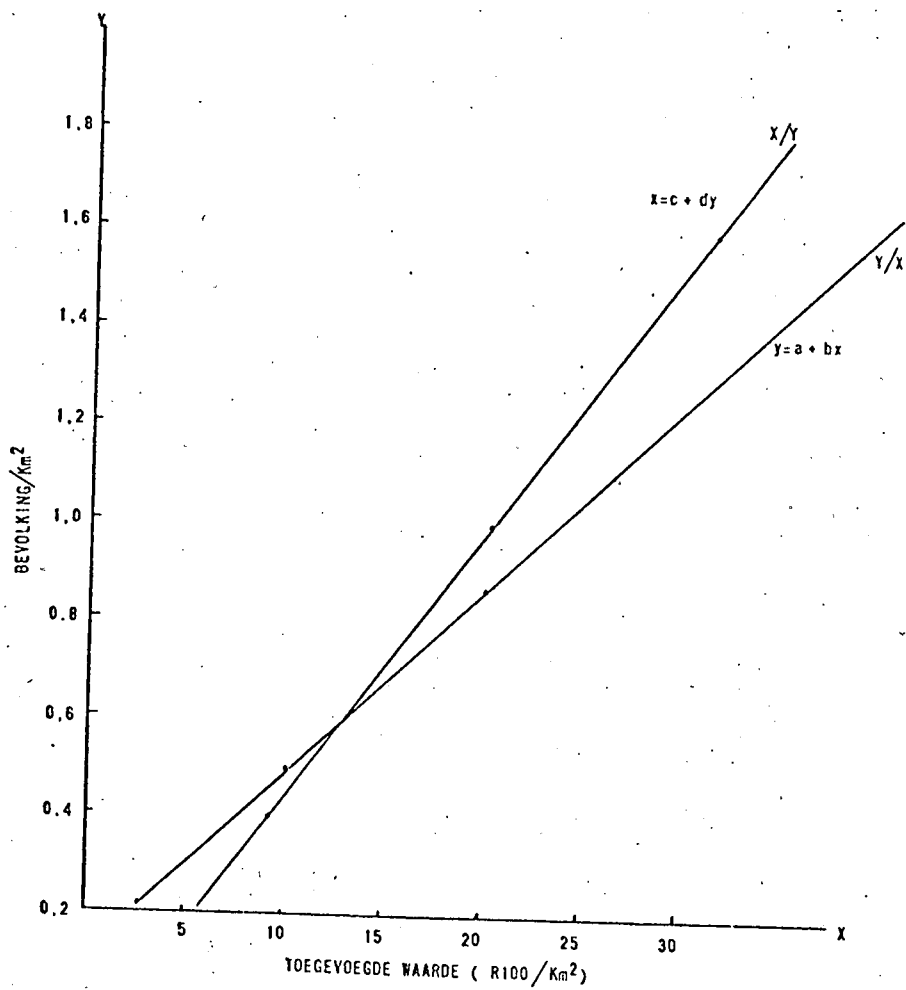
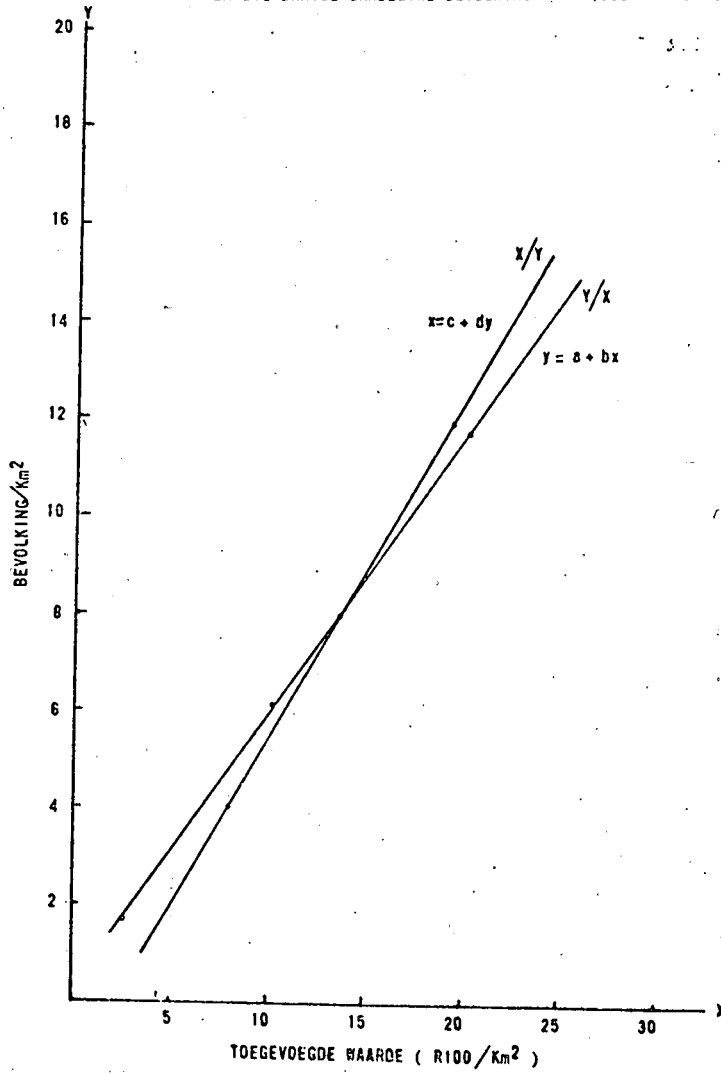


FIG. 3.11

DIE KORRELASIE TUSSEN DIE TOEGEVOEGDE WAARDE
EN DIE BANTOE LANDELIKE BEVOLKING. $r = 0,899$



die mieliestreke B_1 en B_2 , dit wil sê Viljoenskroon se distrik en die goudveldstreek ook inkomstes toon van tussen R2 500 en R3 000 per km^2 . Dit korreleer ook met die A_2 (Ficksburg se distrik met $12,93/\text{km}^2$ bevolkingsdigtheid en A_3 die Goudveldstreek ($17,7/\text{km}^2$) en streke op kaart 11(a). Die B-streke op kaart 11(a) (bevolking) korreleer baie gunstig met die C-streke van kaart 11(b). Dit is ook dele met besonder hoë inkomstes van R1 500 tot R2 000 en hoër. Die E-streek op kaart 11(b) (R1 000 - R1 500/ km^2 toegevoegde waardes) val saam met die C-streke op die bevolkingskaart (kaart 11(a)) ($8-12/\text{km}^2$). Die F-streek (R500 - R1 000/ km^2) (kaart 11(b)) val saam met die D-streek op kaart 11(a) ($4-8/\text{km}^2$) en die G-streek ($R500/\text{km}^2$) (kaart 11(b)) val saam met die kleinste bevolkingsdigthede naamlik die E-streek ($0-4/\text{km}^2$) (kaart 11(a)). Dit sluit die Suid- en Suidwes-O.V.S. in.

Gevolgtrekking

Hierdie besonder hoë korrelasies tussen die bevolkingsdigtheid en die toegevoegde waarde, bewys die onnodigheid daarvan om na ooreenkomste tussen die landelike bevolkingsverbreiding en individuele bedrywe te soek as die verbreiding van die bevolking essensieel bepaal word deur die gesamentlike resultaat van 'n gekompliseerde funksionering van enkel faktore - beide fisies en kultureel van aard.⁵⁷⁾ In die O.V.S. is die ekonomiese onderstroom die belangrikste faktor wat bevolkingsdigthede bepaal en as bevolkingsverskuiwings in hierdie streek tot 'n einde gebring moet word, sal die aard van die landbou-streke, die tipe boerdery wat in elke streek beoefen word, die prys-kosteverhoudings tussen die verskillende landboupro-

dukte en die optimum besetting van elke streek, deeglik bestudeer moet word.

Kernbevolking en die toegevoegde waarde

Die meeste kernnederssettings het hulle ontstaan en ontwikkeling te danke aan die plattelandse behoefte na 'n verskeidenheid van dienste sosiaal, ekonomies, kultureel, administratief, godsdiens, ensovoorts. 58)

So 'n kernnedersetting het dus 'n bepaalde diensgebied; soos die bevolking toe- of afneem, so fluktueer ook die behoefte na bepaalde dienste. Spengler druk dit so uit: "Concentration of population resulted, both from the assemblage of more and more workers and their families and from the corresponding increase in the number of persons who supplied private services to the industrial population and to persons in the immediate hinterland." 59)

Die bewoners van die kernnederssettings is dus ook net soos die landelike bewoners aangewese op toegevoegde waarde vir hulle bestaan. In hierdie geval egter is daar so 'n wye verskeidenheid van ekonomiese en ander bronne, dat dit nie moontlik is om eenvoudige korrelasies met sekere stedelike bestaansfunksies te maak en daaruit verklarings te bied vir die voortbestaan en groei van so 'n kern nie. By die meeste plattelandse dorpe kan die verwantskap wat die kern met sy onmiddellike ommeland het, nie buite rekening gelaat word nie. Daar is wel die uitsonderings ook, soos byvoorbeeld die mynboukerne, wat hulle ontstaan en voortbestaan te danke het aan die toevallige voorkoms van minerale op die besondere

plek. Daarvan is daar etlike voorbeelde in die O.V.S. waaronder Welkom (goud), Sasolburg (steenkool as grondstof), Vierfontein (steenkool), Hennenman (kalksteen) en die Sterdiamantmyne se verskillende dienskerne soos in hoofstuk 2 beskrywe. Ook die groei van plekke soos Odendaalsrus en Virginia, is te danke aan die goudontdekkings daar. Hierdie plekke het geleidelik ook administratiewe en handelsfunksies bygekry en algaande ook landelike funksies ontwikkel. Die studie hiervan val egter buite die bestek van hierdie studie en dit is slegs genoem omdat daar kort-kort in die werk verwys word na die kerngebiede se bevolkings ook. Aangesien toegevoegde waardes vir kerngebiede nie vir individuele funksies beskikbaar is nie en omdat baie landdrosdistrikte twee of meer kerne insluit en die benodigde statistiek nie in so 'n vorm bestaan nie, is dit in elk geval nie moontlik om korrelatiewe studies te maak nie.

VERWYSINGS

1. Zelinsky, W., op cit., p. 51.
2. Ibid., p.52.
3. Loc. cit.
4. Trewartha, G.T., op cit., p.78.
5. Scheepers, J.N., op cit., p.51.
6. Gregory, S., Statistical Methods and the Geographer, p.167.
7. Zelinsky, W., op cit., p.28.
8. Smith, G.H., The Relative Reliëf of Ohio, pp.272-284.
9. Smit, P., 'n Vergelykende Geografiese Studie van Grondgebruik in die Bantoegebiede van Noord-Transvaal, p.12. Aangehaal uit "Land use and its patterns in the United States", p.34, Agricultural Handbook, no.153, 1959.
10. Tyson, P.D., Atmospheric circulation and precipitation over South Africa, p.6.
11. Cole, M., South Africa, pp.50-54.
12. Jackson, S.P., and Tyson, P.D., Aspects of weather and climate over South Africa.
13. Cole, M., op cit., p.43.
14. Beaujeu-Garnier, J., Geography of Population, p.54.
15. Soviët Geography, no.5, 1973, p.558.
16. Departement van Landbou-tegniese Dienste, Die Hoëveldstreek in Diens van die Boer, pp.9-11.
17. Departement van Landbou-tegniese Dienste, Veldbestuur in die O.V.S., pp.4-24.
18. Departement van Landbou, Agro-ekonomiese opname van die Unie, no.270, plaat 1.
19. Van der Merwe, C.R., Soil Groups and Subgroups of South Africa, p.12.
20. Ibid., p.16.
21. Loc. cit.
22. Die Hoëveld in diens van die Boer, op. cit., p.10.

23. Loc. cit.
24. Loc. cit.
25. Loc. cit.
26. Zelinsky, W., op.cit., p.103.
27. Acocks, J.P.H., Veld types of South Africa, p.1.
28. Ibid., p.14.
29. Veldbestuur in die O.V.S.-streek, op.cit., p.1.
30. Ibid., p.3.
31. Die Hoëveld in diens van die boer, op. cit., p.13.
32. Acocks, J.P.H., op. cit., p.114.
33. Veldbestuur in die O.V.S.-streek, op. cit., p.10.
34. Ibid., p.6.
35. Die Hoëveld in diens van die boer, op cit., p.14.
36. Ibid., p.15.
37. Zelinsky, W., op. cit., p.34.
38. Perloff, H.S., How a Region Grows, p.85.
39. Kotzé, H.A., 'n Studie van die Ekonomie van Noordoos=
Kaapland met spesiale verwysing na Landbou, p.128.
40. Groenewald, J.A., Agrekon, vol. 4., p.21.
41. Smit, P., op. cit., p.13.
42. Scheepers, J.N., op. cit., p.79.
43. Ibid., p.71.
44. Du Toit, W., S.A. Geographical Journal, vol.52, 1970,
p.124.
45. Fair, T.J.D., S.A. Geographical Journal, p.125.
46. Ibid., p.125.
47. Ibid., p.128.
48. Kotzé, H.A., op. cit., pp.19-20.
49. Ibid., p.136.

50. Landbousensusverslag, (06-01-06), pp.291-292.
51. Program-dislyste, p.465.
52. Agrekon, vol.4, no.1, 1965, p.21.
53. Zelinsky, W., op. cit., p.33.
54. Veldbestuur in die O.V.S., op. cit., p.2.
55. Landbousensusverslag (06-01-06) pp. 291-292.
56. Ibid.
57. Scheepers, J.N., op. cit., p.82.
58. Jooste, P.G., op. cit., p.36.
59. Spengler, J., Population, modernization and Welfare, p.21.

AFDELING II

BEVOLKINGSTOESTANDE IN DIE O.V.S.

HOOFSTUK 4

DIE HUIDIGE BEVOLKINGSVERBREIDING EN DIE
FAKTORE WAT DIT BEÏNVLOED

INLEIDING

Op kaart no.12 word die totale bevolkingsverbreiding in die O.V.S. deur middel van die univormige stippelmetode, voorgestel. (Op skaal 1 stippel vir 10 persone). Hierdie soort kartografiese voorstelling gee 'n baie duidelike visuele beeld van die bevolking se verbreiding, maar is uit die aard van sy samestelling nie geskik vir chorografiese doeleindes nie, vanweë die afwesigheid van definitiewe syferwaardes. Om ook aan laasgenoemde vereiste te voldoen is kaart no.15 saamgestel. Dit is 'n digtheidskaart waarop die totale bevolkingsverbreiding op 'n kwantitatiewe wyse aangedui word.

Die Bevolkingsverbreiding in die O.V.S.

Algemene verbreiding

Die bevolking van die O.V.S. bestaan hoofsaaklik uit drie bevolkingsgroepe, naamlik:

1. Blankes,
2. Bantoes, en
3. Kleurlinge.

Ten tye van die 1970-sensus was daar net vyf Asiërs in die O.V.S. In Bloemfontein, Koffiefontein en Fouriesburg was een elk en in Parys was twee. Dit is Indiërs wat in die O.V.S.

ingetrek het voordat die wetgewing wat Indiërs verbied om na die O.V.S. te immigrer, van krag geword het. Hierdie wetgewing is nog in die tyd van die destydse Oranjerivier-Kolonie kort voor Uniewording in 1910 gepasseer.

Van die drie bevolkingsgroepe in die O.V.S. is die Bantoes ~~by~~ verreweg die meeste; byna vyf maal meer as die Blankes. Die Kleurlinge is die minste in getal; ongeveer agt maal minder as die Blankes. Persentasiegewyse maak die Bantoes 80,6%, die Blankes 17,3% en die Kleurlinge 2,1% van die totale bevolking van die O.V.S. uit. Die Vrystaat wyk derhalwe nie veel van die landgemiddelde af waar die Bantoes 70%, die Blankes 17% en die Kleurlinge 9,0% van die totale bevolking in 1970 uitgemaak het.

Die totale bevolking van die O.V.S. is 1 649 306 waarvan 295 903 Blankes, 1 317 308 Bantoes en 36 090 Kleurlinge is. Van hierdie getalle is daar 783 517 stedelike bewoners en 865 789 landelike bewoners. Tabel 4.1 gee die indeling van die verskillende bevolkingsgroepe in landelike en stedelike getalle.

TABEL 4.1

Verdeling van die Bevolkingsgroepe van die O.V.S. volgens stedelike en landelike bewoning (1970).¹⁾

	<u>BEVOLKINGSGROEP</u>			
	Totaal	Blankes	Bantoes	Kleurlinge
Stedelik	783 517	233 754	526 091	23 667
Landelik	865 789	62 149	791 218	12 423
TOTAAL	1 649 306	295 903	1 317 308	36 990

'n Ontleding van hierdie tabel bring die volgende na vore:

Die totale bevolking se getalle toon dat daar meer landelike bewoners is as stedelik. Eersgenoemde maak 52,4% van die totale bevolking uit. Teenoor die landgemiddelde van 47% verstedeliking wyk dit dus nie juis af nie.

Die stedelike Blankes is byna 3,5 maal meer as die landelike Blankes; eersgenoemde verteenwoordig 78,9% van die Blanke bevolking en is derhalwe minder as vir die land as geheel waar slegs ongeveer 13% van die Blankes nog op die platteland woon.

Die Bantoes se landelike getalle is ongeveer 1,5 maal meer as die stedelike getalle; laasgenoemde is slegs 39,9% van die totale Bantoebevolking teenoor die landgemiddelde van 45,3% vir die Blanke-gebiede en 66,86% van die totale Bantoebevolking.

Van die Kleurlinge woon minder as die helfte in landelike streke; die stedelike bevolking verteenwoordig 63,9% van die Kleurlingbevolking teenoor die landgemiddelde van 74,1%.

In tabel 4.2 word 'n vergelyking gemaak van die geografiese verbreiding van die O.V.S. se bevolking en dié van die hele Republiek van Suid-Afrika.

TABEL 4.2

Die O.V.S. se bevolkingsgroepe persentasiegewyse tot die totaal van elke bevolkingsgroep in die O.V.S. asook die hele Republiek se bevolkingsgroepe persentasiegewyse uitgedruk tot die totaal van elke bevolkingsgroep in die Republiek. (1970).

	Totaal		Blankes		Bantoes		Kleurlinge	
	Stede= lik	Lande= lik	Stede= lik	Lande= lik	Stede= lik	Lande= lik	Stede= lik	Lande= lik
O.V.S.	47,5	52,5	78,9	21,1	39,9	60,1	65,5	34,5
Republiek	47,9	52,1	86,8	13,2	33,1	66,9	74,1	25,9

Die tabel toon dat daar in die totale bevolkingsgetalle maar 'n klein verskil in die verhouding van die stedelike en landelike bevolkingsgetalle van die O.V.S. is teenoor dié van die hele Republiek.

Wat die Blankes se getalle betref, toon die O.V.S. 'n effens kleiner stedelike persentasie en 'n effens groter landelike persentasie as dié van die hele Republiek. Wat die Bantoes aanbetref toon die O.V.S. in beide stedelike as landelike gevalle groter persentasies as die res van die Republiek, naamlik 39,9% en 60,1% vir die stedelike en die landelike verbreedings respektieflik teenoor die Republiek se 33,1% en 66,9% vir die stedelike en landelike verbreedings onderskeidelik.

Die totale bevolkingsdigtheid in die O.V.S. was tydens die sensus van 1970 12,7 persone per km². Die Blankes was

2,3/km², die Bantoes 10,1/km² en die Kleurlinge 0,3/km².

Die Republiek se bevolkingsdigtheid was in dieselfde sensus 17,5/km² en hiervan was die Blankes 3,3/km², die Bantoes 12,4/km² en die Kleurlinge 1,8/km². Hieruit blyk dat die O.V.S. baie dunner bevolk is as die Republiek as geheel, 12,7/km² teenoor 17,5/km². Dit geld ook vir die verskillende bevolkingsgroepe soos blyk uit tabel 4.2.

As slegs die landelike bevolking geneem word, was die O.V.S. se bevolkingsdigtheid as volg teenoor die Republiek se bevolkingsdigtheid.

TABEL 4.3

Landelike bevolkingsdigtheid van die O.V.S. teenoor dié van die Republiek per km² (1970).

	O.V.S.	Republiek
Totaal	7,4	9,1
Blankes	0,5	0,4
Bantoes	6,7	8,3
Kleurlinge	0,1	0,4

Hieruit blyk dat die Blankes se bevolkingsdigtheid op die O.V.S. se platteland effens digter was as dié van die Republiek as geheel. Die Bantoegetalle in die landelike dele van die O.V.S. is effens laer as die Bantoegetalle van die landelike dele van die Republiek. Dit kan toegeskryf word aan die Bantoe-tuislande en -gebiede van die ander provinsies wat by hulle getalle ook bygereken was. Die

Kleurlinge se digtheid in die O.V.S. toon 'n baie laer digtheid as in die Republiek as geheel omdat die O.V.S. relatief min Kleurlinge het en hulle ook meestal in die stede woon.

Bantoebevolkingsgroepe binne die O.V.S.

Die O.V.S. lê geografies naby aan Lesotho en daarbenewens is Thaba Nchu en Qwaqwa ook binne die grense van die O.V.S. Die suidelike dele van die O.V.S. lê naby die Xhosagebiede van die oostelike Kaapprovinsie, terwyl die noordoostelike dele weer nader aan die Zoeloetuisland lê. Dit spreek dus vanself dat al hierdie volksgroepe in die O.V.S. verteenwoordig sal wees. Daar is ook heelwat ander volksgroepe wat hier aange-tref word; selfs van dele wat ver van die O.V.S. lê. Dit is hoofsaaklik as gevolg van werwing deur goudmyne in ander Bantoe-gebiede, die nywerheid en die trekkrag na stedelike gebiede. Die volgende tabel gee die getalle van die verskillende Bantoe-volksgroepe in die O.V.S.:

TABEL 4.4

Bantoevolkseenhede in die O.V.S.²⁾ (1970)

Suid-Sotho	777 802
Xhosa	182 976
Tswana	116 517
Zoeloe	123 712
Sepedi	9 236
Suid-Ndebele	7 230
Shangaan	6 298
Swazi	4 298
Noord-Ndebele	3 114
Venda	834
Ander	85 291

Uit hierdie tabel is dit duidelik dat die Suid-Sothovolk se getalle die hoogste in die O.V.S. is, gevolg deur die Xhosa, Zoeloe en dan die Tswana.

Analise van die bevolkingsverbreiding in die O.V.S.

Die analise van die huidige verbreidingspatroon van die bevolking word in hierdie studie binne die volgende raamwerk gedoen, naamlik:

Die bevolkingsverbreiding van die landboustreke,
die bevolkingsverbreiding van die mynboustreke,
die bevolkingsverbreiding van die nywerheidstreke en
die bevolkingsverbreiding van die dienssentra.

Die bevolkingsverbreiding van die landboustreke

Die verbreiding van die landboubevolking, soos kartografies voorgestel en soos beskryf sal word, het hoofsaaklik betrekking op die landelike deel van die bevolking.

Dit wil nie sê dat aan stedelike bevolking geen aandag gegee sal word nie want die stedelike bevolkingspatroon bly deel van die totale patroon en hulle rol in die bepaling van die landelike verbreidingspatroon bly belangrik. Dit is tog die welvaart en die koopkrag van die boere wat die kerngebied onderhou en daarteenoor verskaf hulle stedelike bure die markte vir hulle produkte en lewer hulle die implemente, gereedskap en ander nywerheidsgoedere aan die landelike bewoners.³⁾ Die stad en die platteland is so nou geïntegreer dat nie een sonder die ander kan bestaan nie. Waar dit egter digtheidsaspekte raak, sal kerngebiede se bevolkings buite rekening gelaat word. 'n Ander probleem wat ondervind was, was die plasing van sommige

van die omstedelike gebiede in die groter sentrale inwoners. Daar bestaan geen definitiewe grense tussen die kleinhoewegebiede en die stede nie daarom moes daar 'n norm gevind word sodat daar konsekwent te werk gegaan kan word by die taak van plasing.

In die geval van die O.V.S. het die Buro vir Sensus en Statistiek in die sensustabelle vir 1970 slegs by Bloemfontein die kleinhoewes se bevolkingsgetalle apart aangedui op self-vasgestelde grense vir elke hoewe-gebied. Hierdie metode is net so aanvaar en die bevolkingsverbreiding, soos bespreek sal word, is hierop gefundeer. Dit sal gevolglik opgemerk word dat rondom 'n paar van die groter stede daar 'n digter verbreedingspatroon voorkom as gevolg van kleinhoewes en klein plaasies wat daar bestaan. Hieraan kon ongelukkig niks gedoen word nie omdat daar nie met enige sekerheid by plaaslike owerhede of andersins vasgestel kon word waar presies die kleinhoewes se grense eindig en waar die van die plase of kleinplaasies begin nie. Verder het die sensusopnemers ook geen onderskeid getref tussen die inwoners van so 'n hoewe-gebied nie, want die naam van so 'n gebied het in feitlik alle gevalle dieselfde gebly as die oorspronklike plaas se naam. In die sensustabelle kom daar dan al die inwoners wat in die besondere deel woon se getalle onder die plaas se naam, saam met die werklike plaasbewoners voor, want in baie gevalle is slegs 'n deel van 'n plaas as 'n hoewegebied afgesny. Daar is aanvanklik probeer om die besonderhede uit te sif, en om grenslyne vas te stel, maar dit is laat vaar omdat dit geen werklike doel dien in 'n studie van hierdie aard nie en omdat dit nie so 'n groot verskil aan die werklike verbreedingspatroon gemaak het nie. Dit is in elk geval ook

'n universele verskynsel dat daar 'n digter bevolkingsame-
trekking op landelike gebiede van die stadsoom voorkom
omdat die bevolking hier nie meer aangewese is op slegs
'n gekwalifiseerde onmiddellike omgewing nie, omdat dié
ruimte homself aansluit by die stad, wat sy eie ruimtelike
funksionering tot ver buitekant sy fisiese grense stoot.
Die omstedelike bewoner verdien naamlik sy lewensmiddele
ook in die stad. Dit is in die meeste gevalle die verdienste
van die inwoners van so 'n omstedelike streek in die stad
self wat verantwoordelik is vir die tot standkoming van die
besondere streek.⁴⁾

Die enigste ander anomalie wat in sommige ander dele
voorgekom het, was waar plaaswinkeltjies 'n groepering van
persone tot gevolg gehad het en ook by spoorwegstasies, waar
groepe persone as landelik geklassifiseer is wat nie vir
hulle bestaan van die landbou afhanklik is nie. In die
meeste gevalle egter was hierdie groeperings so gering in
getal dat dit nie die landelike patroon grootliks verander
het nie. By 'n paar spoorwegstasies was wel ook groot
graansuiers en koöperatiewe verenigings se personeel wat
plaaslik 'n groter digtheidspatroon tot gevolg gehad het,
(soos op sommige kaarte opgemerk sal word) maar aan die ge-
heelbeeld van 'n landdrosdistrik het dit weinig verskil ge-
maak.
Waar daar dus in hierdie studie van landbou-bevolking gepraat
word, word alle persone bedoel wat landbou-bedrywe beoefen
asook die inwoners van stadsoomgebiede (met uitsluiting van
Bloemfontein se hoewe-gebiede) en die personeel verbonde aan
handels- en administratiewe funksies in geïsoleerde platte-
landse plekke. Die statistieke sal dus dieselfde wees as wat

in die tweede uitgawe van die sensustabelle, verslag no. 02-05-01, van 6 Mei 1970 verskyn het.

Die totale landboubevolking se verbreiding

As kaarte no's 12 en 15 visueel bestudeer word, word die onegalige verbreiding van die landboubevolking dadelik opgemerk. Om 'n sinvolle bespreking van die verbreiding moontlik te maak sal dit nodig wees om naastenby homogene streke uit te sonder en bymekaar te voeg. ⁵⁾ Die bespreking van die landboubevolking word gevolglik onder die volgende subhoofde gedoen, naamlik:

Die bevolking van die Noord-, Noordwes-en Oos-Oranje-Vrystaat (saaistreke),

die bevolking van die Sentraal-Oranje-Vrystaat (gemengde boerderystreke),

die bevolking van die Suidwes- en Noordoos-Oranje-Vrystaat (veeboerderystreke).

Die keuse van hierdie drie substreke berus op die volgende oorwegings: die eersgenoemde substreek is 'n intensiewe saaistreke en dit is 'n algemeen bekende feit en is ook in die vorige hoofstuk deur middel van korrelasie bewys, dat 'n saaigebied gewoonlik 'n digte bevolkingsverbreiding het. Dit vorm dus ook 'n homogene streek ten opsigte van bevolkingsdigtheid. Die tweede substreek, naamlik die gemengde boerderystreke toon ook grootliks ooreenstemmende kenmerke ten opsigte van hulle bevolkingsdigthede, daarom kan hulle ook saamgesnoer word. Die weistreke is gewoonlik streke wat dunbevolk is, daarom is dit sinvol om dit as een gebied te ontleed.

Die bevolking van die Noord-, Noordwes- en Oos-Oranje-Vrystaat

Die noordwestelike streke sluit die noordwestelike sandveld=streke in wat hoofsaaklik Bothaville, Wesselsbron en Viljoens= kroon se landdrostdistrikte uitmaak. Die noordelike dele sluit die landdrostdistrikte Vredefort, Parys en Koppies in. In die oostelike dele is dit veral die landdrostdistrikte van Bethle= hem, Ficksburg, Fouriesburg, Marquard, Excelsior en Clocolan wat binne die intensiewe-saaistreke val. Hierdie streke kan gerieflikheidshalwe onder die naam Oos-Vrystaat gegroeppeer word omdat almal langs die oosgrens van die Oranje-Vrystaat teenoor die Caledonrivier geleë is.

As kaarte nos. 19, 20 en 21 bestudeer word (totale bevolking van die Noordwes-, Noord- en Oos-O.V.S.), sal dadelik opge= merk word dat die hele streek 'n digte maar reëlmatige be= volkingsverbreiding het, behalwe vir 'n paar uitsonderings.

Die faktore wat hierdie reëlmatige bevolkingsverbreiding bepaal, is die volgende:

Die hele streek is 'n gelykliggende golwende land= skap met lang afstande tussen die verskillende bultrûe. Die westelike deel is meer gelykliggend as die oostelike deel en behalwe vir 'n paar berg= reekse ten weste van Parys, is daar slegs enkele losstaande koppe. Op die oostelike grens van die streek begin die bergreekse wat hierdie streek skei van die Drakensberg-weistreek. In die suide weer word lae koppies gevorm wat suidwaarts oorgaan in ysterklipkoppies en uiteindelik eindig by die lae eskarp ten suide van die Sandrivier. (Vgl. kaart 19).

Hierdie gelykliggende landskap is maklik bewerkbaar met swaar implemente en maak dit moontlik om groot stukke grond sonder onderbreking te bewerk.

Die hele gebied se klimaat is uitstekend vir die toepassing van intensiewe akkerbou en veeteelt.

Temperatuur: Die streek het warm somers en koue winters met 'n ryptydperk wat strek vanaf die middel van April tot teen die einde van September. Dit gee dus 'n groeiseisoen van ongeveer ses maande waarvan die nasomermaande ongelukkig al bietjie koel is vir die suksesvolle groei van kultuurplante. Uit die volgende tabel kan die temperatuurtoestande van die gebied afgelei word.

TABEL 4.5

Gemiddelde temperature van die drie substreke, verdeel volgens seisoene. (Bereken oor die tydperk 1947-1967. Die goudveldstreek word hier saamgevat by die N.W.-O.V.S. en die Sasolstreek by die Noord-O.V.S.).

Substreek	<u>Des-Feb</u>		<u>Mrt.-Mei</u>		<u>Jun.-Aug.</u>		<u>Sept.-Nov.</u>	
	Maks.	Min.	Maks.	Min.	Maks.	Min.	Maks.	Min.
N.W.-OVS.	31,3	15,3	25,1	9	20,2	3,4	28,8	9,8
Noord-OVS	27,4	13,1	23,1	7,1	18,6	2,8	25,1	8,6
Oos-O.V.S.	25,8	12,3	21,3	6,0	16,6	2,3	23,5	7,3

Die tabel laat blyk dat die groeimaande Desember tot Februarie se temperature baie geskik is vir die verbouing van mielies, alhoewel baie ander gewasse ook met groot sukses

verbou kan word.

Die wintertemperature, met minimum temperature wat daal tot benede vriespunt, is ideaal om die mieliestronke te laat doodryp en dit dus laat droog word sodat dit vroeër geoes kan word. Die plantmaande, September tot November se temperature is ook reeds hoog genoeg om die ontkieming van die saad moontlik te maak.

Uit Tabel 4.5 kan ook afgelei word dat daar geen groot temperatuur-uitertes voorkom wat die bevolkingsdigtheid op sommige plekke nadelig kan beïnvloed nie. Verder is die temperatuur ook bevorderlik vir intensiewe akkerbou wat dus 'n hoë bevolkingsdigtheid moontlik maak.

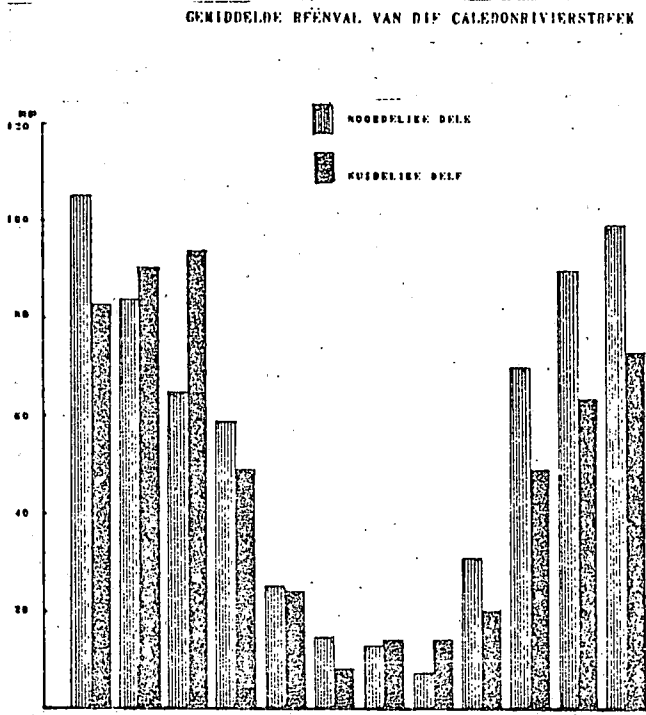
Dit sal opgemerk word dat die oostelike Vrystaat heelwat koeler is as die ander twee streke ($25,8^{\circ}\text{C}$ teenoor $27,4^{\circ}\text{C}$ en $31,3^{\circ}$ (in die somer en $16,6^{\circ}$ teenoor $18,6$ en $20,2$ in die winter). Dit is een belangrike rede waarom hierdie streek meer koring verbou as mielies want die boere saai die koring reeds voor die winter, wanneer die lande normaalweg onder mielies sal staan, sodat daar groenvoer kan wees vir die skape gedurende en kort na die wintermaande. Dit het slegs 'n geringe uitwerking op die bevolkingsdigtheid want die Oos-O.V.S. se digtheid is byna dieselfde as die ander twee gebiede s'n.

Reënval

Die reënval van hierdie streke is feitlik uitsluitlik in die somermaande. In die suidelike dele is die reënval onreëlmatiger as in die noordelike dele. Die Oos-Vrystaat se grootste neerslae is gewoonlik in die nasomer en selfs 'n bietjie in die winter, daarom is wintergraangewasse soos

koring baie meer gewild hier. Hierdie streek se gemiddelde reënval is ongeveer 650 mm; bietjie meer in die noordelike dele en minder in die suidelike dele (sien fig.4.1).

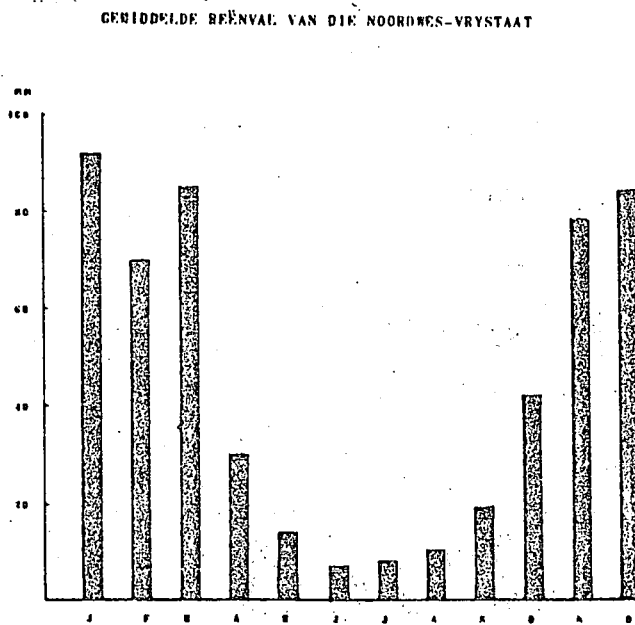
Fig. 4.1



(Gem. 1931 - 1960)

Die noordelike twee streke se reënval is hoog in die ooste en word weswaarts al minder, ongeveer 500 mm per jaar. Die neerslag kom gewoonlik slegs in 'n paar aanhoudende, deurdringende buie per jaar met sporadiese donderbuie tussenin voor. (Fig. 4.2)

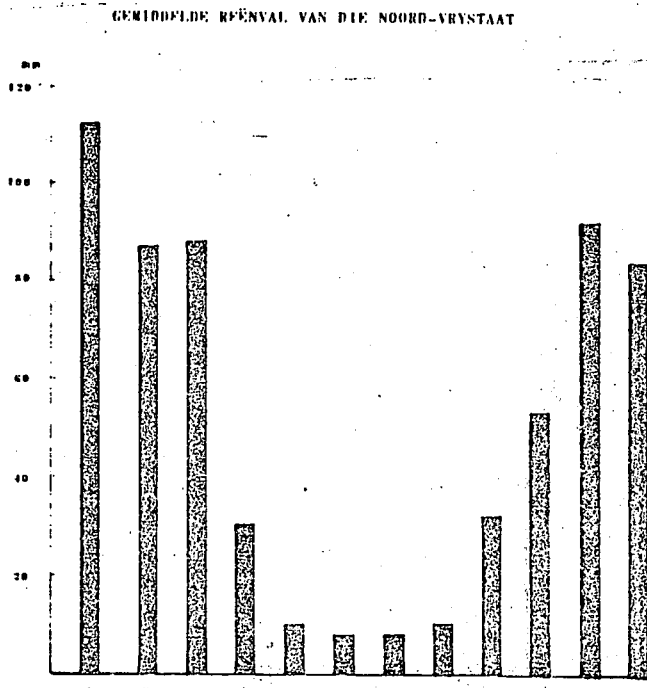
Fig. 4.2



(1931 - 1960)

Ooswaarts word die reënval meer reëlmatig en neerslae van tot 750 mm per jaar word aangeteken. Dit is goed oor die groeiseisoen vir mielies (Jan. - April) versprei soos gesien kan word uit fig. 4.3.

Fig. 4.3



(Gem. 1931 - 1960)

Die balkdiagramme laat dit ook duidelik blyk dat die noordelike dele van die Oostelike Vrystaat se neerslag soveel hoër is, dat dit die boerderystelsel moet beïnvloed. Daarom het die noordelike dele meer saai=boerdery, terwyl dit suidwaarts meer gemengd van aard word.

Hierdie verskil in neerslag is een van die bepalende faktore ten opsigte van die bevolkingsverbreiding. In die dele waar die reënval minder word, kan saai=boerdery nie meer so ekonomies aangepak word nie en word daar gevolglik na gemengde boerdery, wat 'n dunner bevolkings=verbreiding tot gevolg het, oorgeslaan.

Die grondsoorte is in die meeste gevalle baie belangrik en dit bepaal ook in 'n groot mate watter gewasse geproduseer sal word soos in die deel wat volg, bespreek word.

Die Noordwes-Vrystaat se groot mielie-oeste is die gevolg van die sandleemgronde van die streek se vermoë om vogtigheid te bewaar, want dit is 'n deel wat 'n baie lae reënval kry. Bowendien is daar 'n waterhoudende potkleilaag as onderlaag, wat die plante in droë maande van vogtigheid voorsien. Die westelike grens van die Noordwes-Vrystaat word juis bepaal deur hierdie potklei-onderlaag. Weswaarts is die laag te diep onder die grondoppervlakte om die beskikbare vog te bewaar sodat daar genoeg vog is vir optimum plantegroei-vereistes. Daarom word die bevolkingsdigtheid ook laer hoe verder weswaarts gegaan word.⁶⁾ Viljoenskroon-distrik het bv. 'n bevolkingsdigtheid van 13,94 km² terwyl Boshoff verder weswaarts 'n digtheid van 3,46 persone per km² het.

In die Noord-Vrystaat het die noordelike dele 'n vaal en bruin sandleemgrond wat uitstekend voldoen aan die vereistes vir mielieverbouing. Die suidelike dele het 'n swart kleileemgrond, die sogenaamde swart turf van hierdie streke. Dit is baie moeilik om te bewerk, maar is 'n baie vrugbare grondsoort. In hierdie dele word die boerdery meer gemeng en daarmee saam is die bevolkingsverbreiding ook dunner omdat die plase relatief groter word en daar ook minder Bantoe-arbeiders per plaas benodig word.⁷⁾

Die plantegroei is feitlik uitsluitlik grasveld, wat baie goeie weiding verskaf in die somer. Daar is 'n groot verskeidenheid grassoorte waarvan die soetgrassoorte gewoonlik op die kleileemgronde voorkom. Vandaar dan ook die neiging van die boere in hierdie dele om meer met vee te boer.⁸⁾

In die oostelike Vrystaat maak suurgrassoorte baie goeie weiding vir skape uit in die lentemaande. Hierdie egallige verbreiding van die verskillende grassoorte in die gebied en die boerdery wat daarmee gepaard gaan, bevorder die reëlmatige bevolkingsverbreiding veral in die noordelike en oostelike dele. Die veeboerdery beïnvloed nie soseer die bevolkingsdigtheid nie, want saamboerdery bly van oorwegende belang in hierdie streek en is die oorsaak van die digter verbreiding. Laasgenoemde twee streke het in sommige dele egter steil hellings wat nie altyd bewerkbaar is nie, gevolglik is die goeie weiding aanvullend om 'n hoë ekonomiese peil te handhaaf en sodoende die hoë bevolkingsdigtheid te behou.

Uit die volgende tabel kan die frekwensie van voorkoms van die verskillende boerderybedrywighede afgelei word.

TABEL 4.6

Lokalisasiekwosiënt* van die verskillende produkte in die saaistreek.

Substreek	Mielies	Koring	Beeste	Skape
N.W.-O.V.S.	3,56	1,32	1,08	0,41
Noord-O.V.S.	1,79	1,42	1,89	0,41
Oos-O.V.S.	0,98	7,1	2,03	1,78
Goudveldstreek	2,65	1,4	2,56	0,62
Sasolburg	2,12	0,26	2,19	0,53

Tabel 4.6 weerspieël die belangrikheid van mielies in die Noordwes-O.V.S. Dit het tot gevolg 'n baie intensiewe bewerking met relatief klein plase. Verder ook die besondere hoë frekwensie van voorkoms van koring in die Oostelike-Vrystaat. Wat verder ook opval is die hoë L.K. van beeste en skape in laasgenoemde streek.

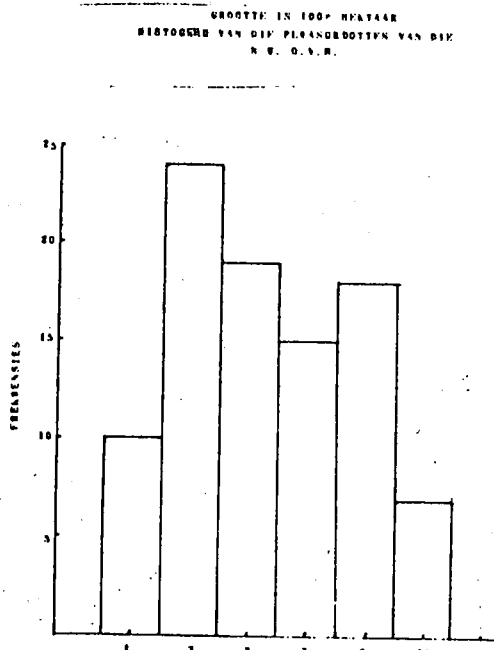
Die gemiddelde plaasgroottes is hier 650 hektaar maar die modus dui op heelwat kleiner plase naamlik 300 tot 350 hektaar. Bygaande histogram (fig.4.4) gee dan ook 'n beter beeld van die plaasgroottes en daaruit kan gesien word dat die grootste aantal plase in die 300 tot 350 hektaar grootte val.¹⁰⁾

* Lokalisasiekwosiënt: Die lokalisasiekwosiënt word bereken uit die formule

$$L.K. = \frac{\text{Totale opp. van streek}}{\text{Totale opp. van substr.}} \times \frac{\text{Frekw. van produk in substreek}}{\text{Frekw. van produk in streek}}$$

Die antwoord wat verkry word gee 'n aanduiding van die frekwensie van elke produk in 'n besondere streek. "Larger values indicate the extent to which a product is localised in the area."⁹⁾

Fig. 4.4



Tydens die veldwerk in hierdie streek is bevind dat laasgenoemde groottes die algemene plaasgrootte is en sommige boere het selfs beweer dat daar op baie kleiner plase 'n goeie bestaan gemaak kan word.

Hierdie klein plase het tot gevolg dat daar 'n baie digter bevolkingsverbreiding in hierdie streek voorkom. 'n Steekproef wat in hierdie deel gedoen is op die bevolkingsgetalle toon dat ongeveer 9% van die totale bevolking van die O.V.S. in hierdie streek se landelike gebied woon.

Bevolkingsverbreiding in die Noord-Vrystaat

Die bevolkingsverbreiding in die Noord-Vrystaat toon noue korrelasie met die grondgesteldheid van hierdie deel. Die noordelike dele van Frankfort se distrik het byvoorbeeld 'n effens digter bevolkingsdigtheid ($11,7/\text{km}^2$) teenoor die suidelike deel se $6,9/\text{km}^2$. Dit val saam met 'n groter persentasie saaiboerdery in die distrik waarvan die

noordelike streek vrugbare en maklik bewerkbare vaal leem=gronde het. Mielies is die belangrikste gesaaide hier maar die hele gebied is ook geskik vir koring- en sonneblombewerking. Suid van die Wilgerivier is daar meer gemengde boerdery waar veral ook baie Afrikanerbeeste aangehou word. Die distrik het oor die algemeen 'n reëlmatige bevolkingsverbreiding.

Hierdie reëlmatige verbreidingspatroon word voortgesit in die distrikte van Heilbron en Lindley. In die suid-oostelike dele van laasgenoemde distrik word saaiery weer oorwegend toegepas en daarmee saam val 'n digter bevolkingsverbreiding.

Koppies se distrik vertoon 'n kollerige verbreidingspatroon as gevolg van die besproeiingsnedersettings rondom die dorpe. Hierdie gebiede is reeds in hoofstuk 2 beskrywe en dit kan verder op kaart no.20(a) gesien word. Dit is 'n streek wat besonder goeie mielie-oeste lewer, veral op die rooi sandgronde van die streek net suid van die Renosterrivier. Dit sal verder ook opgemerk word dat daar digter bevolkingsverbreidings langs die strome en in die valleie voorkom, vandaar die lynvormige verbreidingspatroon in hierdie deel. Hierdie laagliggende gebiede het almal van die vrugbare rooi=gronde en lewer baie goeie oeste, vandaar die digter bevolkingsverbreiding.

Die noordelike O.V.S. het baie Bantoes op die plase. (Gemiddeld 50 per plaas). Die meeste van hulle woon wel op die plase, maar is nie in vaste diens by die boere nie. Die stelsel van "loon agter die dorsmasjien" is in swang, dit wil sê, die woonvolk werk vir 'n voorafbepaalde hoeveelheid sakke mielies, maar ontvang eers hulle deel nadat dit gedors is.¹¹⁾

Verdere voorregte sluit dan woonregte en weiregte vir 'n sekere aantal vee in asook 'n aantal landerye om self te bewerk. Die hoeveelheid werkers wissel van plaas tot plaas.

Die Bantoes woon in statte op die plase en die meeste van die manlike persone werk slegs gedurende die ploeg-, saai-, en dorstyd. Vir die res van die jaar is hulle ledig, behalwe as die eienaar van die plaas hulle nodig kry vir dringende werk.

Sommige van die plase het groot getalle Bantoes wat daar woon soos byvoorbeeld vyf plase wat verspreid oor die gebied waarop groot melkerye voorkom wat gemiddeld 190 Bantoes per plaas het. Hierdie groot getalle Bantoes help met die melkery want daar is gewoonlik 'n "spitstyd" wanneer al die koeie in 'n kort tydjie gemelk moet word en dus is baie arbeid nodig. Vir die res van die dag is meeste van hierdie Bantoes ledig. Sommiges is wel gemoeid met die versorging van die koeie en kalwers en met die uitmeet en meng van die rantsoene.

Langs die Vaalrivier is 'n paar plase waar besproeiing uit die rivier op groot skaal aangepak word. Hiervoor benodig die boere ook meer arbeid omdat besproeiingsboerdery 'n intensiewe bewerking van die besproeibare grond vereis. Daar is altesaam 655 Bantoes op vier van hierdie plase. (40,9/km²)

Langs die spoorlyn tussen Heilbron en Sasolburg is 'n groot konsentrasie Bantoes as gevolg van 'n spoorwegstasie waar ook 'n tak van die Sentraal-Westelike Koöperasie is, soos op kaart no.20 gesien kan word.

Bevolking van die Noordwes-O.V.S.

Die landelike bevolking van die Noordwes-Vrystaat vertoon dieselfde reëlmatige bevolkingsverbreiding in al die distrikte soos opgemerk kan word op kaarte nos. 19(a), (b) en (c).

Viljoenskroon-distrik het die digste landelike bevolkingsverbreiding in die O.V.S., naamlik 13,94 per km². Die intensiewe mielieboerdery bring mee dat daar 'n groot Bantoebevolking in hierdie distrik voorkom. Oor die algemeen het die plase gemiddeld 140 Bantoes per plaas maar daar is 'n paar plase waarop besonder baie Bantoes woon. 'n Goeie voorbeeld hiervan is Huntersvlei, ongeveer halfpad tussen Bultfontein en Viljoenskroon, waar daar tydens die Sensus van 1970 449 Bantoes was. Hierdie groot konsentrasie Bantoes op een plaas kan in die meeste gevalle toegeskryf word aan die metode van boerdery aldaar. 'n Boer besit soms 'n hele paar plase, maar laat al die Bantoes op sy woonplaas woon. Van hier af word dan al die ander plase ook bewerk. Op die res van die plase woon dan gewoonlik slegs 'n toesighouer.

Dit sal verder op kaart no.19(b) opgemerk word dat die noord-oostelike deel van Viljoenskroon se distrik nie so dig bewoon is nie. Die rede hiervoor is omdat hierdie deel meer heuwelagtig is en die gronde ook swakker word nader na die Vaalrivier toe.

Dit sal op kaart nr.19 opgemerk word dat Bothaville-distrik 'n besonder hoë bevolkingsdigtheid het (17,8/km²).

Dit is omdat 'n groot deel van die distrik dieselfde soort grond het as die Noordwes-Vrystaat se saai-gronde met 'n

waterhoudende potkleilaag. Die plase in hierdie distrik is gemiddeld 500 hektaar en selfs minder terwyl die res van die sandveldstreek se plase gemiddeld 1 000 hektaar groot is. Al kry hierdie deel dus net soveel reën as die res van die streek is die gronde in staat om mielies van vogtigheid te voorsien totdat dit ryp is. Dit gee aanleiding tot 'n groter inkomste wat tot 'n hoër bevolkingsdigtheid lei.

Ventersburg-distrik se noordelike en westelike dele sluit aan by die saaistreke, maar die suidelike deel is meer 'n gemengde boerderystreek wat eintlik by die Middel-Vrystaat tuishoort in soverre dit sy bevolkingsverbreiding betref. Dit sal dan ook opgemerk word dat die verbreiding relatief dunner is in hierdie deel van die distrik (ongeveer 8,5 per km²).

Die Oos-Vrystaat

In die oostelike Vrystaat (kaart no. 21) sal opgemerk word dat die bevolkingsverbreiding in die noordelike dele digter is as in die suidelike dele. Dit val saam met die reliëf, temperatuur en reënvaltoestande sowel as 'n verandering in grondsoorte.

Die reliëfvorms in die suidelike dele is baie meer prominent as wat dit in die noordelike dele die geval is. Daar is ook baie meer koppe en bergreekse, gevolglik word in daardie dele slegs met vee geboer. Die plase word gevolglik groter en dit gee aanleiding tot die dunner bevolkingsverbreiding. Die streek is ook in die suidelike dele heelwat koeler as in die noordelike dele soos uit Tabel 4.5 afgelei kan word. Dit veroorsaak dus ook 'n korter groeiseisoen en gepaard daarmee is die reënval ook minder en meer onreëlmatig in

hierdie streke. Die grondsoorte verskil ook van die noordelike dele se sandleemgronde omdat ons hier te doen het met tonge van die westelike O.V.S. se Kalaharisand-op-kalk wat nie so vrugbaar is nie.

Die bulte van die streek het gewoonlik nog die vrugbare sandleemgronde en daar word gevolglik ook saaiboerdery op groot skaal toegepas.

In die noordelike dele is saaiboerdery dus van oorwegende belang, terwyl dit suidwaarts oorgaan na gemengdeboerdery. In Bethlehem se distrik is die noordwestelike dele veel digter bevolk as gevolg van die intensiewe saaiboerdery daar. Dit is 'n meer gelykliggende gebied wat aansluit by die distrik van Reitz se koringstreek. Hierdie streek lê in die vallei van die Liebenbergvleirivier en is 'n besonder vrugbare deel, die plase is relatief baie kleiner as die res van die distrik s'n en daar kom gemiddeld 70 Bantoes per plaas voor, wat relatief hoog is. Die noordoostelike en oostelike deel van die distrik is meer bergagtig, die plase oor die algemeen groter en vanweë die aard van die boerdery daar, is die Bantoes per plaas ook minder (ongeveer 50 per plaas). Rondom die dorp self is baie klein-hoewes, wat by die stedelike gebiede se beskrywing verder beskryf sal word. Die suidoostelike en oostelike dele is meer bergagtig en veeboerdery word meer algemeen toegepas, gevolglik is die bevolkingsverbreiding ook dunner ongeveer 11,5 per km², soos op kaart no.21(a) gesien kan word. In die suidelike dele is daar bevolkingsametrekkings by die Golden Gate-hooglandpark. (Dit word by die stedelike verbreiding verder bespreek). Die dele wat aan die noordekant

van die dorp grens, het baie kleinhoewes soos byvoorbeeld Utopia waar 208 Blankes en 1 747 Bantoes woon. Ten weste van die dorp lê die Atbara-kleinhoewes met 492 Blankes en 2 509 Bantoes. Aan die suidekant woon 186 Blankes en 1 487 Bantoes op kleinhoewes en suidweswaarts woon nog 185 Blankes en 2 250 Bantoes.

Fouriesburg se distrik is baie meer bergagtig met groot losstaande koppe oral rond versprei. Die bevolkingsverbreiding toon dan ook 'n kolsgewyse verbreidingspatroon omdat die berge en koppe hoog en steil is en gevolglik onbewoon is. Dieselfde patroon word voortgesit in Ficksburg se distrik. Waar daar gelykliggende dele langs die Caledonrivier voorkom, word ook digter bevolkingsverbreidings aangetref.

Vanaf Ladybrand suidwaarts word die bevolkingsverbreiding geleidelik dunner. Hierin speel die reliëf, reënval en temperatuur 'n belangrike rol. Daar is meer berge en koppe, die reënval word geleidelik minder en die temperatuur daal. Daar word slegs op die gelykliggende dele tussen die losstaande koppe saaiery toegepas en op die res van die plase word met vee geboer.

As kaart no.12 bestudeer word (totale verbreiding van die bevolking), word opgemerk dat daar binne en buite hierdie streke ook ander dele voorkom waar saaiery toegepas word en wat besondere hoë bevolkingsdigtheid het. Die beste voorbeelde hiervan is die gebiede ten weste van Jacobsdal en suid van Welkom. Hierdie twee gebiede is albei hoë potensiaal-gebiede waar besproeiing toegepas word.

Daar is dus baie klein plasies waarop intensiewe saaiery toegepas word. Die Blankes woon dus naby aanmekaar en baie Bantoes word as werknemers in diens geneem. Op die gebied

ten weste van Jacobsdal, is die plasies tussen 25-30 ha groot en daar was tydens 1970 se sensus 459 Blankes, 1 691 Bantoes en 339 Kleurlinge woonagtig; dit kom te staan op 319 persone per km². Op die gebied ten suide van Welkom is die plase gemiddeld 40 ha groot en daar was tydens 1970 se sensus 376 Blankes en 3 324 Bantoes woonagtig. Dit kom te staan op 218 persone per km².

Kaart no.19 toon nog verder dat naby 'n paar van die groot dorpe ook digter bevolkingsverbreidings voorkom, so byvoorbeeld lê daar rondom Kroonstad verskeie kleinhoewes wat die bevolkingsdigtheid baie verhoog. Op die kleinhoewegebiede van Fairview, Gilion, Tevrede, Lamont-estate en Marian rondom die dorp, woon 'n gesamentlike bevolking van 272 Blankes en 404 Bantoes.

Ten weste van Welkom lê ook 'n hele paar plase wat in kleinhoewes verdeel is, soos Vlakplaas (82 Blankes en 335 Bantoes), The Provide (27 Blankes en 262 Bantoes), Ehenhaezer (18 Blankes en 115 Bantoes) en Klippen (21 Blankes en 131 Bantoes). Hierdie plase is onderverdeel deurdat die goudmyne by Welkom ontwikkel is en voorsien in die behoefte van mense wat graag buite die dorpsgrense wil woon.

Ten suidweste van Virginia is ook kleinhoewes waar 74 Blankes en 638 Bantoes woonagtig was. In die geval van die kleinhoewes rondom die dorpe is die Blankes gewoonlik aan die myne verbonde terwyl die Bantoes en Kleurlinge op die hoewe self werksaam is. Op kaart no.19 sal ook 'n digte groepering van die bevolking suid van die dorp Hennenman opgemerk word. Hierdie digbewoonde gebied is 'n kleinhoewegebied. Hier is bv. die Riet-spruitkleinhoewes met 61 Blankes en 249 Bantoes.

Noord van die dorp, ten weste van die spoorlyn, is die Dagbreek- en Confido kleinhoewes met 46 Blankes en 139 Bantoes en 22 Blankes en 88 Bantoes onderskeidelik.

Die Bevolking van die Gemengde Boerderystreke

Die bevolkingsverbreiding van hierdie streke kan gerieflikheidshalwe in drie streke bespreek word, aangesien daar groot verskille ten opsigte van hulle bevolkingsdigthede is. Die drie substreke is naamlik:

1. Die Middel-Vrystaat
2. Die noordelike Sentraal-Vrystaat
3. Die suidelike Sentraal-Vrystaat

Die hele streek begin in die Noordwestelike O.V.S., Dit lê in 'n breë gordel oor die sentrale dele van die O.V.S. en eindig in die suidoostelike dele van die O.V.S. Die deel met 'n hoër bevolkingsdigtheid sluit die distrikte van Ventersburg, Kroonstad, Heilbron, Lindley, Senekal en dele van die distrikte van Frankfort, Reitz en Bethlehem in. Die deel waar die bevolkingsdigtheid laer word sluit die landdrosdistrikte van Hoopstad, Bultfontein, Theunissen, Winburg, Brandfort en Bloemfontein in. Verder suidwaarts word die bevolkingsdigtheid nog laer soos byvoorbeeld in die distrikte van Ladybrand, Dewetsdorp, Wepener en Zastron.

As kaarte nos. 22, 23 en 24 bestudeer word, sal opgemerk word dat die bevolkingsverbreiding baie verskil van die noordelike na die suidelike dele; dus waar dit aan die noordelike saaistreke met sy digte bevolkingsverbreiding grens tot waar dit aan die suidelike weistreke met lae bevolkingsdigthede grens.

Die Middel-Vrystaat toon 'n reëlmatige verbreidingspatroon wat in die distrikte noord van Bloemfontein digter is as in die distrikte suidwaarts. Die heel suidelike distrik, die van Rouxville, toon 'n baie yl verbreidingspatroon; dit stem ooreen met die aangrensende weistreke. Die geleidelike vermindering van die bevolkingsgetalle van noord na suid in die streek as geheel, val ten nouste saam met die soort boerdery wat beoefen word. Die noordelike dele het oorwegend gemengde boerdery met 'n effense oorwig na saaiboerdery in sommige distrikte. Suidwaarts weer word veeboerdery meer oorwegend. Die aard van die boerdery bepaal dan ook die grootte van die plase. In die noordelike dele is die plase gemiddeld ongeveer 900 hektaar terwyl dit in die suidelike dele tot soveel as 3 000 hektaar is met 'n gemiddelde van 1 500 hektaar.¹²⁾ Die verskil in plaasgroottes en die tipe boerdery bepaal dus die bevolkingsverbreiding. Waar die plase klein is, hou die boere relatief meer Bantoes aan. Dit beloop 'n gemiddelde van ongeveer 60 Bantoes per plaas, omdat die saaiboerdery meer arbeid vereis. Op die groot plase in die suidelike dele, is nie alleen net die woonhuise baie verder van mekaar af nie, maar die veeboerdery vereis ook baie minder arbeid, gemiddeld ongeveer 20 per plaas.

Faktore wat die verskil in bevolkingsverbreiding bepaal

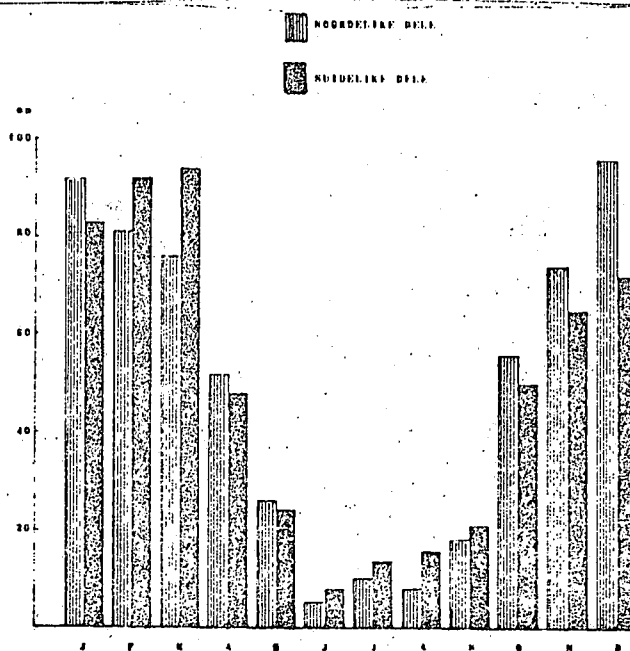
Die verskil in die bevolkingsverbreiding van noord na suid word hoofsaaklik deur reënval bepaal. Hoe verder daar suidwaarts gegaan word, hoe minder word die neerslag. In die noordelike dele is die gemiddelde reënval 625 mm terwyl dit suidwaarts verminder na 400 mm. Ook die geaardheid van die neerslag verskil, want die suidelike dele se neerslag is

baie meer wisselvallig as die noordelike dele s'n.

Die hele streek kry 'n suiwer somerreënval met die maksimum in die nasomer soos afgelei kan word van die balkdiagram (fig. 4.5).

Fig. 4.5

GEMIDDELTE REËNVAL VAN DIE SENTRALE GEMENGDE DOFROFYSTREEK



(Bereken oor die tydperk 1931-1960)

Die reënvalsyfers laat dit ook duidelik word hoekom hierdie streek 'n gemengde boerdery het. Soos gesien kan word is die neerslag nêrens eintlik hoog genoeg om dit 'n betroubare saaistreek te maak nie, hoewel darem ook genoeg om in goeie jare 'n baie goeie oes te lewer.

Die grondgesteldheid van die hele streek het nie spesiale kenmerke ten opsigte van groter vrugbaarheid en waterhouvermoë nie. Dit is 'n vaal, sandleemgrond tot kleileem met 'n ondergrond van donker kolomagtige klei wat op 'n dik potkleilaag vol kalkklippies lê. Die noordelike distrikte het meer sandleemgronde, gevolglik moedig dit saaiery aan. Die suidelike

distrikte het meer swart kleigronde, wat baie vatbaar is vir water-erosie en nie 'n goeie waterhouvermoë het nie, daarom die neiging tot veeboerdery.¹³⁾ Dit verklaar dan ook verder waarom die bevolkingsdigthede in die noordelike dele 8,5 per km² is en in die suidelike dele 5,5 per km² is.

Die temperature van die hele streek toon groot uiterstes. Die somers is oor die algemeen baie warm met uiters hoë temperature en baie sonskyndae. Die winters weer is baie koud met 'n hoë frekwensie van ryp. Die streek lê tussen die 21°C en 22°C Januarie-isoterme en tussen 7°C en 8°C Julie-isoterme (vgl. kaarte nos. 5(a) en (b)). Die temperatuur is egter nêrens 'n stremende faktor op die bevolkingsverbreiding nie.

Die plantegroei verskil ook wesentlik want in die suidelike dele is dit hoofsaaklik Skyn-Karoo as gevolg van die lae en wisselvallige reënval. Die noordelike dele het weer oorwegend grasveld omdat die reënval hier hoër is en ook meer betroubaar is.¹⁴⁾ Die Skyn-Karoo veldtipe se drakrag is baie laer as die noordelike grasvelddele s'n, daarom is die plase in die suidelike dele relatief groter.¹⁵⁾ Daar word ook in hierdie dele oorwegend met skape geboer, terwyl die noordelike dele skape sowel as beeste het, vandaar die hoër bevolkingsdigthede in laasgenoemde gebiede.

Bygaande tabel van die lokalisasiekwasiënt van die belangrikste boerdery-produkte, gee 'n goeie aanduiding

van die belangrikheid van die verskillende bedrywighede in elk van die streke.

TABEL 4.7

Lokalisasiekwosiënt van die verskillende produkte in die Gemengde Boerderystreke.¹⁶⁾

Substreek	Mielies	Koring	Beeste	Skape
Middel-O.V.S.	0,29	1,17	0,67	0,64
Noordelike dele	0,81	4,51	1,37	0,82
Suidelike dele	1,35	0,92	1,32	0,89

Hieruit blyk dat die noordelike gebiede, die hoogste lokalisasiekwosiënt het ten opsigte van mielies en dit onderstreep die feit dat 'n gedeelte van hierdie streek baie mielies produseer. Die ander twee streke het hoë lokalisasiekwosiënte vir koring, veral die noordelike gebiede, naamlik 4,51 teenoor die Midde-Vrystaat se 1,17. Dit bewys die belangrikheid van koring vir die noordelike gebiede. In al drie die streke is veeboerdery ook belangrik soos afgelei kan word uit tabel 4.7. In die Midde-O.V.S. is skape en beeste ongeveer ewe belangrik, naamlik lokalisasiekwosiënte van 0,67 en 0,64 vir beeste en skape onderskeidelik. In die suidelike gebiede weer, is beeste belangrik 1,32. Die noordelike gebiede het hoë lokalisasiekwosiënte vir albei, naamlik vir beeste 1,37 en vir skape 0,82. Hierdie besonder hoë lokalisasiekwosiënte vir drie produkte in een streek (koring, beeste en skape) beklemtoon die ekonomiese potensiaal van die streek en bied 'n verdere

verklaring vir die digte bevolkingsverbreiding.

'n Vergelyking tussen die bevolkingsverbreiding van die drie substreke toon dat die noordelike dele ongeveer 8,6%, die sentrale dele ongeveer 7,3% en die suidelike dele ongeveer 6,2% van die totale bevolking van die O.V.S. het.

Die Bevolkingsverbreiding in die Gemengde Boerderystreke

Op kaart no.23(a) sal opgemerk word dat rondom Bloemfontein 'n baie digte verbreidingspatroon voorkom. Dit word op twee maniere aangetoon op die kaart: eerstens, waar die bevolkingskonsentrasie minder as 1 000 is, is dit deur middel van stippels in 'n verhouding van 1 : 10 aangedui. Tweedens word die plekke waar die bevolkingskonsentrasies groter as 1 000 is met sferes wat in verhouding tot die stippelgroottes staan, aangedui. Op die kaart waar slegs die Blanke bevolkingsverbreiding aangetoon word (23 (a)), is die digte verbreiding rondom die stad ook baie opvallend en in hierdie geval is dit slegs met stippels aangetoon.

Die verbreidingspatroon is rondom Bloemfontein hoofsaaklik die gevolg van die Kleinhoewegebiede rondom die stad.

Daar is slegs twee uitsonderings op hierdie reël. Die een is die digte verbreiding noordwes van Bloemfontein. Dit is waar die Krugersdrifdam in aanbou was tydens die sensus van 1970. Hier was toe 184 Blankes en 491 Bantoes wat aan die dambouery verbonde was. Tans is daar nie meer so 'n konsentrasie nie aangesien die dam in 1972 voltooi is. Die tweede gebied met 'n digte bevolkingskonsentrasie is reg noord van Bloemfontein op die distrikgrens en net langs die Bloemfontein-Brandfort spoorlyn. Dit is waar die landboukollege Glen

geleë is. Hier is 153 Blankes, 27 Kleurlinge en 950 Bantoes wat almal aan die kollege verbonde is.¹⁷⁾

Die kleinhoewes rondom die stad word deur middel van sfere op kaart no.23 (totale bevolkingsverbreiding) voorgestel. Hierdie sfere verteenwoordig elkeen 'n aparte kleinhoewegebied. As die bevolking van so 'n hoewegebied meer as 1 000 is, word die verbreiding deur middel van 'n sfeer voorgestel.

Op kaart no.23(a) (Blanke bevolkingsverbreiding) was dit wel moontlik om die verbreiding van die Blanke bevolking deur middel van stippels voor te stel, omdat die getalle nie so groot is nie. Die volgende kaart waar die Bantoebevolkingsverbreiding voorgestel word, moes egter weer in 'n paar gevalle van sfere gebruik gemaak word.

Die kleinhoewegebiede wat met behulp van sfere voorgestel is, se bevolkingsgetalle word in tabel 4.8 weergee.

Hierdie kleinhoewes word feitlik uitsluitlik bewoon deur persone wat in die stad self werk, veral sover dit die Blankes aanbetref. Die Kleurlinge en Bantoes is gewoonlik werknemers op die kleinhoewes self.

As die tabel self verder ontleed word, sal opgemerk word dat 'n paar van die kleinhoewegebiede relatief groot getalle het. Lakeview, ten ooste van Bloemfontein, het byvoorbeeld 1 515 Blankes, 35 Kleurlinge en 1 601 Bantoes en dit is 'n hoewegebied wat nie 'n besonder groot oppervlakte beslaan nie. Estoire, noordoos van Bloemfontein en grensende aan die stadsgebiede, het 1 270 Blankes, 36 Kleurlinge en 1 706 Bantoes. Roodewal se totale bevolking is 2 199,

Spitskop 2 100, Rodenbeck 1 790, Shannon 1 643 en Kelly's View 1 276. Dan is daar ook 'n paar kleinhoewes wat nie noodwendig klein in oppervlakte is nie, maar wat verder van die stad af lê en gevolglik kleiner bevolkings het. Sommige van hierdie gebiede het ook groter hoewes (9,8 hektaar) as die ander wat 4,5 hektaar hoewes het. So het Mimosapark wat ongeveer 18 km noord van Bloemfontein lê, slegs 315 bewoners, Sopieshoogte, 20 km wes van die stad het 378 bewoners en Kenilworth ongeveer dieselfde afstand suidwes van die stad het 343 bewoners. Die kleinhoewes saam het 'n totale Blanke bevolking van 12 681, 820 Kleurlinge en 18 971 Bantoes. Dit kom te staan op 28,4 persone per km².

TABEL 4.8

Bevolkingsgetalle van die kleinhoewegebiede

	Blankes	Kleurlinge	Bantoes
Arcadia	344	16	582
Bloemdal	171	1	350
Bloemspruit	726	2	1 128
Deale's Gift	205	8	400
Estoire	1 270	36	1 706
Ferreira	360	38	499
Grasland	327	13	361
Groenvlei	213	32	382
Grootvlei	227	6	299
Hartbeesfontein	463	66	899
Highveld	461	1	459
Kelly's View	442	77	757
Kenilworth	111	13	219
Kwaggafontein	369	17	315
Lakeview	1 515	35	1 601
Martindale	192	4	315
Mimosapark	96	42	177
Mooiwater	505	20	873
Olive Hill	342	69	474
Oranje	389	46	699
Rayton	153	3	310
Rodenbeck	815	51	924
Roodewal	871	74	1 254
Shannon	716	11	916
Sonskyn	410	36	575
Sopieshoogte	146	-	192
Spitskop	738	112	1 250
Vaalbank-Suid	188	34	348

Noord van Dewetsdorp word ook 'n klein bevolkingsametrekking aangetref. Dit is persone wat verbonde is aan die personeel van die Jimmy Roos Nywerheidskool. Hier is 175 Blankes, 8 Kleurlinge en 309 Bantoes.

Op kaart no.23 is die groot bevolkingskonsentrasie by Thaba 'Nchu baie ooglopend. Die dorp Thaba 'Nchu is nog in die Blanke gebied geleë, maar is tans nie meer 'n landdrosdistrik nie. Dit ressorteer tans onder Excelsior se landdrosdistrik.

Die landelike deel van Thaba 'Nchu se voormalige landdrosdistrik is tans deel van Bophutatswana en hier is 37 725 Bantoes woonagtig. Hier is in werklikheid nie sprake van stedelike bewoners nie, want daar is eintlik net een stedelike gebied naamlik Selosesha met 'n inwonertal van 1 118 Bantoes. Die res van die gebied is opgedeel in wyke, wat lokasies genoem word omdat Bantoes eintlik in 'n soort van stat saamwoon met die weiveld rondom die stat.

Die totale getal Bantoes wat so woon is 33 065. Dan is daar ook ongeveer 224 private Bantoeplase waar 'n verdere 3 660 Bantoes woonagtig is. Die bevolkingsdigtheid was volgens 1970 se sensus $26,1/\text{km}^2$.

In die noordelike gebiede is daar ook twee bevolkingsgroeperings waarvan die een net suid van Reitz geleë is. Dit is 'n gebied wat in kleinhoewes opgedeel is, vandaar dus die digte bewoning. In die suidelike deel van hierdie streek, net suid van die dorp Excelsior, is ook 'n relatief digte bevolkingsverbreiding. Dit is die gebied wat ten ooste van Thaba 'Nchu geleë is, min of meer rondom die dorpie Tweespruit.

Hierdie gebied rondom Tweespruit is die gebied wat deur Lord Milner as een van die gebiede gekies was waar hy 'n Britse nedersetting in die Vrystaatse platteland wou vestig. Die agtergrond van hierdie vestiging is reeds in hoofstuk 2 beskrywe. Hierdie streek is 'n besondere goeie gemengde boerderystreek. Mielie- en koringlande beslaan ongeveer 80% van die landoppervlakte en die res is weiveld. Van die grootste melkbeesstoeterye sowel as groot skaaptroppe word in die streek aangetref.

Bogenoemde toestande gee aanleiding tot 'n besondere hoë bevolkingsdigtheid. Die faktore wat onderliggend is aan die welvarendheid en dus ook direk aan die hoë bevolkingsdigtheid van hierdie streek is die volgende:

Eerstens is daar 'n aanmerklike verhoging in wintertemperature van ongeveer 3° - 4°C ten ooste van 'n reeks rante ongeveer 15 km oos van Thaba 'Nchu. Dit is 'n plaaslike verskynsel wat volgens boere van die omgewing te danke is aan die kom wat ten noorde van die hoë berg Thaba 'Nchu en Thaba Patshwa gevorm word. Verder lê dit ten suide van die bergreekse tussen Excelsior en Marquard waaronder Mequatlingberg die hoogste berg is.

Die tweede belangrike faktor is dat dieselfde reeks rante ten ooste van Thaba 'Nchu, ook 'n hoër reënval oos daarvan tot gevolg het. Die 500 mm isohiët loop min of meer saam met hierdie reeks rante. Hierdie kom ontvang egter nog hoër neerslae, waarskynlik ook onder invloed van die reedsgenoemde berge.

Die derde faktor is 'n skerp skeiding in grondsoorte by hierdie reeks rante oos van Thaba 'Nchu. Ten weste van die rante is 'n vaal kleileemgrond met 'n gemengde gras en bossiesveld. Oos van die rante is rooibruin sandleemgrond wat baie vrugbaar is en 'n goeie waterhouvermoë het.

Hierdie faktore veroorsaak dat 'n ekonomiese bestaan op 'n relatief klein plasie gemaak kan word. Omdat daar verder ook so 'n hoë persentasie saaiboerdery is, benodig die boere baie arbeiders en gevolglik lei dit tot 'n digter bevolkingsverbreiding in die komgebied.

Die bevolking van die Veeboerderystreke

Met 'n visuele bestudering van kaart no. 12 (totale bevolkingsverbreiding van die O.V.S.) word die oog gevang deur die lae bevolkingsdigtheid in die suidwestelike en noordoostelike O.V.S. In die suidwestelike dele is dit veral Jacobsdal, Koffiefontein, Fauresmith, Jagersfontein, Philippolis, Bethulie, Trompsburg, Edenburg, Reddersburg en Smithfield se landdrostrikte wat 'n besonder yl bevolkingsverbreiding het. In die noordoostelike dele is dit slegs Vrede en Harrismith se landdrostrikte wat lae bevolkingsdigthede vertoon.

As kaarte nos. 25 en 26 bestudeer word (totale bevolkingsverbreiding van die substreke), word opgemerk dat die noordoostelike dele baie digter bevolk is as die Suidwes-Vrystaat. Eersgenoemde streek vertoon ook 'n kollerige bevolkingsverbreiding as gevolg van die reliëf van die streek. Die bergrûe en -hange is uit die aard van die saak onbewoonbaar en die Blanke- en Bantoe-woongebiede is

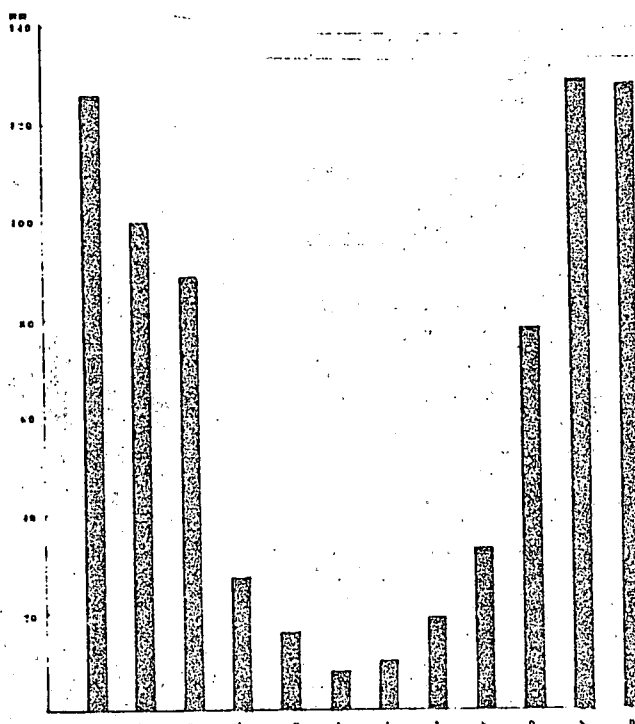
in die laagliggende en gelykliggende dele. Dit is terselfder=tyd ook dié dele wat die vrugbare swart turfgronde het. Van=weë voldoende reën word goeie mielie- en koringoeste gemaak. Die drakrag van die weiveld is hoog, 2 skape per ha of as dit in grootvee-eenhede uitgedruk word, 3 ha per bees. Albei die distrikte (Harrismith en Vrede) toon aan die westekante 'n baie digter bevolkingsverbreiding as aan die oostekante. Dit is weer eens die gevolg van die reliëf van hierdie dele asook van die geaardheid van die boerdery. Ooswaarts word die gronde swakker, meer klipperig en meer uitgeloog. Daar=by word die landskap meer bergagtig en gelykliggende gronde vir akkerboudoeleindes skaarser. Die boere moet dan nood=gedwonge terugval op veeboerdery. Die plase in die oostelike dele is baie groter as in die westelike dele (gemiddeld ongeveer 1 000 ha, maar in die oostelike, hoërlyggende dele selfs plase wat 6 000 hektaar en meer in omvang is.) In hierdie dele word uitsluitlik met vee geboer en in die meeste gevalle ook oorwegend met vleisbeeste.

'n Ander belangrike oorweging hier is dat die oostelike, hoërlyggende dele baie laer temperature het as die laer=lyggende dele. Somertemperature is selde besonder hoog, 'n maksimum van $23,2^{\circ}\text{C}$ in Desember tot Februarie is algemeen. Op die hoërlyggende dele is dit selfs nog 2°C - 3°C laer. Die wintertemperature daal baie laag; gemiddelde temperature van -5°C word bereik en hoërlyggende dele is gewoonlik gedurende die wintermaande met sneeu bedek. Hierdie dele is dus in hierdie tyd te koud vir vee.¹⁸⁾ Hierdie streek het ook baie gunstiger omstandighede ten opsigte van reënval en weiding as die Suidwes-O.V.S. Die noordoostelike streek

het die hoogste neerslag in die O.V.S., naamlik 750 mm. Die hoogste neerslae is vanaf Oktober tot Maart, soos gesien kan word in die bygaande balkdiagram (fig. 4.6).

Fig. 4.6

Gemiddelde reënval van die noordoostelike O.V.S.



(Bereken oor die tydperk 1931-1960)

Die reënval is ook betroubaar. Die enigste rede waarom dit nie 'n goeie saastreek is nie, is omdat die grond te skuins lê as gevolg van die bergagtigheid van die streek. Dit is dus moeilik om te bewerk. Verder is die gronde teen die hellings vlak, baie klipperig en het dit gruisagtige onderlae. As gevolg van die hoë reënval is die laerliggende gronde uitgelooë, suur, vlak en ontlaas van enige minerale- of plantvoedsels. Vaal sandleemgronde is algemeen, gevolg deur skaliegronde wat 'n harde, droë, grys karakter vertoon. Dit word maklik stof getrap in droë tye. Hierdie gronde kan dus slegs gebruik word as weiveld, met die gevolg dat die

bevolkingsdigtheid laag is. Weswaarts word kolsgewyse swart turfgronde aangetref waar goeie, soet weivelde aangetref word. Hierdie gronde is gewoonlik te klipperig om te bewerk. Die valleie in hierdie dele se vaal kleileemgronde is dieper en swaarder en baie vrugbaar. Hierdie gronde lewer dan ook goeie oeste. Gevolglik lei dit tot 'n digter bevolkingsverbreiding in hierdie dele.

Die lokalisasiekwosiënt van die verskillende produkte gee ook 'n goeie aanduiding van die boerderysoorte in hierdie streek, soos uit die volgende tabel blyk.

TABEL 4.9

Lokalisasiekwosiënt van die verskillende produkte in hierdie dele.¹⁹⁾

Substreek	Mielies	Koring	Beeste	Skape
Noordoostelike-O.V.S.	0,68	0,53	0,99	0,91
Suidwes-O.V.S.	0,08	0,15	0,28	0,56

Hierdie tabel laat die ondergeskikte rol wat saai-boerdery in hierdie streek speel, duidelik na vore kom.

Die noordoostelike dele het 'n lokalisasiekwosiënt van 0,68 vir mielies en 0,53 vir koring. Dit kom feitlik alles vanuit die westelike dele van die gebiede. Die Suidwes-Vrystaat aan die anderkant het twee besproeiingstreke waar heelwat koring gekweek word.

Die veeboerdery se lokalisasiekwosiënt van 0,99 vir beeste in die Noordoostelike-O.V.S. onderstreep die feit dat die

boere hulle op groot skaal op beesboerdery toelê. In die oostelike grensgebiede is daar hoofsaaklik vleisbeeste, maar nader aan die dorpe word Friesbeeste meer aangetref terwille van varsmelklewering. In die oostelike bergwêreld is Afrikanerbees-getalle groter. Dit is ook veral die Swart-Afrikaner wat hier voorkom, die sogenoemde Uys-beeste soos dit ook algemeen deur die boere van die streek genoem word. Hierdie beeste is baie goeie vleisbeeste en aangesien die Randse markte nie baie ver daarvandaan is nie, is vleis=produksie 'n baie lonende bedryf. Daar is selfs maatskappye uit sommige van die Randse stede wat plase in die oostelike dele opgekoop het en daar op groot skaal met vleisbeeste boer. Op kaart no.26(a) (Blanke bevolkingsverbreiding van Harrismithse distrik) sal gesien word dat 'n baie groot gebied langs die Natalse grens geen Blanke bewoners het nie. Hierdie maatskappye en ook plaaslike boere wat daar plase besit, het gewoonlik geen Blankes op die plase nie, maar slegs Bantoes as opsigters en toesighouers.

Die hoë lokalisasiekwasiënt van skape in die noordoostelike O.V.S., dui ook daarop dat hier baie skape aangetref word. Die hoë drakrag van die weiveld maak dit ook moontlik. Die hoogte bo seevlak maak dit 'n baie gesonde streek vir skape. Een van die kenmerke van die streek is dan ook die baie groot skaal waarop skaapboerdery aangepak word. 'n Groot probleem in die gebied is dat die gras in die reënryke somermaande besonder vinnig groei. Daar is dan oorfloedig weiding en om te verhoed dat die gras te hoog word en sy voedingswaarde verloor, moet relatief baie vee aangehou word. In die wintermaande egter

kan die weiding nie sulke groot getalle vee dra nie, gevolglik moet die boere ander praktyke toepas om die probleem die hoof te bied. As gevolg hiervan het drie praktyke ontwikkel, eerstens word die gras in die wintermaande gebrand, tweedens trek sommige boere in die wintermaande met hulle vee na die laerliggende gebiede in Natal. Derdens begin baie boere om ingevoerde grassoorte, wat hulle voedingswaarde in die koue maande behou, aan te plant.²⁰⁾

Die skape waarmee geboer word, is van besonder hoë kwaliteit en is meesal wolskape wat 7-8 kilogram wol per skaap lewer. Die wol wat gelewer word is 'n goeie fynwol, wat besonder mooi skoon is. Hierdie deel lewer dan ook van die meeste wol in die Oranje-Vrystaat. (In 1972 byvoorbeeld, het Harrismith se distrik die meeste wol in die Oranje-Vrystaat bemaak).²¹⁾

Die relatiewe hoë inkomste per km² wat in die dele moontlik is, is die grondliggende oorsaak vir die hoër bevolkingsdigtheid teenoor die suidwestelike Vrystaat. (Gemiddeld R1 132 teenoor R332 per km² onderskeidelik.)

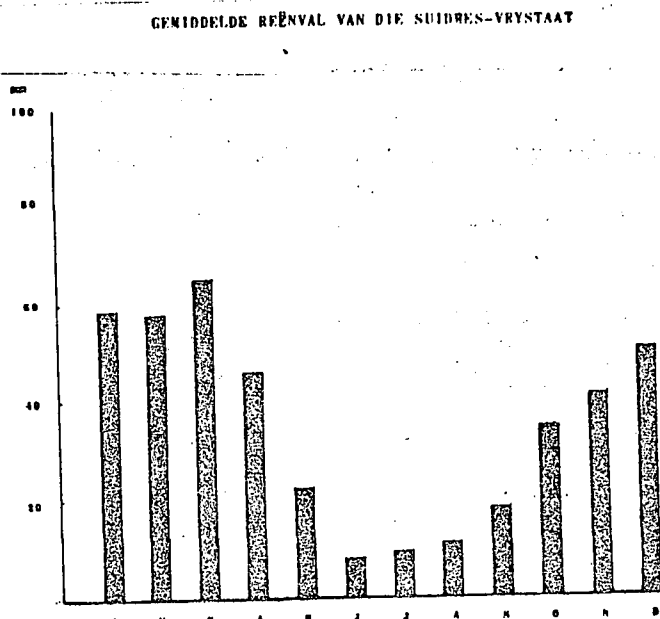
Die suidwestelike Vrystaat se lokalisasiekwasiënt vir beeste (0,28) dui op die klein getalle beeste wat in dié streke aangehou word. Dit is dan ook meesal slegs melkbeeste wat aangehou word vir huishoudelike gebruik. Die noordelike dele van die streek het die grootste getalle beeste omdat gras as weiding oorheersend is.

Skape se lokalisasiekwasiënt van 0,56 dui op die groot rol wat skaapboerdery hier speel. Die Karoo-plantegroei maak baie goeie weiding vir die skape. Die meeste boere hou

wol-merino's aan, maar as gevolg van die huidige hoë vleispryse, het baie boere oorgeskakel na vleisskape. Om egter 'n ekonomiese bestaan te kan maak moet die plase baie groter wees en dit lei tot 'n dunner bevolkingsverbreiding. Daarmee saam gaan dan ook minder arbeid wat benodig word vir skaapboerdery.

As die groot oppervlakte van die Suidwes-Vrystaat in aanmerking geneem word, is die landelike bevolkingsgetalle van hierdie streek eintlik baie laag. Dit is eerstens te wyte aan die lae en wisselvallige neerslag van minder as 375 mm. Die maksimum neerslag is in die somer en nasomer soos op bygaande balkdiagram gesien kan word (fig.4.7). Die wisselvalligheid van die reënval (dit het 'n skommelingskoëffisiënt van ongeveer 54%) veroorsaak dat hierdie streek die meeste deur periodieke droogtes geteister word.²²⁾ 'n Verskynsel wat groot groepe van die boere al feitlik tot die bedelstaf gebring het en veroorsaak het dat talle mense hulle plase moes verlaat.

Fig. 4.7



(Bereken oor die tydperk 1931-1960)

Die gronde is ook swak vir akkerbou; dit is kalkagtige sandleemgronde wat nie baie diep is nie. Teen die rante en koppe is die gronde besonder vlak en klipperig. 'n Groot deel van die noordelike gebied van hierdie streek se gronde is Kalaharisand-op-kalkgronde wat baie vrugbaar is. Dit het ~~egter~~ baie onderaardse water.²³⁾

In die Suidwes-Vrystaat is die plase baie groot omdat die reënval soveel laer is en verder omdat die weiding uit Skyn-Karoo bestaan wat 'n baie lae drakrag het. Dit is maar hoogstens 1 skaap per ha en in baie gevalle is dit 1 skaap op 2 ha. In grootvee-eenhede uitgedruk beteken dit dat 12 ha nodig is vir 1 bees. Die plase is dus baie groot, van die grootstes is 3 000 - 6 000 ha, maar die gemiddelde kom te staan op 1 500 ha. Die kleiner plase bied nie 'n goeie ekonomiese bestaan nie daarom was boere wat op klein plase geboer het verplig om hulle plase te verkoop. Dit is dan ook waarom hierdie dele so 'n hoë Blanke ontvolkingsyfer toon soos byvoorbeeld Fauresmith wat vanaf 1936-1970 'n vermindering in Blanke bevolkingsgetalle gehad het van 77,6%, Bethulie het 67,6% en Edenburg 45,6% gehad.

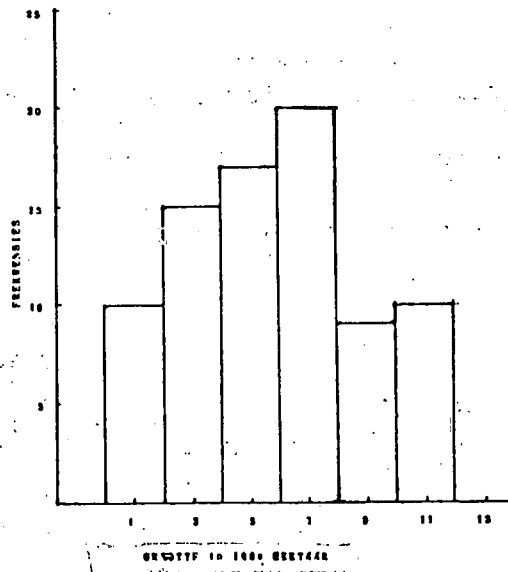
Die noordoostelike O.V.S. se plase, aan die anderkant, is relatief kleiner (gemiddeld 680 ha). Die plase is dus nader aanmekaar en omdat die meeste van die boere ook nog akkerbou van een of ander aard toepas, het hulle meer arbeiders nodig. As gevolg hiervan is die bevolkingsverbreiding baie digter. Hier is ongeveer 60 Bantoes per plaas.

Die gemiddelde plaasgroottes is 681 hektaar en die modus lê ook baie naby hieraan, naamlik 650 hektaar. Volgens

bygaande histogram (fig.4.8) kan ook gesien word dat die grootste aantal plase in die groep tussen 500 en 800 hektaar val.²⁴⁾

Fig. 4.8

Histogram van die plaasgroottes van die Noordoos-O.V.S.



Die landelike getalle van hierdie twee streke is onderskeidelik ongeveer 5,3% en 2,8% van die Oranje-Vrystaat se totale bevolking vir die noordoostelike en die suidwestelike dele van die Oranje-Vrystaat.

Gebiede wat 'n besondere hoë bevolkingsdigtheid het.

Net wes en net oos van Koffiefontein is twee konsentrasiegebiede. Dit is waar boere besproeiingswater uit die Kalkfonteindam kry en gevolglik in staat is om voergewasse vir hulle vee aan te plant. Hierdie boere het heelwat meer arbeiders in diens om te help met die bewerking van die landerye. Gemiddeld ongeveer 60 Bantoes teenoor die ander streke waar nie besproeiing toegepas word nie, se 20 Bantoes per plaas. As gevolg van hierdie soort boerdery

is daar 'n digter bevolkingsverbreiding.

Ongeveer 2 km suid van Philippolis (vgl. kaart no.25(c)) is ook 'n klein bevolkingsametrekking. Dit is waar die nedersetting Waterkloof geleë is. Besproeiing word hier op klein skaal toegepas en daar is 8 Blankes, 8 Kleurlinge en 95 Bantoes. Hierdie nedersetting is in Augustus 1867 uitgemeet as 'n dorpsgebied en erwe is verkoop ten bate van die Nederduitse-Gereformeerde Kerk se fondse. Dit beslaan 'n oppervlakte van 2 400 hektaar.

Die Verbreiding van verskillende bevolkingsgroepe van die Landbou-sektor in die Oranje-Vrystaat.

Om slegs die verbreiding van die totale bevolking in 'n veelvolkige land soos Suid-Afrika te gee, skets slegs 'n halwe beeld van die bevolking as 'n geografiese verskynsel. As daar ook nog gepoog word om redes vir bepaalde landelike verbreidings te gee, moet die invloed van die verskillende bevolkingsgroepe ook bepaal word, omdat dit oor die algemeen bekend is dat daar duidelike verskille tussen die verskillende bevolkingsgroepe as produseerders en as verbruikers bestaan - elke groep volgens sy eie tradisies en kultuur.

In die Oranje-Vrystaat het ons hoofsaaklik slegs met die Blankes, Bantoes (in hulle verskillende etniese groepe) en tot 'n veel mindere mate die Kleurlinge te make. Daar sal min aandag aan die Kleurlinge gegee word, omdat hulle getalle, veral die landelike getalle, in die grootste gros van die landdrosdistrikte so minimaal is, dat dit min invloed uitoefen op die verbreiding van die bevolking.

Dit is slegs in die Suidwes-Oranje-Vrystaat waar daar aansienlike getalle Kleurlinge teenwoordig is. Die redes hiervoor lê in 'n historiese vestiging in hierdie streke soos reeds in die vorige hoofstuk bespreek is.

Soos op kaarte no's 12(a) en 13 gesien kan word, is die verskillende bevolkingsgroepe baie onreëlmatig oor die provinsie versprei. Die hele patroon hang ten nouste saam met die boerderystreke van die provinsie en elke soort boerdery het dan ook sy besondere arbeidsvereistes op die bevolkingspatroon afgedruk. In hierdie verband het die intensiewe saaistreke die grootse invloed uitgeoefen ten opsigte van die Bantoegetalle, want waar die Blanke boere se plase kleiner word as ongeveer 500 ha. en gevolglik 'n relatief digter verbreiding tot gevolg het, toon hulle ongeskoolde werksmag ook groter getalle, met die gevolg dat 'n besondere hoë bevolkingsverbreiding in dié gebiede ontstaan.

In die provinsie as geheel maak die landelike Bantoes 91,8% van die totale landelike bevolking uit, die Blankes 'n geringe 6,9% en die Kleurlinge slegs 1,3% (vgl. tabel 3.8).

Hierdie groot verskil tussen bevolkingsgroepgetalle word duidelik uitgebeeld op kaarte 12(a), 13 en 14. By vergelyking van hierdie kaarte, kom een verskynsel onmiddellik na vore, naamlik dat die landelike Bantoebevolkingsverbreiding grootliks ook die patroon bepaal het vir die totale bevolkingsverbreiding (soos blyk uit kaart 12). Visueel is dit selfs feitlik onmoontlik om die digtheidsverskille op te merk tussen kaarte 12 en 12(a).

TABEL 4.10

Persentasie van elke bevolkingsgroep per totale, stedelike- en landelike bevolkingsgroep. (1970)

Bevolking	Totaal	Stedelik	Landelik
Blankes	17,3	29,3	6,87
Bantoes	80,6	67,5	91,82
Kleurlinge	2,1	3,05	1.31

100

100

100

Tabel 4.10 bring die groot verskil in die bevolkingsgroepe se getalle persentueel na vore.

TABEL 4.11

Persentasie van Blankes en Bantoes wat in bepaalde bevolkingsdigtheidsones voorkom.

Digtheids= groep	Totale bevolking	Bantoes	Blankes
per km ²	%	%	%
0 - 4	11,7	10,5	100
4 - 8	25,4	25,5	
8 - 12	34,4	37,0	
12 - 16	17,6	22,1	
16 +	10,9	4,9	

100

100

100

In die groep van bo 16/km² is die persentuele verskil die grootste tussen die totale bevolking en die Bantoebevolking,

naamlik 10,9% teenoor 4,9%. Dit dui daarop dat daar 'n hele paar van die landdrosdistrikte is waar die totale bevolkingsdigtheid net effens hoër as $16/\text{km}^2$ is sodat 'n klein Blanke bevolkingsdigtheid in so 'n distrik die Bantoedigtheid tot onder $16/\text{km}^2$ laat daal. Om hierdie rede balanseer die getalle in die vorige digtheidsgroep (12 - 16) weer uit. In die laer digtheidsgroepe is daar min verskille tussen die totale-bevolkingsdigtheid en die Bantoebevolkingsdigthede. Wat verder van belang in hierdie tabel is, is dat die Blankes almal in die laagste digtheidsgroep val. Trouens die hoogste bevolkingsdigtheid word in Welkom se landdrosdistrik aangetref en dit beloop slegs maar 1,58 persone per km^2 .

Dieselfde verskynsel geld ook vir die persentuele oppervlakte van die Oranje-Vrystaat wat binne elke digtheidsgroep val soos blyk uit tabel 4.12:

TABEL 4.12

Persentasie-oppervlakte van die Oranje-Vrystaat wat deur bepaalde bevolkingsdigtheidsgroepe beslaan word.

Digtheids= groep	Opp. deur die totale bevolking beslaan	Opp. deur Bantoes beslaan	Opp. deur Blankes beslaan
	%	%	%
0 - 4	32,1	33,6	100
4 - 8	29,4	27,8	
8 - 12	24,5	24,6	
12 - 16	9,4	12,1	
16 +	4,6	1,9	
	100	100	100

Uit tabel 3.10 kan afgelei word dat die Blankes oor die totale oppervlakte van die Oranje-Vrystaat binne die digtheidsgroep van $0-4/\text{km}^2$ val. Die Bantoes toon ook dieselfde tendens as wat by tabel 4.12 waargeneem is, naamlik dat daar 'n daling in persentuele oppervlakte in die hoogste digtheidsgroepe voorkom in vergelyking met die totale bevolkingsdigtheid (4,6% tot 1,9%).

Die lae digtheidsyfer van die Blankes het dit ook onmoontlik gemaak om digheidskaarte saam te stel wat vergelykbaar is. Want om vergelykbaar te wees moet dieselfde digheidsintervalle gebruik word en in so 'n geval sal die Blankes gevolglik net een skakering verteenwoordig. Daarom is kaarte no's 15 ((a) en (b)) en 16((a) en (b)) saamgestel op verskillende digheidsintervalle slegs om die twee bevolkingsgroepe se digthede kwantitatief interpreteerbaar te maak, maar nie vergelykbaar nie.

Hoe hierdie bevolkingsdigheidsverskille hulle in die Oranje-Vrystaat lokaliseer, sal gevolglik slegs aan die hand van die stippelkaarte no's 12(a) en 13 bespreek word.

Rassepatrone in die Saaistreke (vgl. kaart no.12(a)).

Die saaistreke van die Noordelike-O.V.S. het die grootste totale aantal Bantoes in die Oranje-Vrystaat., naamlik 27%. Hierdie digtheidspatruon verskil slegs effens ten opsigte van die totale bevolkingspersentasie, naamlik 28,5%, maar beslaan dieselfde persentuele oppervlakte van die Oranje-Vrystaat as die totale bevolking.

Die dele van die Oranje-Vrystaat wat, in die geval van die Bantoes, binne die hoë digtheidsgroepe ressorteer, is

dieselfde as wat dit vir die totale bevolkingsdigtheid was (Soos in die vorige afdeling beskrywe is). Dit is naamlik die Noord-, Noordwes- O.V.S. en die Oostelike-O.V.S. met lokale groeperings wat geïsoleerd oor die O.V.S. rondom die groter stede soos Bloemfontein, Bethlehem en Kroonstad voorkom. Verder kom van die grootste konsentrasies op die besproeiingsgebiede voor. Op die Sand-Vetskema, ten suide van Welkom, is die Bantoebevolkingsdigtheid $62,1/\text{km}^2$ en op die Rietrivier-Staatswaterskema, ten weste van Jacobsdal, $21,6/\text{km}^2$. By die Kafferrivierskema, suid van Bloemfontein $33,6/\text{km}^2$.

By die Blankes (vgl. kaart no.13) kom die hoë digtheidsgroep net in die onmiddellike stadsome van Bloemfontein. Welkom, Virginia, Hennenman en Sasolburg voor. Hieruit behoort dit dus duidelik te wees dat die enkele groeperings van Blankes in die hoë digtheidsgebiede geen verskil maak aan die patroon van die totale verbreiding en die Bantoeverbreiding nie.

Rassepatrone in die Gemengde Boerderystreke

Die oppervlakte wat in die gemengde boerderystreke deur die Bantoes bewoon word, is meer as die helfte van die totale oppervlakte van die Oranje-Vrystaat, naamlik 52,4%. Hierdie gebiede dra 62,5% van die totale Bantoebevolking. Die grense van dié gebied is in hoofsaak ook dieselfde as by die totale bevolkingsverbreiding. Dit beslaan die hele sentrale, noordelike, oostelike en noordoostelike dele van die Oranje-Vrystaat met uitsluiting van die paar sporadies-verbreide digbewoonde gebiede wat binne dié streke val.

Binne die hoër digtheidsgroep ($8-12/\text{km}^2$) val 37% van die landelike Bantoes, maar hulle bewoon slegs 24,6% van die totale oppervlakte van die Oranje-Vrystaat. Hierdie hoër digtheids-

groep beslaan hoofsaaklik die noord-sentrale dele van die provinsie met 'n paar lokale groeperings soos byvoorbeeld tussen Bethlehem en Harrismith en oos van Harrismith. Hierdie dele lê langs die hoofspoorlyn na Durban en daar is 'n paar groterige stasies soos Swinburne, Van Reenen en Afrikaskop (vgl. kaart no.26(a)). By hierdie sentra is daar groot graanskure van die verskillende koöperasies en ook ander tersiêre dienste. Dit kan nie as kerngebiede ingedeel word nie omdat die kenmerke meer landelik van aard is soos omskryf in die eerste afdeling van hierdie hoofstuk. In die Suid-Oranje-Vrystaat is daar ook een so 'n baie digte groepering, naamlik suidoos van Philippolis, waar die Hendrik Verwoerddam in aanbou was en daar gedurende 1970 baie tydelike Bantoes werkzaam was (vgl. kaart no. 25(c)). Die digtheidspatroon binne hierdie digtheidsgroep is oor die algemeen geensins reëlmatig nie en die verskillende fyner nuanses word duidelik op kaart no.12(a) na vore gebring.

By die Blankes is daar weer eens slegs 'n paar geïsoleerde groeperings wat klein oppervlaktes binne die gemengde boerderystreek inneem. Dit sluit 'n effens breër gebied van die stadsome van die reedsgenoemde stede en dorpe asook dele van die hoë-potensiaal gebiede in. In die Sand-Vetriviergebied is die Blanke bevolkingsdigtheid $9,85/\text{km}^2$, in die Rietrivier-Staatswaterskema is dit $5,88/\text{km}^2$ en op die Kafferrivierskema is dit $3,62/\text{km}^2$. Die hoogste digtheid kom voor op die besproeiingsgronde van Koppies, naamlik $34,4/\text{km}^2$ (laasgenoemde gebied se oppervlakte is nie presies bekend nie, daarom is dié deel op lugfoto's opgemeet en die digtheid daarvolgens bepaal. Baie van die persone wat besproeiingsgrond op die skema het, woon ook nie op die gronde self nie. Hulle

kon gevolglik nie in berekening by die digtheidsbepaling gebring word nie). Klein groeperings van die oorgangsgebiede kom verder ook sporadies voor, soos by Afrikaskopspoorwegstasie, Golden Gate vakansie-oord (kaart no.26(a)) en by die Riverside Lodge, suid van Ladybrand (kaart no.21(b)).²⁵⁾ In hierdie gevalle kan daar ook nie van digtheid gepraat word nie, want die groeperings het ontstaan op gebiede van onbelangrike geografiese omvang.

Rassepatrone van die suidwestelike en noordoostelike O.V.S.

By die Bantoebevolking beslaan hierdie gebiede die hele Suidwes- en Suid-Vrystaat. 10,5% van die landelike Bantoes bewoon hierdie gebied wat 'n derde van die Oranje-Vrystaat se totale oppervlakte beslaan (33,6%). Vir die landelike Blankes is hierdie digtheidsgroep baie belangrik want alle Blankes in die Oranje-Vrystaat ressorteer onder hierdie digtheidsgroep, met uitsluiting van die paar reedsgenoemde dele wat in die oorgangsgebiede val. Hulle maak in elk geval nie eens 'n halwe persent uit van die landelike bevolkingsdigthede nie. By die Bantoes is die afwykings vanaf die totale patroon weer eens so gering dat die digtheidspatroon visueel geen verandering toon nie.

Die Blankes toon 'n taamlike reëlmatige verbredingspatroon oor die noordelike en oostelike dele van die Oranje-Vrystaat en in hierdie dele is die digthede ook die hoogste, gemiddeld $0,75/\text{km}^2$. Die digthede word al laer noordooswaarts, in Harrismith en Vrede se landdrosdistrikte, waar dit daal tot $0,4/\text{km}^2$. Die heel laagste digthede onder die Blankes is in die suidweste en suide, waar die gemiddelde digtheid $0,2/\text{km}^2$ is. Distrikte soos Bethulie $0,13/\text{km}^2$, Trompsburg $0,16/\text{km}^2$ en Edenburg $0,20/\text{km}^2$

is die ylste deur Blankes in die Oranje-Vrystaat bevolk.

Die Kleurlinge is in die vorige tabelle uitgelaat omdat hulle landelike getalle in verreweg die meeste landdrosdistrikte baie klein is. Hulle ressorteer in elk geval almal onder die laagste digtheidsgroep. Daar is eintlik net vier streke waar daar noemenswaardige getalle Kleurlinge voorkom. Eerstens is daar die sogenaamde Oppermangronde (soos in hoofstuk 2 beskrywe). In hierdie deel is die digtheid $3,3/\text{km}^2$. Op die Rietrivier-Staatswaterskema, ten weste van Jacobsdal is die digtheid $4,34/\text{km}^2$ (vgl. kaart no. 25(d)). Ten weste van Ladybrand, by Thaba Patswa, lê die derde gebied, met 'n digtheid van $26,08/\text{km}^2$. (Hierdie syfer is enigsins misleidend in die opsig dat die Kleurlinge almal in die dorpie woon en dat baie van hulle op ander plekke werk). Die vierde groepering kom in die Noord-Oranje-Vrystaat in die distrikte van Vredefort, Parys en Sasolburg voor. Melding kan ook gemaak word van klein groepies Kleurlinge wat op landelike gebiede in Bloemfontein se stadsoom voorkom asook in Brandfort se distrik by Soutpan. By laasgenoemde gebied werk die Kleurlinge eintlik op die soutpanne. Die verbreiding van die Kleurlingbevolking is dus eintlik net reëlmatig in die suidelike dele van die Oranje-Vrystaat en dit toon ook 'n baie lae digtheidspatroon.

VERWYSINGS

1. Departement van Sensus en Statistiek,
6 Mei 1970 (tweede uitgawe) pp.40-46.
2. Ibid., p.40-46.
3. Scheepers, J.N., op cit., p.30.
4. Ibid., p.94.
5. Ibid., p.30.
6. Departement van Landbou, op cit., p.133.
7. Ibid., p.62.
8. Departement van Landbou-Tegniese Dienste,
op cit., p.13.
9. Theakstone, W.H., op cit., p.51.
10. Departement van Statistiek, Landbousensus=
verslag, pp.57-64.
11. Meegedeel deur boere in dié area.
12. Departement van Landbou-Tegniese Dienste,
Die Hoëveld in diens van die Boer, pp.12-15.
13. Ibid., p.11.
14. Departement van Landbou-Tegniese Dienste, Veldbe=
stuur in die Vrystaatstreek, p.4.
15. Departement van Landbou-Tegniese Dienste, op cit.,
pp.17-18.
16. Landbousensusverslag, op cit., pp.57-64.

17. Departement van Statistiek, C-vorms.
18. Departement van Vervoer, Maandelikse weerverslae.
19. Departement van Landbou-Tegniese Dienste, Die Hoëveld in diens van die Boer, p.10.
20. Program-dislyste, p.465.
21. Departement van Landbou, Agro-ekonomiese Opname van die Unie, pamflet 289, p.7.
22. Ibid., pamflet 335, p.96.
23. Departement van Landbou-Tegniese Dienste, Veld= bestuur in die Vrystaatstreek, p.7.
24. Landbousensusverslag, 1968-1969, p.16.
25. Departement van Statistiek, op cit., pp.40-46.

HOOFSTUK 5

DIE BEVOLKINGS VAN DIE MYNBOU-, NYWERHEDE EN DIENSSENTRA

Aangesien die bespreking van die bevolkingsverbreiding in die Oranje-Vrystaat in die vorige hoofstuk slegs die landbou-bevolking betrek het, sal daar in hierdie hoofstuk aandag gegee word aan die stedelike bevolking. Die verbreiding van die stedelike bevolking sal onder die volgende hoofde geanaliseer word:

1. Die mynboubevolking;
2. die fabrieksnywerhede se bevolking, en
3. die dienssentra se bevolking.

Daar sal nie enige poging aangewend word om hierdie bevolkings in digthede uit te druk nie aangesien dit volgens Scheepers nie veel waarde het om stedelike opeenhopings in digthede uit te druk nie.¹⁾ Hy verduidelik verder "dat twee stede elk met sê 50 000 inwoners, tog presies dieselfde streeksbelangrikheid kan hê ten spyte daarvan dat die een 4 vk. myl en die ander 8 vk. myl kan beslaan, sodat hulle digthede met die helfte sal verskil."²⁾ Scheepers staaf sy stelling met 'n aanhaling uit Van Hoek waar hy beweer dat: "Overal waar die bevolking door haar werkzaamheid niet aan die bodemoppervlakte gebonden is, daar zecht de dichtheid van bevolking weinig."³⁾

Daar sal gevolglik met werklike bevolkingsgetalle gewerk word en hier kan dan net gekwalifiseer word dat kerngebiede se bevolkings beskou word as daardie inwoners wat nie vir hulle bestaan van die verbouing van een of ander landbouprodukt af=

hanklik is nie. In die meeste gevalle dus sal dit persone wees wat binne die grense van 'n stedelike sentrum woon of wat volgens die kriteria van die Buro vir Sensus en Statistiek as stedelik geklassifiseer is. Hierby word verder ook geïsoleerde plattelandse groeperings ingesluit, soos mynbou of kragvoorsieningsentra, waar die inwoners se bestaansvorm alleenlik van daardie bedryfsvorm, afhanklik is. In sulke gevalle moet die groepering morfologies waarneembaar wees anders is dit as landelik geklassifiseer. Voordat die bevolkingsverbreiding van die hierbo genoemde drie ekonomiese sektore bespreek word, word eers die algemene beeld van die stedelike bevolking in die Oranje-Vrystaat oorsigtelik geskets.

Stedelike bevolking van die O.V.S.

Kaart no.12 (totale bevolkingsverbreiding) stel met behulp van 'n sferie die grootte van die stedelike bevolking voor. Hiervolgens kan gesien word dat Bloemfontein by verreweg die grootste bevolking het, gevolg deur Welkom, Kroonstad, Virginia, Odendaalsrus, Sasolburg, Bethlehem en Harrismith.

Tabel 5.1 toon die grootte van die bevolking van elkeen van bogenoemde stede.

TABEL 5.1

Grootte van die bevolkings van die groter dorpe in die Oranje-Vrystaat (1970).⁴⁾

Dorpe	Totaal	Blankes	Bantoes	Kleurlinge	Asiërs
Bloemfontein	148 282	61 751	77 239	9 291	1
Welkom	66 217	31 381	33 488	1 348	
Kroonstad	50 898	15 475	34 107	1 316	
Virginia	45 842	11 506	34 232	104	
Bethlehem	29 460	9 332	19 575	553	
Sasolburg	28 654	16 130	12 453	71	
Parys	16 957	6 176	10 739	40	
Harrismith	15 535	3 210	12 160	165	
Odendaalsrus	15 344	5 014	10 310	20	

In die geval van Bloemfontein is die hoewegebiede se bevolkingsgetalle nie bygereken nie. By Welkom en Odendaalsrus is die mynkampongs uitgelaat en by Sasolburg is die kragentrales en mynkampongs nie ingereken nie. (Dit is slegs gedoen omdat dit ook so in die sensustabelle aangedui word.)

As hierdie getalle saam met die betrokke dorpe se bevolkingsgetalle getel word, sal die getalle van die dorpe as volg daar uitsien:

TABEL 5.2 (1970)

Dorpe	Totaal	Blankes	Bantoes	Kleurlinge	Asiërs
Bloemfontein	180 179	74 516	95 510	10 152	1
Welkom	131 767	31 381	98 988	1 398	
Odendaalsrus	31 282	7 211	24 051	20	
Sasolburg	46 242	20 431	25 656	155	

In hierdie geval sal die rangorde van die dorpe ook verander; Bloemfontein, Welkom en Kroonstad behou hulle plekke, gevolg deur Sasolburg, Virginia, Odendaalsrus en dan Bethlehem en Harrismith.

As die bevolking ingedeel word in rangorde van bevolkingsyfers uitgedruk in duisende, val die dorpe van die Oranje-Vrystaat in die volgende groepe.

TABEL 5.3

Aantal dorpe wat binne bepaalde bevolkingsgroeperings val.

Aantal persone in die dorp per duisend	Aantal dorpe		
	Totale bevolking	Bantoe bevolking	Blanke bevolking
0 - 5	58	66	73
5 - 10	14	6	3
10 - 20	3	5	3
20 - 50	3	3	1
50 +	3	1	1

(Verwerk uit die bevolking sensusgetalle van 6 Mei 1970).

Van die 81 dorpe in die Oranje-Vrystaat is daar 58 wat 'n totale bevolking van minder as 5 000 inwoners het. Hiervan het 23 selfs minder as 2 000 inwoners. Die hele suidelike deel van die Oranje-Vrystaat suid van Bloemfontein, se dorpe val almal in die eerste digtheidsgroep. Daar sal verder opgemerk word dat daar slegs 3 dorpe is wat hoër bevolkingsyfers het as 50 000.

Wat die twee bevolkingsgroepe betref is daar 66 dorpe wat minder as 5 000 Bantoes het en 73 van die dorpe het minder as 5 000 Blankes. Daar is dus net 8 dorpe in die Oranje-Vrystaat wat meer as 5 000 Blanke bewoners het. Die meeste van die Vrystaatse dorpe toon ook 'n ontvolking wat hulle Blanke bevolking aanbetref. Daar is slegs 10 van die dorpe wat 'n vermeerdering in Blanke bevolking oor die afgelope tien jaar getoon het. Hulle is Bethlehem, Bloemfontein, Bothaville, Frankfort, Parys, Sasolburg, Senekal, Viljoenskroon, Welkom en Kroonstad.

Kernverbreiding van die bevolkingsgroepe

Die verhouding Blank-Bantoe in die kerngebiede in die Oranje-Vrystaat toon 'n baie hoër frekwensie van Blankes as in die geval van die landelike patroon. Die Bantoes maak 67,5% en die Blankes 29,3% van die stedelike bewoners van die Oranje-Vrystaat uit. Van die totale Blanke bewoners maak die stedelike bevolking 78,9% uit, die Bantoes 39,9% en die Kleurlinge 65,5% van die totale getal bewoners onderskeidelik.

Ten spyte daarvan dat so 'n lae persentasie van die totale aantal Bantoes in kerngebiede woon, verteenwoordig die absolute getalle nogtans die oorwig in al die dorpe en stede in die Oranje-Vrystaat. (In die sensustabelle is daar 'n paar stedelike gebiede, soos Allanridge, Vierfontein en Sasolburg waarvan die Blanke getalle hoër is as die Bantoegetalle, maar in al hierdie gevalle is slegs die Bantoegetalle van die dorp se Bantoebuurt in berekening gebring terwyl die grootste aantal Bantoes in kampongs in die onmiddellike nabyheid van die dorpe gewoon het, maar

as aparte gebiede in die sensustabelle aangegee word.).

Die kerngroeperings neem by die twee bevolkingsgroepe in 'n groot mate dieselfde patroon aan. Daar is byvoorbeeld 66 uit die 81 kerns wat in die groep van minder as 5 000 inwoners val wat by die Bantogroepering tuishoort teenoor die Blankes se 73 (vgl. tabel 5.3). Die grootste verskil kom voor in die groep van 5 000 tot 10 000 inwoners, want hier is 14 dorpe wat in die Bantogroepering val teenoor die Blankes se 3. By die hoër groeperings is daar 9 en 5 vir die twee bevolkingsgroepe onderskeidelik. Dit is in elk geval duidelik dat die Blanke sy getalleplek in die kerngebiede beter handhaaf as by die landelike dele.

Die grootste konsentrasie van Bantoes kom op die Vrystaatse goudveld voor. Welkom het 'n getalle-oorwig van 75% Bantoes gehad. Virginia 74,6% en Odendaalsrus 82%. Ander stedelike gebiede waar besondere hoë Bantoegetalle voorkom, is Sasolburg 57,2%, Vierfontein 80,98% en Hennenman 71,15%. Dit is in alle gevalle die gevolg van groot kampongs wat in die onmiddellike omgewing van die dorpe geleë is.

Die bevolking van die mynbougebiede

In die Oranje-Vrystaat is daar in der waarheid slegs een groot mynbougebied en dan 'n paar klein geïsoleerde sentra waar mynbedrywighede op beperkte skaal beoefen word. Eersgenoemde gebied sluit die Vrystaatse Goudveld in wat hoofsaaklik rondom die dorpe Welkom, Virginia, Odendaalsrus en Allanridge gelokaliseer is.

Die Goudveldstreek het 'n totale bevolking van 208 891 wat 10,7% van die Oranje-Vrystaat se totale bevolking uitmaak. Hiervan is 50 198 Blankes en 120 724 Bantoes wat onderskeidelik 3,04% en 7,3% van die totale bevolking in die Oranje-Vrystaat uitmaak.

Van die vier dorpe het Welkom die grootste aantal inwoners gevolg deur Virginia, Odendaalsrus en Allanridge.

Tabel 5.4 dui die totale bevolking sowel as die aparte bevolkingsgroepe van hierdie dorpe aan.

TABEL 5.4

Bevolkingsgetalle van dorpe in die Goudveldstreek

Naam	Totale bevolking	Blanke bevolking	Bantoe bevolking	Kleurling bevolking
Welkom	66 550	31 381	33 488	1 348
Virginia	45 842	11 506	34 232	104
Odendaalsrus	15 344	5 014	10 310	20
Allanridge	2 546	2 166	380	-

Op kaart no.19(a) word die grootte van die dorpe deur middel van sferes voorgestel. As na hierdie kaart gekyk word, is dit duidelik dat die sferes deur etlike ander sferes van bevolkingskonsentrasies omring word. Dit is die groot Bantoebevolkingsgetalle van die mynkampongs. By Allanridge, noord van Odendaalsrus, is drie sulke kampongs. Reg noord van Allanridge is die Freddie's no.2 goudmyn se kampong met 1 781 Bantoes. Ten weste van Allanridge lê twee kampongs. Die naaste aan die dorp is Freddie's no.1 goudmyn se kampong

(1 407) Bantoes en verder weg lê die Lorraine-myn no.1 se kampong (1 608) Bantoes.

Net noord van Odendaalsrus lê die Lorraine-myn no.2 se kampong (2 565 Bantoes) en verder wes van laasgenoemde myn is die Lorraine-myn no.3 se kampong (2 909). Tussen Allanridge en Odendaalsrus is ook 'n digter bevolkingsverbreiding volgens kaart no.19(a). Dit is as gevolg van kleiner Bantoewoongebiede wat in hierdie deel geleë is, maar wat te klein is om deur middel van sferie voorgestel te word.

Net suid van Allanridge is byvoorbeeld die getroude kwartiere vir Bantoewerkers met 'n inwonertal van 276. Effens ten ooste is die waterwerke waar 24 Blankes en 44 Bantoes woon.

Net noord van die dorp is die Bantoe-hospitaal waar 12 Blankes en 219 Bantoes tydens die sensus in 1970 was. Die digte bevolkingsverbreiding rondom die dorp word verder veroorsaak deur kleinhoewes en ander bevolkingskonsentrasies soos die Gevangenisterrein ten weste van die dorp waar 133 Blankes en 385 Bantoes is. Ten ooste van Virginia is 'n kragentrale waar 13 Blankes en 156 Bantoes woon. Daar is verder ook die spoorwegstasie met 10 Blankes en 80 Bantoes.

Net noord van Odendaalsrus is die Freddie-myn se getroude kwartiere vir Bantoewerkers geleë waar daar 255 inwoners was. Wes van Odendaalsrus is ook 'n groot Bantoe-hospitaal waar 421 persone was.

Tussen Welkom en Odendaalsrus is ook 'n hele paar mynkampongs soos op Kaart no.19(a) gesien kan word. Net noord van Welkom lê drie kampongs. Die verste een is die Free State Geduld-goudmyn met 10 886 Bantoes in die kampong. Reg suid

van laasgenoemde lê die Western Holdings-mynkampong met 11 269 Bantoes. Reg noord van Welkom lê ook die Welkomgoudmyn se kampong met 9 835 Bantoes. Suid van Welkom lê drie kampongs; die mees westelike een is die St. Helena-myn se kampong met 9 461 Bantoes. Ooswaarts van laasgenoemde lê die President-Brandmyn met 12 227 Bantoes in die kampong en nog verder ooswaarts lê die President-Steynmyn se kampong met 11 872 Bantoes.

Riebeeckstad, met 'n inwonertal van 804 Blankes, 21 Kleurlinge en 108 Bantoes lê net oos van Welkom en dit is 'n luukse woonbuurt van hierdie stad. Die ander gebiede rondom Welkom is hoofsaaklik in klein plasies en kleinhoewes opgedeel, daarom die digte bevolkingsverbreiding daar.

In hierdie selfde gebied is ook die Free State Brickworks met 29 Blankes en 188 Bantoes.

By Virginia is ook 'n paar groot kampongs (kaart no.19(c)). Noordoos van die dorp is die Virginia no.1 myn se kampong met 5 155 Bantoes. Noord van die dorp lê die Harmonie no.3 mynkampong (6 305 Bantoes). Wes van die dorp is Harmonie no.2 se kampong (5 484 Bantoes) en nog verder wes lê die Free State Saaiplaas-mynkampong met 4 835 Bantoes. Suid van Virginia lê twee myne, naamlik Virginia no.2, die een naaste aan die dorp met 1 089 Bantoes in die kampong. Verder suidwaarts lê die Merriespruit-mynkampong met 4 337 Bantoes.

Volgens die mynboustatistieke van 1970 was daar by hierdie myne gemiddeld 8 555 Blankes en 98 437 Bantoes wat direk aan die myne verbonde was.⁵⁾ As die persentuele waardes hiervan teenoor die totale bevolking van elke bevolkingsgroep bereken

word, is die Blankes 17,8% en die Bantoes 62,59%. As die persentuele waardes egter vir slegs die manlike bevolking bereken word, was daar 33,74% Blankes en 76,76% Bantoes direk aan mynbou verbonde. By verdere verfyning van hierdie berekening, dit wil sê as slegs die ekonomies-aktiewe manlike bevolking van die streek se getalle in berekening gebring word (19 - 65 jaar), styg die persentuele waarde by die Blankes na 65,3% wat mynbou beoefen.⁴⁾ 'n Soortgelyke berekening by die Bantoes is nie moontlik nie aangesien die statistieke nog nie in daardie vorm beskikbaar is nie.

Die Blankes woon in die meeste gevalle op die Goudveldse dorpe self terwyl sommiges ook op kleinhoewes rondom die dorpe woon. Die Bantoes woon feitlik almal in die kampongs.

Ander mynbou-bevolkingsgroeperings word verspreid oor die Oranje-Vrystaat aangetref. By Hennenman kom kalkneerslae voor waaruit sement verwerk word. Hier is daar 'n sfeer ingeteken soos gesien kan word op kaart no.19(c) net ten ooste van die dorp self. Dit is 'n Bantoedorp met 'n inwonertal van 4 323 waarin hoofsaaklik werknemers van die nabygeleë sementbewerkingsfabriek gehuisves word. Die Blankes woon op die dorp self.

Die digte bevolkingsverbreiding ten noordooste van die dorp, is die sementwerke van Anglo Alpha en Whites Portland sement. By eersgenoemde is daar 123 Blankes en 332 Bantoes en by laasgenoemde 314 Blankes en 555 Bantoes. Suid van die dorp is die Mooiveld-Kragssentrale van EVKOM met 12 Blankes en 96 Bantoes.

Noord van die dorp Viljoenskroon (kaart no.19(b)) lê

Vierfontein wat by 'n steenkoolmyn en EVKOM-kragentrale geleë is. Die mynkampong het 2 485 Bantoes, terwyl die EVKOM-kragentrale 341 Bantoes huisves. By laasgenoemde is ook 'n Blanke woonbuurt waar 760 persone woon. Verder noordwaarts teen die Vaalrivier en net oos van die spoorlyn, lê die Suid-Vaalgoudmyn met 'n kampong vir 1 656 Bantoes.

In die Noord-Vrystaat word daar naby Sasolburg verskillende steenkoolmyne aangetref. Die meeste hiervan se steenkool word vir kragentrales gebruik wat gewoonlik naby aan die myn geleë is.

By die mynkampongs in die boog wat die Vaalrivier ten noordooste van Sasolburg vorm, woon 9 814 Bantoes. Suid van laasgenoemde kampong is die Sandfonteinkragentrale met 534 Blankes en 100 Bantoes in die nabygeleë woonbuurt. Suidoos van Sasolburg is die Highveld-kragentrale met 638 Blankes en 419 Bantoes. Noord van laasgenoemde is die Taaiboskragentrale met 637 Blankes, 6 Kleurlinge en 106 Bantoes. Net noord van hierdie kragentrale is die Clydesdale-steenkoolmyn waar 626 Blankes, 13 Kleurlinge en 146 Bantoes gehuisves word. Suid van Sasolburg is ook die Sigma- en die Coalbrooksteenkoolmyne met 85 en 90 Blankes en 50 en 170 Bantoes onderskeidelik. By elkeen van hierdie kragentrales en myne is min Bantoes want hulle word in die mynkampongs wat in die boog van die Vaalrivier geleë is, gehuisves.

In die Suid-Vrystaat is daar diamantmyne by Jagersfontein en Koffiefontein. Aangesien hierdie myne slegs op klein skaal diamante ontgin, het daar geen groot bevolkingsgroeperings

ontstaan nie. Jagersfontein het 'n totale bevolking van 4 040 waarvan 560 Blankes, 3 062 Bantoes en 418 Kleurlinge was. Koffiefontein het 'n bevolking van 3 632 waarvan 701 Blankes, 2 330 Bantoes en 600 Kleurlinge was. Volgens die Mynboustatistieke van 1970 was daar in albei dorpe saam slegs 133 Blankes, 1 075 Bantoes en 169 Kleurlinge direk aan die mynbou verbonde. Sedertdien is die diamantmyne by Jagersfontein gesluit en die bevolkingsverbreiding sien tans dus anders daar uit. Ander plekke waar bevolkingsame-trekkings as gevolg van mynbou voorkom, is noordoos van Boshof. Hier is twee diamantmyne, naamlik die New Elandsmyn met 20 Blankes en 144 Bantoes en die Ravicmyn met 26 Blankes en 240 Bantoes. Noord van Theunissen is ook 'n diamantmyn van die Ster-maatskappy waar 135 Blankes en 725 Bantoes is.

In die sentrale dele van die Oranje-Vrystaat is daar slegs een bevolkingsgroepering wat deur mynbou veroorsaak is. Dit is by Soutpan, ongeveer 32 km noord van Bloemfontein. Die dorpie Soutpan het slegs 1 645 permanente inwoners. Daar is 'n skool, kerk, polisiestasie en twee koöperasies. Een hiervan is 'n algemene koöperasie vir boerderybenodigd-hede en die ander een is 'n soutkoöperasie. Laasgenoemde het veral te doene met die verwerking en bemarking van sout. Die Blanke inwoners is slegs 184 in getal, jaarteenoor is die Bantoes baie, naamlik 1 461 (gedurende die sensus van 1970) en hulle word in 'n dorpie net ten ooste van die Soutpan self gehuisves. 'n Paar jaar gelede het die boere slegs hulle plaasarbeiders gebruik om die sout te bewerk, maar dit is sedertdien deur wetgewing verbied en tans word alle werknemers in die genoemde dorpie gehuisves.

Heeltemal op die westelike grens van Fauresmith se distrik (vgl. kaart no.25(c) is ook 'n bevolkingsametrekking. Dit is waar die Wanda-soutpanne geleë is en hier is 8 Blankes, 107 Kleurlinge en 184 Bantoes.

Bevolkings van die Fabrieksnywerheidsentra

In die Oranje-Vrystaat is daar baie min dorpe wat werklik as industriële dorpe geklassifiseer kan word. Die meeste van die groter dorpe of stede soos Bloemfontein, Welkom en Kroonstad het relatief klein nywerheidsgebiede as integrale deel van die stadstruktuur. Die meeste van die nywerhede is egter van so 'n geringe omvang dat die werknemers daarvan maar 'n klein aandeel in die bevolkingsgetalle van die betrokke stede het. Basies is hierdie plekke almal ook dienssentra maar hulle sal onder die industriële stede bespreek word.

Die grootste stad en industrie-sentrum in die Oranje-Vrystaat is Bloemfontein. Die stad het 'n bevolking van 148282 met die sensus van 1970 gehad as die kleinhoewes se getalle nie bygereken word nie. Bloemfontein het sy groot getal inwoners aan verskillende faktore te danke, naamlik:

Bloemfontein is die tweede oudste stad in die Oranje-Vrystaat. Dit is in 1846 gestig. (Winburg is die oudste, 1837). Sy vroeë historiese ontwikkeling het dus aan hom 'n voorsprong bo ander dorpe wat moontlik dieselfde komponente gehad het om tot 'n stad te ontwikkel, gegee.

Sy ongeëwenaarde sentrale ligging ten opsigte van die Oranje-Vrystaat en die Republiek as geheel het tot gevolg gehad dat Bloemfontein 'n middelpunt

van Suid-Afrika geword het. Vir die bevolking van die Oranje-Vrystaat en Noord-Kaapland is dit dus 'n ideale handels- en dienssentrum en vir die Republiek die mees sentrale plek om vergaderings, kongresse en konferensies te hou.

Die infrastruktuur is ook baie goed ontwikkel want in die eerste plek lê Bloemfontein op die kruispad van die belangrikste Noord-Suid en Oos-Wes spoorwegroetes deur die Republiek. Verder vorm dit ook 'n straalpunt vir die padnetwerk in die Oranje-Vrystaat sowel as vir die hoofweë van die Republiek.

Die feit dat die stad 'n belangrike spoorwegkruispunt is, het tot gevolg gehad dat die spoorweg-administrasie groot werksinkels in die stad gevestig het. Daar is onder andere gieterie vir die vervaardiging van treinwiele en onderstelle, die vervaardiging en herstel van spoorwegwaens asook die maak van onderdele vir treine. Die hoofkantoor van die Vrystaatse afdeling van die spoorweë is ook in die stad gevestig. Die administratiewe personeel, voetplaatpersoneel, werksinkeltegnici en die talle ander dienste wat deur die spoorweë se personeel gelewer word, het 'n belangrike aandeel gehad tot die groei van die stad.

Bloemfontein is verder die regterlike hoofstad van die Republiek met die Vrystaatse afdeling van die Hooggeregshof ook hier. Verder is baie handels- en ander firmas se hoofkantore hier gevestig wat alles bydra tot 'n vermeerdering van dienste en die daarmee gepaardgaande

hoër bevolkingsgetalle.

In die laaste twee dekades het talle ligte nywerhede in die stad se nywerheidsgebied gevestig geraak. Nywerhede soos die montering en verspreiding van plaasimplemente en besproeiingsbenodigdhede en verder ingenieursfirmas, plastiekvervaardiging, meulens en konstruksiebedrywe is die mees algemene soorte.

Die stad het 'n belangrike opvoedkundige sentrum geword. Talle goeie skole is hier gevestig en verder ook 'n universiteit, onderwyserskollege en tegniese kollege. Benewens die direkte invloed wat die studentegetalle (byna 10 000 as skoolkinders nie bygetel word nie) op die stad se bevolkingsgetalle gehad het, het dit 'n groot indirekte invloed gehad. Plattelandse bewoners het naamlik die stad begin gebruik as handelsentrum as hulle die studente van hulle tuisdorpe af hierheen vervoer.

Die stad word ook allerweë as een van die gesondste stede in die Republiek beskou vanweë sy hoogteligging, helder atmosfeer en droë, frisse klimaat. Dit het ook 'n paar vakansie- en ontspanningsoorde in die nabyheid wat verder bydra om besoekers te lok.

Die tweede grootste stad in die Oranje-Vrystaat waar industrieë voorkom is Kroonstad met 'n totale bevolking van 50 898.

Kroonstad het sy groot bevolkingsgetalle te danke aan sy sentrale plekligging in die noordwestelike Vrystaat. Dit het ook groot voordeel getrek toe die goudmyne by Welkom

begin is. Dit was nie alleen die naaste groot koopsentrum vir die inwoners van die goudveldse dorpe nie, maar sommige van die administratiewe werk van die goudmyne is van hier af behartig. Die dorp het ook 'n verskeidenheid van ligte industrieë en is 'n spoorwegaansluiting en knooppunt vir paaie in die noordwestelike gebiede. Die dorp het ook die opleidingskool vir die Gevangenisdienste, die John Vorster Opleidingskool, waar 'n groot aantal persone woon.

Die derde grootste bevolkingsgroepering by 'n industriële streek is Sasolburg. Hierdie dorp het in 1950 ontstaan by 'n petrol-uit-steenkool-fabriek wat daar opgerig is.

Die dorp het sedertdien geweldig vinnig gegroei en het in 1973 reeds 'n bevolking van 28 654 in totaal gehad, behalwe die kampongs wat rondom die dorp geleë is. Die vinnige groei van die dorp is verder aangehelp deur verskeie ander nywerhede wat daar gevestig is. Van die bekendstes is die kunsmisfabriek en ander fabriek wat nuwe-produkte van die petro-chemiese fabriek verwerk.

Die vierde grootste industriesentrum in die Oranje-Vrystaat is Bethlehem met 'n totale bevolking van 29 460. Hierdie dorp lê op die hoofspoorlyn vanaf Bloemfontein na Durban met 'n verbindingslyn van Kroonstad. Dit is geleë in 'n baie welvarende landboustreek waar koring en mielies op groot skaal verbou word. Verder word daar ook met vee geboer. Talle ligte nywerhede het ontstaan en die dorp is tans nog een van die weinige dorpe in die Oranje-Vrystaat wat 'n bevolkingstoename gehad het. Dit is ook die hoofdorp in die oostelike dele van die Oranje-Vrystaat. Ten ooste en ten weste van die dorp word klein bevolkingsametrekkings op die kaart waargeneem. Dit is waar spoorwegstasies en graansuiers

voorkom (sien kaart no.21(a)).

Die vyfde grootste industriële sentrum in die Vrystaat is Parys met totale bevolkingsgetalle van 16 957. Die dorpsse ligging aan die Vaalrivier binne maklike bereik van die digbewoonde P.W.V.-gebied, maak dit die ideale vakansie- en naweek ontspanningsoord. Die Mimosa-tuine langs die rivier lok dan ook talle besoekers oor naweke en gedurende vakansies. Benewens dit vorm die dorp die middelpunt van 'n florerende landbou-gebied en lê dit ook op die hoofroete na Johannesburg. Die dorp het verder 'n opgaardam wat sy water uit die Vaalrivier kry. Hierdie dam se water word aangewend om die erwe onder besproeiing te plaas en hierdie waterlei-erwe het 'n groot toestroming van pensioenarisse tot gevolg gehad. Verder woon daar ook baie van Sasolburg en Vanderbijlpark se fabriekswerkers op die dorp. Daar is 'n daaglikse busdiens ingestel vir die vervoer van hierdie persone na en van hulle werk. Die dorp het ook 'n paar ligte fabrieksnwywerhede soos 'n bout-en-moer-fabriek, sykous-fabriek, tabak-fabriek en mandjies-fabriek.

Die enigste ander groot industriële sentrum is Harrismith met totale bevolkingsgetalle van 15 538. Die dorp het sy getalle te danke aan die ryk boerdery omgewing waarin dit geleë is. Dit is die hoofdorp van sy streek en is terselfdertyd ook 'n belangrike straalpunt van hoofpaaie. Die nasionale pad vanuit die Oranje-Vrystaat na Durban en die nasionale pad vanaf Transvaal na Durban, ontmoet by die dorp. Verder vorm die dorp ook 'n spoorwegaansluiting vanwaar 'n taklyn uit die hoofspoorlyn van Durban, na Warden gaan. Harrismith is die negende grootste dorp in die Oranje-Vrystaat en het 'n tekstielfabriek wat baie jare lank al daar gevestig is.

'n Ander industriële gebied lê ten ooste van Thaba'Nchu rondom die stasie Tweespruit. Laasgenoemde is 'n spoorwegstasie waar winkels, 'n bank, koöperasie en ander stedelike geriewe voorkom. Die belangrikste egter is 'n romery wat bekendheid verworf het omdat dit kaas en ander suiwelprodukte van 'n besondere hoë kwaliteit vervaardig. Die dorp het 'n totale inwonertal van 2 741. Die enigste ander dorp in die Oranje-Vrystaat, wat stimuleermiddels - anders as sy landbou het, is Bothaville (totale bevolking 8 721). Die dorp lê in 'n baie welvarende akkerboustreek, die sogenaamde mieliehart van Suid-Afrika en daarbenewens is daar 'n fabriek vir die vervaardiging van boerdery-implemente.

Bevolkings van die dienssentra

Die grootste aantal dorpe in die Oranje-Vrystaat ressorteer onder hierdie afdeling. By sommige van die stede en dorpe het sekere ander funksies bygekom wat veroorsaak het dat hulle tot groter sentra as die res ontwikkel het. Dit is veral die boerderypatroon en die daarmee gepaardgaande bevolkingspatroon wat die grootste invloed uitgeoefen het op die grootte van hierdie dienssentra. Die dorp dien naamlik as handels-, kerk- en opvoedkundige sentrums vir die omliggende landelike gebiede. Waar die landelike getalle dus relatief laag is, is die dorpe ook kleiner want die afsetgebied onder die boere word ook kleiner.

Die dorpe in die noordelike dele van die Oranje-Vrystaat het oor die algemeen groter bevolkingsgetalle as dié in die sentrale en suidelike dele. Die noordelike dele het 'n

gemiddelde van 9 000 inwoners teenoor die sentrale dele se 6 000 (Bloemfontein se getalle buite rekening gelaat) en die suidelike dele se 3 000 gemiddeld.)

Die ander dorpe se bevolkingsgetalle word bepaal deur die omliggende boerderygemeenskap. In die noordwestelike, noordelike en oostelike saaistreke is die dorpe oor die algemeen groter en lewer meer dienste. Dorpe soos Ficksburg (bevolking 9 283), Senekal (9 013), Ladybrand (8 731), Heilbron (6 687), Winburg (6 641), Frankfort (6 041), Vrede (6 251), Viljoenskroon (5 461) en Reitz (5 544) lê almal in vooruitstrewende saaistreke met digte landelike bevolkingsverbreidings.

Daarteenoor lê die dorpe met die kleinste gemiddelde bevolkingsgetalle in die veeboerderystreke; dorpe met minder as 5 000 inwoners. Die belangrikste rede vir die klein getalle van die dorpe is daarin geleë dat nie een van die dorpe enige ekonomiese stimuleermiddels het nie. Daar is nêrens byvoorbeeld industrieë of mynbou nie. Al die dorpe is suiwer dienssentra en in hoofsaak slegs koop-, kerk- en opvoedkundige-sentrums vir die omliggende landelike gebiede. Soos uit die landelike bevolkingsgetalle afgelei kan word, is die getalle relatief laag in die Suidwes-Vrystaat, gevolglik is daar ook geen groot afsetgebied onder die boere nie. Die winkels hou slegs die alledaagse verbruikersgoedere aan. Omdat verkeersweë ook so goed ontwikkel is, koop baie boere hulle goedere in die groter stedelike sentrums waar hulle 'n groter verskeidenheid kan kry en in die meeste gevalle ook goedkoper kan koop. Baie boere het ook hulle kinders na die groter skole gestuur omdat daar groter vakkeuses en beter

fasiliteite is. Dit veroorsaak dat hulle slegs vir kerkgeleenthede nog hulle plaaslike dorpe besoek. Dit gebeur dan ook nog gewoonlik op Sondag wanneer alle winkels gesluit is.

Die meeste van hierdie dorpe het dan ook vinnige dalende populasiegetalle gehad, veral onder die Blankes. Aanvulling van die getalle geskied ook nie want die jongmense gaan feitlik uitsluitlik in die stede werk waar hulle groter salarisse en beter vooruitsigte kan kry.

Bylae 1 gee 'n opsomming van die bevolkings van al die dienssentra in die Oranje-Vrystaat. Daar sal opgemerk word dat daar 'n hele paar dorpies is wat minder as 1 000 inwoners het soos Rosendal (860), Van Stadensrus (695), Oranjeville (581) en andere. Hierdie dorpies is almal slegs koopsentra met 'n algemene handelaarsaak, kafee, poskantoor en garage.

Vir alle ander behoeftes moet die boere na groter sentra gaan.

Suid van Bethlehem is die dorpie Clarens, met 182 Blankes en 492 Bantoes. Die dorpie is skilderagtig geleë in die klowe wat lei na Golden Gate. Baie stedelike bewoners besit reeds daar vakansiehuisse. Noord van Bethlehem is die spoorwegstasie Daniëlsrus met 16 Blanke en 165 Bantoe bewoners.

Verder sal daar ook opgemerk word dat geïsoleerde bevolkingsgroeperings op 'n paar plekke voorkom.

In Ladybrand se distrik (kaart no.21(b)) is drie sulke bevolkingskonsentrasies. Noord van die dorp is Modderpoort, die spoorwegaansluiting na Ladybrand. Hier is 64 Blankes en 232 Bantoes woonagtig. Ten weste van die dorp is eerstens Marseilles, die spoorwegaansluiting na Maseru, waar

17 Blankes en 140 Bantoes woon. Verder wes is die spoorwegstasie, Westminster, waar 'n groot graansuier is en waar 40 Blankes en 79 Bantoes woon. Suid van die dorp is ook 'n bevolkingskonsentrasie by die Riverside Lodge, wat tevore reeds genoem is. Op dieselfde plek is ook die grenspos waar polisiebeamptes die grens tussen die Republiek van Suid-Afrika en Lesotho bewaak. By eersgenoemde was tydens 1970 se sensus 50 Blankes en 200 Bantoes en by laasgenoemde was 79 Blankes en 300 Bantoes.

Dit sal op kaart no.26(a) opgemerk word dat daar in Harrismith se distrik op 'n paar plekke langs die spoorlyn aan weerskante van die dorp, digter bevolkingskonsentrasies voorkom. Al hierdie gebiede is waar groterige spoorwegstasies voorkom en waar gewoonlik ook 'n winkel, 'n poskantoor en 'n tak van die Sentraal-Wes of Vrystaat-Koöperasie voorkom.

'n Stasie soos Afrikaskop, ten weste van Harrismith (vgl. kaart no.26(a)) het byvoorbeeld tydens die sensus 43 Blankes en 264 Bantoes gehad. Aan die oostekant van die dorp lê Swinburne-stasie (vgl. kaart no.26(a)) waar 21 Blankes en 221 Bantoes woonagtig is. Nog verder ooswaarts op die Natalse grens, lê Van Reenen-stasie, waar ook 'n hotel is en hier was tydens die sensus 26 Blankes en 225 Bantoes.

Suidoos van Harrismith is 'n taamlieke digte bevolkingsverbreiding (vgl. kaart no.26(a)). Dit is die landbouhoewes wat saam met die stedelike verbreiding verder beskrywe sal word. Noordoos van die dorp is 'n onbewoonde gebied; dit is die dorpsgronde wat ook die kop, Platberg, insluit. Op laasgenoemde kop is 'n boomplantasie van die Departement van Boswese.

Noord van Sasolburg lê die Blanke woonbuurt Vaalpark, wat aan die Vaalrivier grens en dit het 429 Blanke en 177 Bantoe inwoners. Dan is daar heeltemal op die oostelike grens van Sasolburg se distrik, op die oewers van die Vaaldam, die dorpie De-neysville met 306 Blankes en 186 Bantoes en tesame met hierdie getalle is ook Viljoensdrift se bevolkingsgetalle gekarteer. Hier is 760 Blankes, 6 Kleurlinge en 160 Bantoes.

As ons kaart no. 22(a) bestudeer, word opgemerk dat net oos van Tweespruit ook 'n digte bevolkingsverbreiding voorkom. Dit is die Hoër Landbouskool en die Anna Scheepers Hoër Huishoudskool wat daar geleë is. Die Landbouskool het 242 Blankes, 6 Kleurlinge en 115 Bantoes gehad tydens die sensus van 1970. Die Anna Scheepers Hoër Huishoudskool het 89 Blankes en 95 Bantoes gehad tydens die sensus. Hierdie skool is sedertdien gesluit en verskuif na Kroonstad. 6)

In die suide van Philippolis se distrik, net oos van die spoorlyn net waar dit oor die Oranjerivier gaan (vgl. kaart no.25(c)) is 'n bevolkingsametrekking waar Oranjekrag aangelê is. Hier het die werkers aan die Hendrik Verwoerddam tydens die sensus gewoon. Daar was 745 Blankes, 721 Kleurlinge en 2 776 Bantoes. Net noord van Oranjekrag is ook die karavaanpark waar 241 Blankes, 8 Kleurlinge en 161 Bantoes was. By hierdie park is ook die spoorwegstasie Donkerpoort waar 31 Blankes, 43 Kleurlinge en 12 Bantoes woon.

In die suide van die distrik is ook 'n digte bevolkingsverbreiding. Dit is waar die Vanderkloofdam in aanbou is. Hier is 'n kampong waar 176 Kleurlinge en 201 Bantoes is.

Owaqwa

Soos op kaart no. 26 gesien kan word, lê Qwaqwa suid van Harrismith se distrik. In hoofstuk 2 is hierdie streek reeds beskrywe ten opsigte van sy historiese agtergrond, ekonomiese potensiaal, bevolkingsgetalle en bevolkingsgroepe.

Hier kan dus net bygevoeg word dat die streek se bevolkingsdigtheid 59,1 per km² is. Omdat hierdie verbreiding so dig is, is die verbreiding op kaart no. 26 nie van die univormige stippel-metode gebruik gemaak nie, maar wel van sferie in verhouding tot die bevolkingsgetalle. Dit stem ook meer ooreen met die werklike bevolkingsverbreiding want die Bantoes woon in statte saam. Dit is egter in die sensuslyste as landelik aangedui.

Bevolkingsratio's

Uit die voorafgaande bespreking van die verskillende bevolkingsgroepe se verbreiding word die oorheersende posisie wat die Bantoebevolkingsgroepe beklee sterk op die voorgrond gestel. Die landelike gebiede meer so as die stedelike gebiede, want in laasgenoemde streke beklee die Bantoes nog 'n belangrike plek in soverre dit getalsterkte aanbetref.

In die bespreking tot sover is daar baie klem gelê op die regionale verbreiding van die verskillende bevolkingsgroepe en hulle verhouding tot 'n bepaalde oppervlakte. Om 'n duidelike beeld van die bevolkingsituasie in die O.V.S. te kry, is dit ook nodig om die onderlinge verhouding tussen die bevolkingsgroepe in die verskillende streke te bespreek. Uit die aard van die bevolkingsamestelling sal dit ook slegs no-

dig wees om die Blank- en Bantoe ratio te benadruk want die Kleurlinge se getalle is, soos reeds tevore genoem, so gering dat dit min verskil aan die verhoudingsfaktor tussen die bevolkingsgroepe sal maak.

Berekeningsmetodes

Aanvanklik was dit 'n probleem om 'n uitdrukkingsmetode wat die getalleverband duidelik sal stel en terfelddertyd geografies bevredigend is, te vind. Die twee bevolkingsgroepe kan byvoorbeeld albei na persentasies van die totaal herlei word en op daardie wyse gestel word, maar dit sou twee afsonderlike antwoorde tot gevolg hê wat apart gekarteer moes word. Verder sou dit dan op een of ander wyse gesuperponeer moes word om dit visueel maklik te kan vergelyk. 'n Ander metode sou wees om die twee veranderlikes bloot as 'n verhoudingsbreuk uit te druk met teller altyd een, byvoorbeeld 1 : 11. Dit sou dan beteken dat daar 11 Bantoes vir elke Blanke in 'n bepaalde streek is. 'n Metode wat wiskundig veel waarde het, maar in die geografie nie so veel gebruik word nie en bowendien nie aan die getalsoorheersing van die Bantoe reg laat geskied nie. 'n Ander metode, wat meer prakties blyk te wees, is om een veranderlike tot 'n gegewe hoeveelheid van die ander een uit te druk, byvoorbeeld om die Blankes per sê 100 Bantoes te bereken. Hierdie metode is maklik bevatlik en dit gee uitdrukking aan die getalsterkte van die Bantoes. By die berekening en kartering van die landelike ratio's is hierdie metode gevolg.⁷⁾

By die stedelike ratio's is dit weer makliker en ook makliker interpreteerbaar om die twee veranderlikes as

persentasies van die geheel te bereken en dit dan proporsioneel so uit te druk.⁸⁾ By berekening van die persentasies van elke bevolkingsgroep van die dorpe in die Oranje-Vrystaat is bevind dat daar slegs 'n paar dorpe is wat buite een bepaalde interval val. Dit sou dus nie sin uitmaak om al die dorpe op 'n bepaalde wyse te karteer nie, byvoorbeeld deur sirkelsektordiagramme te teken, wat proporsioneel verdeel is. So 'n voorstelling sou slegs aanleiding gee tot 'n egalige patroon van dieselfde frekwensies by 95% van die dorpe. Die stedelike bevolkingsratio's is gevolglik nie op kaart no.12 gekarteer nie, maar daar is volstaan by 'n bespreking van die anomalieë. (Hierdie anomalieë is deur middel van effens groter sfere aangedui).

In die geval van die landelike patroon is daar besluit om nie 'n choropleetkaart te teken nie, maar eerder van isoratio's gebruik te maak. Die sensuswyke is as basis van kartering gebruik en die Blank-Bantoeratio's, gegrond op die sensus-syfers van die 1970-sensus, is uitgewerk en ingeskryf op die kaart. Daarna is isolyne getrek op intervale van ratio's wat tussen 5-7, 7-9, 9-11 en meer as 11 te staan gekom het. Om dit meer bevatlik vir die oog te maak is die oppervlakte tussen elke twee isoratio's gearseer. Dit sou dan beteken dat in die gebied wat tussen die 5 en 7 isoratio's val, daar gemiddeld 6 Blankes vir elke 100 Bantoes is. 'n Getal van 12 Blankes per 100 Bantoes dui dus op 'n gebied waar die Blankes se getalsterkte veel hoër is.

Die Blank-Bantoeratio's (Kaart no. 18)

Die landelike patroon

In die Oranje-Vrystaat as geheel is die gemiddelde Blank-Bantoeratio 7,85 vir elke 100 Bantoes, of dit kan andersins ook gestel word dat dit die graad van "witheid" (of "swartheid") is wat in die Oranje-Vrystaat heers. Kaart no.18 openbaar onmiddellik 'n baie sterk visuele korrelasie met die totale bevolkingsverbreidingskaart (kaart no.12). Die streke wat die digte bevolkingskonsentrasies vertoon op laasgenoemde kaart, naamlik die Noord-, Noordwes en die Oos-Vrystaat toon ook besonder lae Blank-Bantoeratio's. Die grootste gedeelte van hierdie streke se ratio is laer as 6 en dit is veral die landdrosdistrikte van Ficksburg, Fouriesburg, Clocolan, Marquard, Harrismith en Vrede wat die laagste ratio's het (gemiddeld 5,5). Die Noordwestelike distrikte, Hoopstad, Wesselsbron, Odendaalsrus, Bothaville en Viljoenskroon se gemiddelde ratio's is 6,2. Die 7-isoratio vorm dan ook die grens van genoemde streke. Dit is 'n gebied wat 28,1% van die totale oppervlakte van die Oranje-Vrystaat beslaan. Anders gestel kan beweer word dat byna een-derde van die Oranje-Vrystaat besonder baie Bantoes in verhouding tot die Blankes het en dat dit hoofsaaklik die intensiewe saaidele van die Oranje-Vrystaat beslaan.

Die deel van die Oranje-Vrystaat wat tussen die 7 en 9 isoratio's lê, korreleer grootliks met die sentrale en noordelike dele van die Oranje-Vrystaat wat binne die gemiddeld-digte gebiede van die bevolkingsdigtheid beskrywe is

Dit beslaan 40,9% van die Oranje-Vrystaat se totale oppervlakte en bestaan uit die volgende distrikte: Boshof, Theunissen, Brandfort, Winburg, Welkom, Virginia, Hennenman, Kroonstad, Koppies, Vredefort, Parys, Heilbron, Frankfort, Sasolburg, Reitz, Lindley en Bethlehem. In die suidooste val die landdrosdistrikte van Ladybrand, Wepener en Zastron ook in hierdie ratio-groepering.

Die deel met ratio's tussen 9 en 11 bestaan hoofsaaklik uit die landdrosdistrikte wat suidoos van Bloemfontein geleë is. Dit beslaan 'n oppervlakte van 9,8% van die totale oppervlakte van die Oranje-Vrystaat en dit sluit die landdrosdistrikte van Jagersfontein, Edenburg, Trompsburg, Reddersburg, Dewetsdorp en Smithfield in. Die "witste" deel van die Oranje-Vrystaat is dié deel wat ooreenstem met die laagste bevolkingsdigtheid. Dit bestaan grootliks uit die suidwestelike skaapweistreke van die Oranje-Vrystaat. Twee distrikte met die hoogste graad van witheid kom hier voor, naamlik Jacobsdal (21,5) en Fauresmith (24,7). Die hele gebied beslaan ongeveer een-
vyfde (20,8%) van die totale oppervlakte van die Oranje-Vrystaat.

Twee gebiede op kaart no.18 word aangetoon met ratio's van nul, wat beteken dat daar geen Blankes in dié dele is nie. Dit is die twee Bantoetuislande van Thaba 'Nchu en Qwa Qwa waar die getal Blankes, wat wel daar voorkom so gering in getal is dat 'n verhoudingsyfer nie bereken kan word nie. Aangesien die bevolkingsdigtheid in hierdie twee gebiede so besonder hoog is ($26,1\text{km}^2$ in Thaba 'Nchu en $59,1/\text{km}^2$ in Qwa Qwa) is daar nie genoeg werksgeleentheid vir al die bewoners nie, gevolglik is die meeste van hulle

vir hulle bestaan aangewese op die nabygeleë Blanke gebiede en die P.W.V.-gebied. In die geval van Qwa-Qwa is daar geen groot stedelike sentra in die nabyheid wat Bantoe-arbeid op groot skaal kan benut nie. Gedeeltelike voorsiening word tot dusver gemaak deur middel van 38 busse wat Bantowerkers heen en weer op 'n pendelaarbasis na en van die nabygeleë dorpe vervoer. Die grootste kerngebiede hier is Harrismith en Bethlehem en geen een van die twee dorpe het besonder groot behoefte aan ongeskoolde arbeid nie. Die afstande na die twee dorpe is ook groot en hulle kan in elk geval nie aan die behoefte na werk voldoen nie. Daar sal baie meer gedoen moet word om meer bestaansmoontlikhede te skep deur middel van ligte grensnywerhede, gebiedsuitbreiding en daarmee saam beter benutting van die landbougrond, die ontwikkeling van die toeristemark en ander bronne van inkomste. Die grootste persentasie van die manlike bevolking werk tans in die P.W.V.-gebied en in die Durban-Pinetown area. Daar word tans baie intensief navorsing gedoen in die gebied deur verskillende departemente om praktiese uitvoering te gee aan die ontwikkeling van hierdie gebied, want die owerhede besef dat hier 'n potensiële wrywingsgebied is en 'n oplossing vir die probleme gevind moet word. Grond- en plantegroeiopnames is reeds voltooi. Ondersoek na die weidings- en akkerboupotensiaal is aan die gang en die toeristebedryf word ondersoek. Kartering van hierdie aspekte is ook grootliks voltooi, maar ongelukkig is geen amptelike verslae tot nog toe beskikbaar nie.

Thaba 'Nchu daarenteen se ligging naby aan Bloemfontein (56 km) bied in 'n mate 'n oplossing vir die probleem van werkgeleenthede. 'n Groot persentasie van Bloemfontein

se geskoolde werksmag is daarvandaan afkomstig. (On= gelukkig is akkurate syfers amptelik nie beskikbaar sodat 'n noukeurig berekening gemaak kon word van die aantal Bantoes wat in Bloemfontein werk nie. Uit statistieke wat verkry is by die Bantoe-administrasieraad in Bloemfontein en wat gekontroleer is met syfers wat vanaf die werksburo op Thaba 'Nchu verkry is, is bereken dat 32,8% van die werkende Bantoemans in Bloemfontein van hierdie tuisland afkomstig is.) Die grootste probleem tot nog toe, was die vervoer en verblyf van hierdie Bantoes heen en terug van hulle werk af. Verskillende moontlike oplossings is reeds ondersoek, onder andere die instelling van 'n snelvervoer= diens deur die spoorweë. Daar is egter nog geen werklike praktiese oplossing gevind wat funksioneel sowel as ekonomies uitvoerbaar is nie. Intussen is daar busdienste beskikbaar en sommige private werkgewers wat groot getalle werkers in diens het, reël self vervoer vir hulle werkers, maar oor die algemeen is dit nog 'n groot leemte. Baie van die Bantoes word gedurende die werksweek in koshuise in die Bantoewoonbuurt van Bloemfontein gehuisves. Die kapasiteit is egter nie-groot nie (bietjie meer as 7 000 in die drie koshuise en tydelike wooneenhede) en daar moet ook Bantoes van ander gebiede gehuisves word.

Opsommend kan verklaar word dat die Oranje-Vrystaat as geheel 'n besonder hoë graad van "swartheid" oor die grootste oppervlakte het. Daar is geen gebied wat heeltemal wit is nie, trouens daar is geen deel in die Oranje-Vrystaat waar die Blankes selfs in die meerderheid is nie. Die deel met die hoogste graad van witheid is die omstedelike gebied van Bloemfontein. Op die kleinhoewes is die ratio 69,8, dit

wil sê meer as twee-derdes Blankes vir elke 100 Bantoes. Dit is ook die rede waarom Bloemfontein se landdrosdistrik so 'n hoë ratio het (12,4) want die hoë ratiowaarde van die omstedelike gebied het tot gevolg dat die hele landdrosdistrik se syfer bo die normale sal wees.

Die Kernpatroon

Die Bantoes oorheers ook die kernpatroon. Uit tabel 7.24 kan dadelik gesien word dat daar 57 dorpe met totale inwoners van minder as 5 000 is, waarvan die Blankes minder as 'n kwart van die totale bevolking uitmaak.

TABEL 5.5

Persentasie Blankes in die verskillende grootte-groepeerings van die dorpe in die Oranje-Vrystaat.

Persentasie Blankes							
Totale getal inwoners van Dorpe (duisende)	5-10%	10-15%	15-20%	20-25%	25-30%	30+%	
	Aantal dorpe in elke persentuele groep						Totaal
0 - 5	1	4	7	26	19		57
5 - 10			1	8	6		15
10 - 20				1		2	3
20 - 30						1	1
30 - 40							
40 - 50					2	1	3
50 +						2	2
Totaal	1	4	8	35	27	6	81

In die groep dorpe met 'n totale bevolking van 5 000 tot 10 000 is daar 'n verdere 15 dorpe waar die Blankes ook

minder as 'n kwart van die totale bevolking is. Dit kan ook afgelei word dat die paar groter dorpe ook hoër persentuele waardes vir die Blankes het. So het die groep van meer as 40 000 inwoners vier dorpe waar die Blankes meer as 30% van die totale aantal bewoners is. Bloemfontein se Blanke persentasie is 41,6%, Parys 36,4%, Sasolburg 56,3% en Welkom 47,4%. In laasgenoemde twee dorpe se geval is die Bantoes wat in kampongs naby die dorp woon nie bygereken nie, maar slegs die dorpe se eie Bantoewoonbuurte se getalle. By sulke kerngebiede is die beeld dus effens skeef, want sommige van die Bantoes uit die kampongs doen ook soms sekere dienste binne die stedelike gebied veral in die gevalle waar die myne byvoorbeeld aan sommige van sy Blanke werknemers Bantoe-arbeid voorsien.

Enkele anomalieë kom ook voor, soos byvoorbeeld by die Blanke dorp van Thaba 'Nchu waar die Blankes 92,4% van die totale bevolking uitmaak. In hierdie geval is ook slegs die huisbediendes wat in die dorp inwoon, bygetel want daar is nie 'n afsonderlike Bantodorp nie. Die meeste van die arbeiders kom egter uit die aangrensende tuislandgebied en is by daardie getalle bygetel. Oranjekrag was 'n ander voorbeeld van so 'n dorp waar die Blanke 84,9% van die totale bevolking uitgemaak het. Hier het die Bantoes weer in die kampong wat deur die kontrakteurs van die Hendrik Verwoerddam voorsien is, ingewoon.

Uit hierdie bespreking is dit dan ook duidelik dat in 96,3% van die dorpe in die Oranje-Vrystaat die Bantoes die oorwig in getalle het en dat in 92,6% gevalle die Blankes selfs minder as 30% van die totale bevolking uitmaak.

Die Blanke-Kleurlingratio

Weens die klein getalsterkte van die Kleurlinge in die grootste deel van die Oranje-Vrystaat sal die ratio's slegs in die suid- en suidwestelike dele van die Oranje-Vrystaat bespreek word. Daar is ook slegs 3 landdrosdistrikte waar die landelike Kleurlinge meer is as die Blankes in die landelike dele. In Koffiefontein is die ratio 50,2, Fauresmith 85 en Trompsburg 93,8. In al die ander landdrosdistrikte is die Blankes in die meerderheid. As die Kleurlinggetalle gevolglik as 'n verhouding uitgedruk word tot 100 Blankes is die ratio's as volg: Jacobsdal 94, Philippolis 50,8, Jagersfontein 61,4, Edenburg 39,18, Boshof 29,08, Bethulie 60,57 en Bloemfontein 13,9.

In die res van die Oranje-Vrystaat is die gemiddelde ratio 5,2. Die laagste ratio's, dit wil sê die minste Kleurlinge kom in die Noordoos- en Oos-Vrystaat voor, hier is die gemiddelde ratio slegs 2,3. In die Noord-Vrystaat, Parys en Vredefort se landdrosdistrikte is 'n ratio van 8,7 en in die sentrale en Suid-Oranje-Vrystaat is dit 9,8.

Die bevolkingsratio's in die Oranje-Vrystaat toon dus 'n noue korrelasie met die bevolkingsdigthede van die verskillende streke.

Verdere kartografiese voorstellings van die bevolkingsverbreiding

Die bevolkingsverbreiding word skematies en visueel goed voorgestel op topologiese kaarte van die Oranje-Vrystaat. Kaarte 17(a), (b), (c) en (d)). Hier word die oppervlakte

van elke landdrosdistrik voorgestel as 'n verhouding tot die grootte van die bevolking van elke distrik. Die nommers op die kaarte is die nommers van die distrikte soos op kaart 17(a) (administratiewe grense van elke distrik) aangedui word.

As die totale bevolkingsverbreidingskaart (kaart 17(b)) bestudeer word, word dadelik opgemerk dat Bloemfontein se landdrosdistrik (nr.1) die grootste geteken is omdat dit die grootste bevolkingsgetalle het. Die tweede grootste bevolking word aangetref in Welkom se distrik (nr. 18) gevolg deur Kroonstad (nr.23), Bethlehem (nr,45) en Harrismith (nr.44). Die landdrosdistrikte met die kleinste oppervlakte en dus die minste persone is Trompsburg (nr.3), Reddersburg (nr.2), Jagersfontein (nr.6) en Edenburg (nr.4).

Die groot bevolkingsgetalle van die landdrosdistrikte van Bloemfontein en Welkom word veroorsaak deur die stedelike konsentrasies van die bevolking. Dit is ook die geval met die ander distrikte met groot oppervlakte. Die distrikte met klein oppervlakte is as gevolg van die klein dorpie in die betrokke gebiede gepaard met dunbewoonde landelike gebiede.

Op kaart 17(c) (Blanke Bevolkingsverbreiding) vertoon Bloemfontein weer eens die grootste oppervlakte, dus het dit die meeste Blanke persone.

Dit word gevolg deur Welkom, Kroonstad, Sasolburg, Bethlehem en Virginia. Dit is in elke geval weer eens die groter stedelike getalle wat dit tot gevolg het. Die kleinste oppervlakte word weer deur die suidelike distrikte beslaan,

om dieselfde redes as vir die totale verbredings. Opmerklik by hierdie kaart is die oorheersende rol wat Bloemfontein, Welkom en Kroonstad inneem by die Blanke bevolkingsverbreiding.

Op kaart 17(d) kan die verbreiding van die Bantoes waargeneem word. Die grootste bevolkings word weer in dieselfde distrikte as vir die totale verbreiding aangetref, so ook die distrikte met die kleinste bevolkingsgetalle. Hier is dit weer kenmerkend dat die verbredingspatrone baie meer algemeen is en dat die paar groot distrikte nie so 'n oorheersende rol speel as in die geval van die Blanke bevolkingsverbreiding nie.

Die Kleurling bevolkingsverbreiding

Die Kleurlinge is so min in getal en die grootste deel van die bevolking is in die suidwestelike deel van die Oranje-Vrystaat gekonsentreer, dat dit nie op dieselfde manier op 'n topologiese kaart voorgestel kon word nie.

VERWYSINGS

1. Scheepers, J N ., op cit., p.30.
2. Loc. cit.
3. Loc. cit.
4. Departement van Sensus en Statistiek, verslag no.
02-05-01. (2de uitgawe)
5. Departement van Mynbou, Mynboustatistieke, 1970.
6. Departement van Sensus en Statistiek, Verslag no.
02-05-01. (2de uitgawe C-vorms)
7. Scheepers, J.N., op cit., p.45.
8. Loc. cit.

HOOFSTUK 6

DIE BEVOLKINGSVERANDERINGE IN DIE O.V.S.

Metode van behandeling

Die bevolkingsveranderinge word in die O.V.S. op twee maniere beskrywe. In die eerste plek word die verandering in die drie hoofstreke, te wete die saaistreke, die gemengde boerderystreke en die weistreke (vergelyk kaart no. 10(b)) oor die tydperk vanaf 1911 tot 1970 beskrywe. In hierdie afdeling van die werk is die groeikoerse per jaar van die bevolking van elke streek uitgewerk. Die data is verkry uit die 7 sensusse wat sedert 1911 gehou is. Die groeikoerse is uitgewerk volgens die metode waar een van die eksponensiële kurwes gebruik word, naamlik dié van die saangestelde rente kurwe.¹⁾ Die groeikoers (r) is verkry uit die formule

$$r = \left[\sqrt[n]{\frac{P_n}{P_0}} - 1 \right] 100$$

waar

P_n = die bevolking van die huidige jaar

P_0 = die bevolking van die beginpunt van die berekening

n = aantal jare

Daar is ook grafiese voorstellings geteken van die bevolkingsveranderinge soos dit in elke streek voorgekom het.

In die tweede plek is 'n ontleding gedoen van elke landdrosdistrik se bevolkingsverandering vanaf 1904-1970. In hierdie geval is van die aangepaste syfers van Verslag 02-01-01,

stedelike en plattelandse bevolking van Suid-Afrika gebruik gemaak. Hierdie verslag het getalle vanaf 1904-1960 (en later ook tot 1970) op 'n vergelykbare basis geplaas.²⁾

By die beskrywing van die bevolkingsverandering is kaarte geteken van die totale bevolking, die stedelike bevolking en die landelike bevolking vir die tydperk 1904-1936, 1936-1951, 1951-1960 en 1960-1970. Vir die tydperk 1960-1970 is ook nog twee verdere kaarte geteken om die Blanke en Bantoe-bevolkingsveranderinge apart aan te toon.

Die totale bevolkingsverandering

Die totale bevolkingsverandering in die O.V.S. toon 'n egalige groeikoers van gemiddeld 1,9% per jaar vanaf 1904 tot 1970. Dit is in 'n goeie verhouding tot die gemiddeld van die wêreldgroeikoers van 2,1%³⁾ en die Republiek se 2,0% per jaar.⁴⁾ Hierdie bevolkingstoename kan hoofsaaklik toegeskryf word aan die toenemende getalle geboortes, sodat dit die sterftesyfer oorskry het.

Die bevolkingsgetalle het as volg toegeneem (vergelyk ook figuur 6.1):

TABEL 6.1

Toename van totale stedelike en landelike bevolking 1904-1970 sowel as die persentasies wat laasgenoemde twee van die totale bevolking van die O.V.S. uitmaak⁵⁾

Jaar	Bevolking				
	Totaal	Stedelik	%	Landelik	%
1904	373 296	97 527	26,13	275 769	73,87
1911	509 646	105 794	20,95	403 852	79,05
1921	611 424	141 813	23,19	469 611	76,81
1936	751 086	204 285	27,20	546 801	72,80
1946	854 849	265 736	36,09	589 113	68,91
1951	989 731	367 518	37,13	622 213	62,87
1960	1 352 017	618 206	45,72	733 811	54,28
1970	1 649 306	783 517	47,51	865 789	52,49

Volgens hierdie tabel het daar in 1904 26,13% van die totale bevolking in stedelike gebiede en 73,87% in landelike gebiede gewoon. In 1970 het 47,51% in stedelike en 52,49% in landelike gebiede gewoon. Die Blanke bevolking toon 'n groeikoers van 0,9% oor die volle tydperk en die getalle het toegeneem van 47 886 tot 233 754 (Tabel 6.2). Hiervan het 33,7% in stedelike gebiede en 66,3% in landelike gebiede in 1904 gewoon. In 1970 het 78,9% in stedelike en 23,1% in landelike gebiede gewoon. Die stedelike bevolking se groeikoers vanaf 1904 tot 1970 was 4,1% per jaar en die landelike bevolking se afname was 1,8% per jaar.

In 1911 was die landelike Blanke bevolking van die O.V.S. die hoogste wat dit ooit was, naamlik 119 899 en dit het daarvandaan geleidelik verminder tot 62 149 in 1970. (Tabel 6.2).

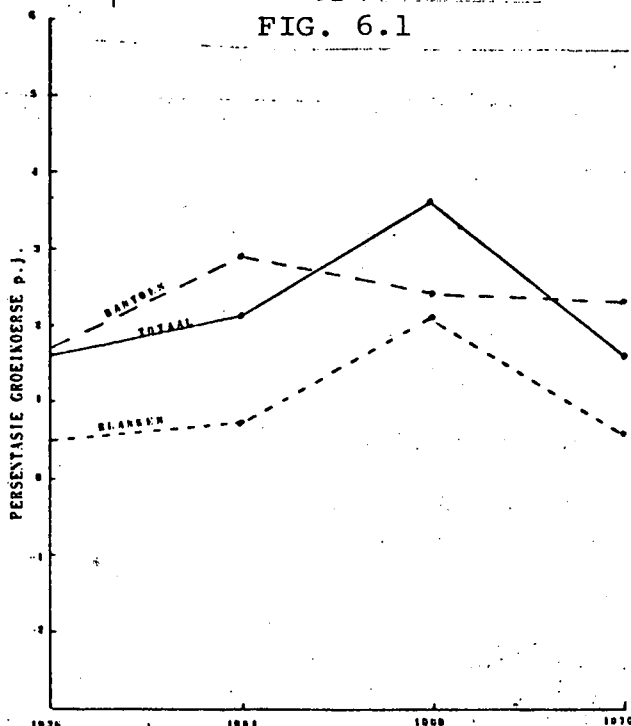
Die Bantoebevolking het 'n groeikoers van 2,3% per jaar gehad oor die tydperk 1904 tot 1970. Dit is 'n getalle vermeerdering van 212 432 tot 1 317 308. Hiervan het 20,47% in stedelike en 79,53% in landelike gebiede gewoon in 1904. In 1970 het 39,9% in stedelike en 60,1% in landelike gebiede gewoon. In hierdie geval het die stedelike bevolking ook 'n groter groeikoers gehad as die landelike, maar in laasgenoemde geval was daar nie soos in die geval van die Blanke bevolking 'n afname nie. Die gemiddelde groeikoers was 4,5% en 1,7% vir die stedelike en landelike bevolkings onderskeidelik.

Vanaf 1904 tot 1936 was daar 'n groeikoers van 1,6% per jaar in die totale bevolking. Die Blanke toename was 0,5% per jaar en die Bantoe se toename was 1,7% per jaar.

In die daaropvolgende tydperk, 1936 tot 1951 was daar 'n groeikoers van 2,1% in die totale bevolking. Dit is veral gekenmerk deur die groot toename in stedelike bevolkings, naamlik 4,5% per jaar (vergelyk figuur 6.1).

GROEIKOERS VAN DIE TOTALE BEVOLKING, DIE BLANKES EN DIE BANTOES IN DIE O.V.S.

FIG. 6.1



Die Blankes het in hierdie tydperk 'n groeikoers van 0,7% gehad teenoor die Bantoes se 2,9%. Hierdie groot toename in stedelike getalle is veral die gevolg van die ontwikkeling van die goudvelde in die Noordwes-O.V.S. gedurende die laaste drie jaar van hierdie tydperk.

Die grootste groeikoers in die geskiedenis van die O.V.S. het in die tydperk 1951 tot 1960 plaasgevind. Dit was toe die goudvelde die toppunt van ontwikkeling beleef het. Die totale bevolking toon in hierdie tydperk 'n groeikoers van 3,6% per jaar waarvan die stedelike groeikoers 4,6% per jaar was teenoor die landelike groeikoers van 0,9% per jaar. Die Blanke bevolking se groeikoers was 2,1% waarvan 3,4% per jaar stedelik was, terwyl die landelike groeikoers 'n afname van 2,2% per jaar was.

Die Bantoebevolking toon veral 'n hoë groeikoers in stedelike getalle van 5,3% per jaar. Dit kan toegeskryf word aan die groot aantal Bantoes wat van buite die grense van die O.V.S. gewerf was as werkers vir die goudmyne.

Die tydperk 1960-1970 toon 'n terugkeer tot die normale groeikoers, naamlik 1,6% per jaar in die totale bevolkingsgetalle. Die Blankes se groeikoers was toe 0,6% en die Bantoes s'n 2,3% per jaar.

Tabel 6.1 en figuur 6.2 toon verder ook die totale bevolkingsgroei oor die hele tydperk 1904-1970. Tabel 6.1 toon ook die persentuele verhouding van die landelike en stedelike bevolkings vir elke sensus wat gedurende hierdie tydperk gehou is. Figuur 6.3 stel hierdie persentuele groei grafies voor en daaruit blyk die daling in die persentasie landelike

FIG. 6.2

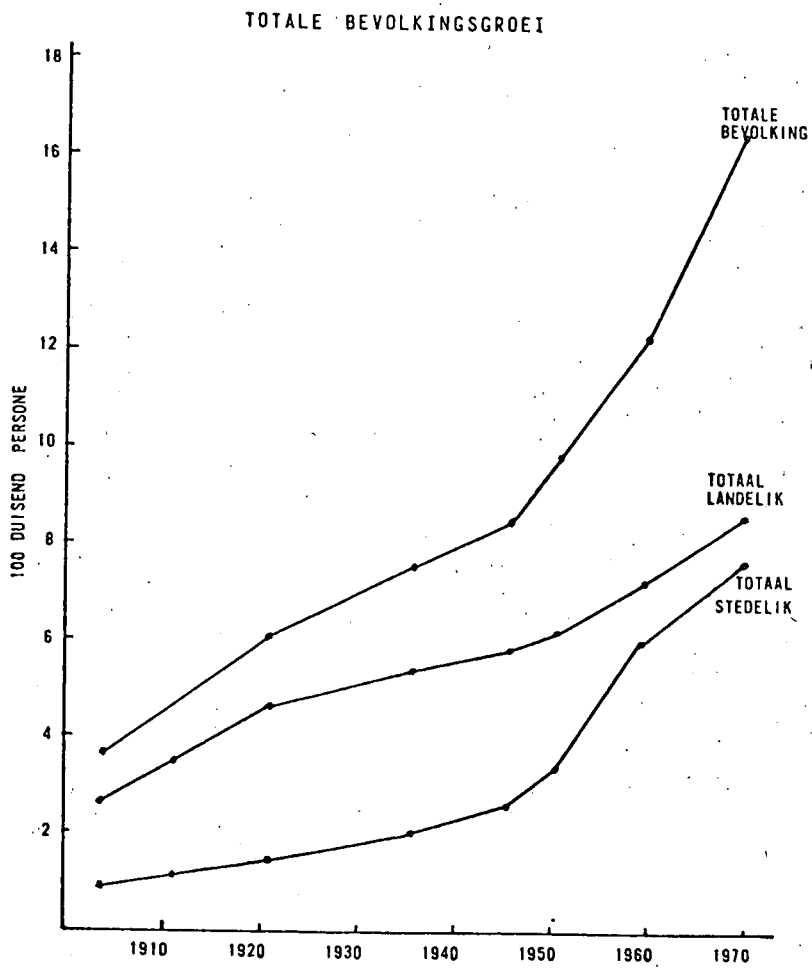


FIG. 6.3

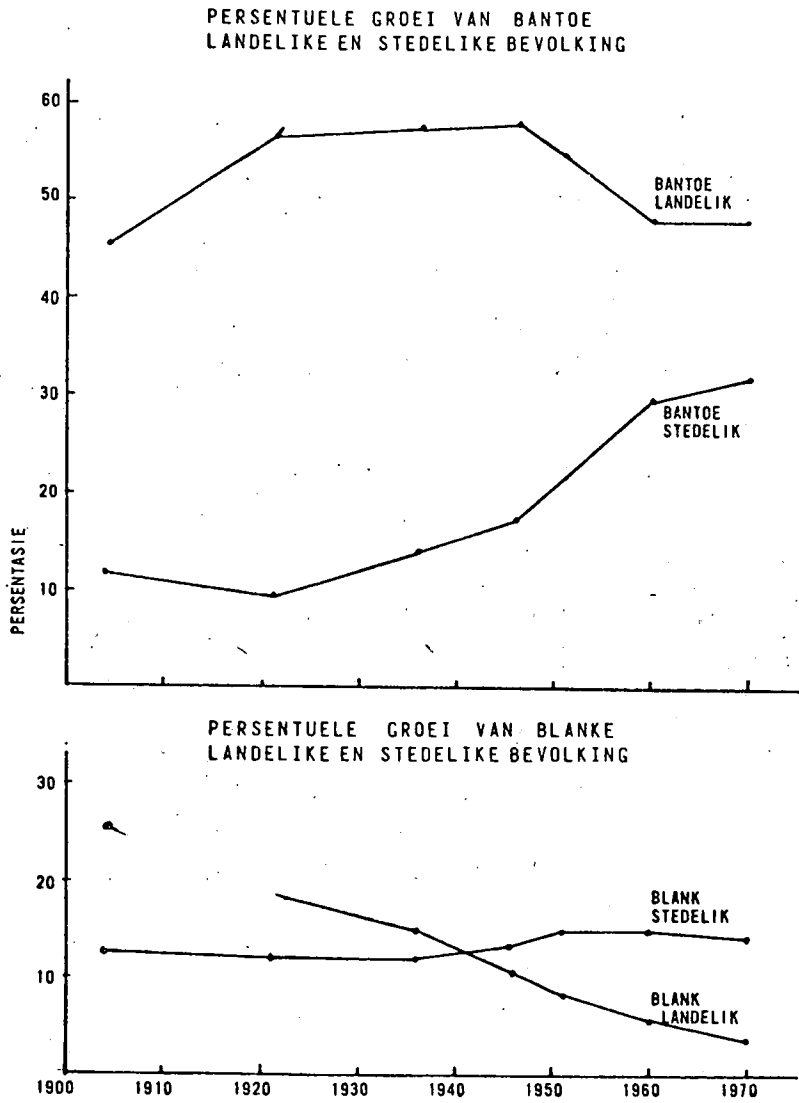
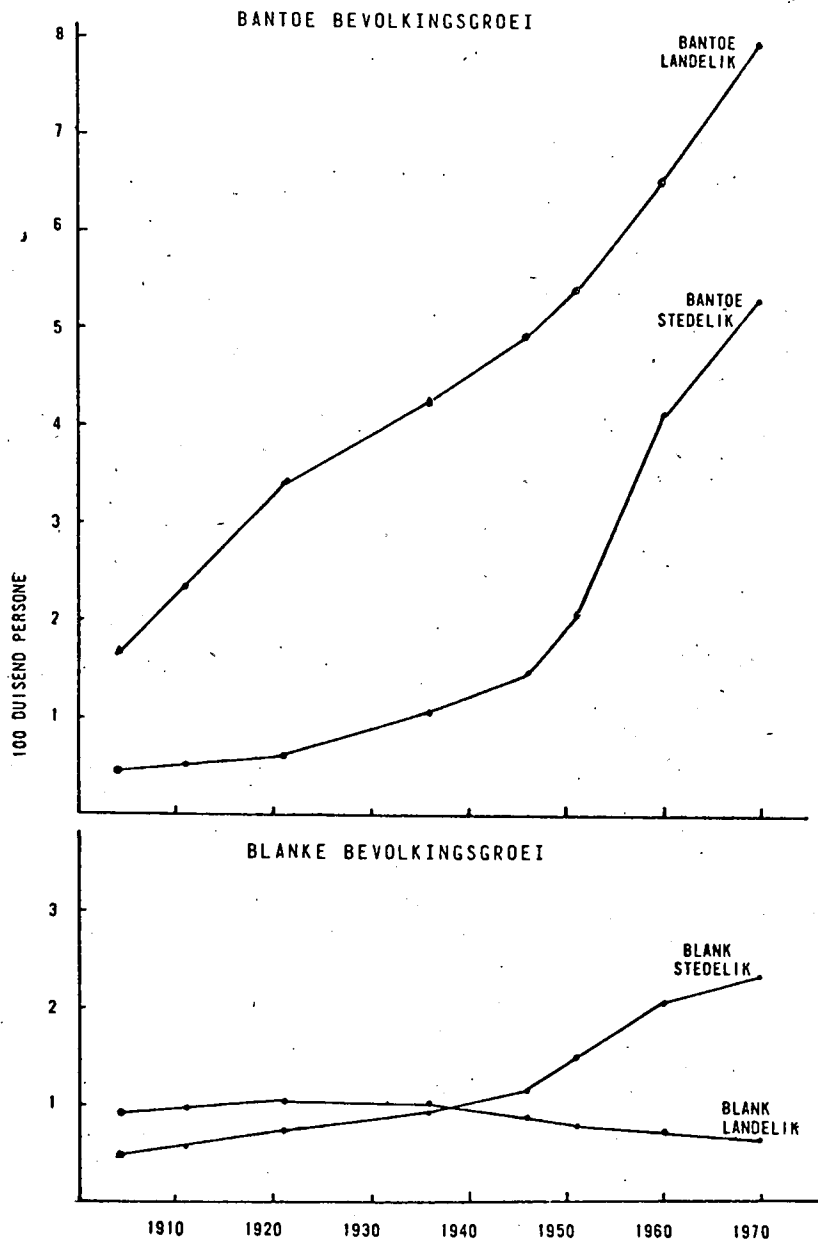


FIG. 6.4



Blankes. Vanaf 1911 is daar 'n geleidelike daling totdat die persentasie landelike Blankes in die jare net na 1940 selfs minder geword het as die stedelike Blankes. Die stedelike Blankes het in die tydperk 1946-1951 'n skerp toename ondervind wat waarskynlik aan twee redes toegeskryf kan word. Eerstens was daar die terugkeer van baie soldate na die beëindiging van die Tweede-Wêreldoorlog in 1945. Tweedens en sekerlik die belangrikste faktor was die ontwikkeling van die O.V.S. se goudvelde by Welkom, waarheen baie mense gestroom het.

Die Bantoes toon ook 'n persentuele styging in landelike getalle tot 1946, maar toon dan 'n skerp afname tot 1960. In die laaste dekade het die landelike getalle konstant gebly. Die persentuele stedelike bevolkingstoename toon ook 'n geleidelike styging tot 1946 en toe 'n skerp toename tot 1960. Die afname in landelike getalle korreleer in hierdie geval presies met die toename in stedelike getalle. Dit val saam met die tydperk van goudmynontwikkeling en dit verklaar grootliks hierdie verskynsel. Dit was in hierdie tydperk waar groot getalle Bantoes by die myne in diens geneem is. Die kurwes toon verder dat, alhoewel die landelike en stedelike getalle meer gelykop verdeel geraak het, daar in die laaste 10 jaar 'n afplating plaasgevind het, wat die verhouding tussen die twee byna konstant gehou het.

Tabel 6.2 toon die werklike bevolkingsgetalle vir elke bevolkingsgroep oor die tydperk 1904 tot 1970. Dit bevestig die persentuele toenames soos tevore beskryf. Figuur 6.4 wat die werklike getalle toename grafies voorstel, toon

ook grootliks dieselfde stygings- en dalingstendense soos in figuur 6.3. In hierdie geval is dit ook moontlik om die werklike toe- of afname visueel waar te neem. Die grootste verskil kom voor by die Bantoegetalle se toename in die jare vanaf 1946-1970 - beide stedelik en landelik.

TABEL 6.2

Blanke, Bantoe- en Kleurlingbevolkingsgroepe se groei 1904-1970 in stedelike en landelike gebiede⁶⁾

Jaar	Bevolkingsgroepe					
	Blankes		Bantoes		Kleurlinge	
	Stede-lik	Lande-lik	Stede-lik	Lande-lik	Stede-lik	Lande-lik
1904	47886	94190	43492	168940	6149	12639
1911	54979	119564	42346	266618	8469	17670
1921	74746	113466	60235	345305	6500	10778
1936	91813	108714	103988	429177	8455	8910
1946	112656	89250	145907	493438	7258	6420
1951	148071	79309	209897	538120	9540	4781
1960	202088	74449	401400	648349	14718	11013
1970	233754	62149	526091	791218	23667	14223

Tabel 6.3 dui die persentuele verbreiding van die verskillende bevolkingsgroepe in die landelike en stedelike gebiede aan as 'n verhouding tot die totale bevolking van die O.V.S. Wat veral duidelik na vore kom, is die afname in Blankes in die landelike gebiede. As dit in die eerste geval met die toename in stedelike getalle vergelyk word, naamlik vanaf 25,3% in 1904 tot 3,74% in 1970 vir die landelike bevolking

en 12,83% in 1904 en 14,16% in 1970 vir die stedelike bevolking. In die tweede instansie het die bevolkingsratio van die Blanke tot die Bantoes geweldig verander. In die landelike gebiede van 25,23% vir die Blankes en 45,26% vir die Bantoes tot 3,74% vir die Blankes tot 47,9% vir die Bantoes. Ook die stedelike ratio toon 'n groot verskil, naamlik vanaf 12,83% tot 14,16% vir die Blankes en 11,65% tot 31,90% vir die Bantoes oor die jare 1904 tot 1970 onderskeidelik.

Die Kleurlinge se getalle is so gering dat vergelyking feitlik nie moontlik is nie. Nogtans blyk dit ook dat hulle in beide landelike en stedelike getalle afnames gehad het.

TABEL 6.3

Persentuele verbreiding van die verskillende bevolkingsgroepe in die landelike en stedelike gebiede as verhouding tot die totale bevolking⁷⁾

Jaar	Bevolkingsgroepe					
	Blankes %		Bantoes %		Kleurlinge %	
	Stede-lik	Lande-lik	Stede-lik	Lande-lik	Stede-lik	Lande-lik
1904	12,83	25,23	11,65	45,26	1,65	3,30
1911	10,78	23,46	8,31	52,31	1,66	3,45
1921	12,23	18,57	9,87	56,48	1,07	1,78
1936	12,23	14,49	13,84	57,14	1,13	1,19
1946	13,18	10,44	17,06	57,72	0,85	0,75
1951	14,96	8,01	21,21	54,37	0,96	0,48
1960	14,95	5,52	29,69	47,95	1,09	0,81
1970	14,16	3,74	31,90	47,95	1,41	0,84

Ontleding van die bevolkingsverandering in die drie substreke

Die gemiddelde groeikoers van die totale bevolking was nie in al die dele van die O.V.S. eenders nie. Die saaiastreke het byvoorbeeld oor die algemeen hoër groeikoerse gehad as die weistreke en die gemengde boerderystreke soos blyk uit figuur 6.5 en 6.6 en tabel 6.4.

FIG. 6.5
GROEIKOERSE VAN DIE BEVOLKING VAN
DIE DRIE SUBSTREKE VAN DIE O.V.S.

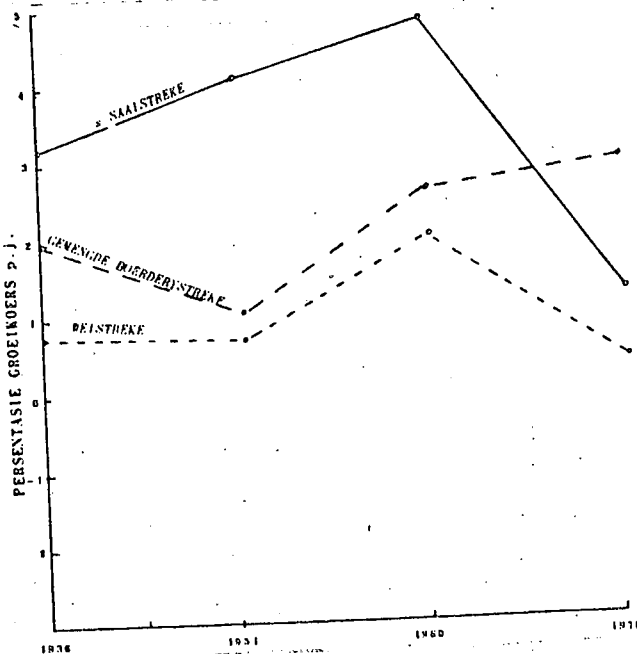
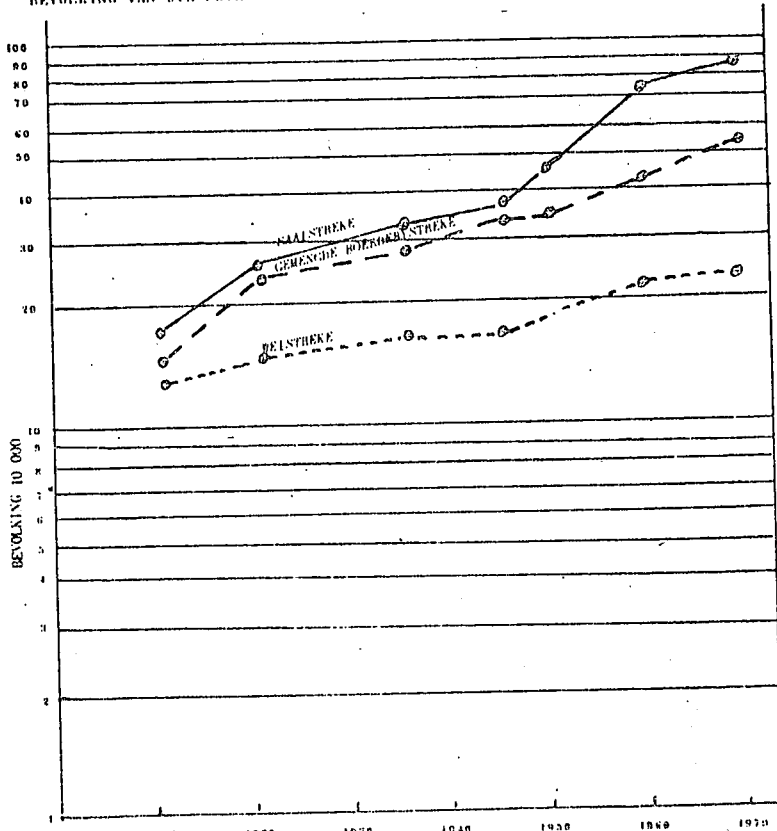


FIG. 6.6

SEMI-LOGARITHESE GRAFIEK OM DIE TEMPO VAN TOENÊME IN
BEVOLKING VAN DIE DRIE SUBSTREKE VAN DIE O.V.S. AAN TE TOON.



TABEL 6.4

Groeikoerse per jaar in persentasie van die drie substreke van die O.V.S.

Streke	Totale bevolking			Blanke bevolking			Bantoe bevolking		
	To-taal	Ste-de-lik	Lan-de-lik	To-taal	Ste-de-lik	Lan-de-lik	To-taal	Ste-de-lik	Lan-de-lik
<u>Saaistreke</u>									
1960 - 1970	1,2	6,1	0,5	0,7	1,0	-0,6	2,3	4,9	1,3
1951 - 1960	4,7	8,4	1,6	4,8	7,1	-1,9	4,3	9,1	2,1
1936 - 1951	4,0	5,1	1,5	1,3	3,4	-0,8	2,9	5,4	2,2
1911 - 1936	3,2	4,4	1,2	0,6	3,2	-0,7	2,3	5,8	1,8
<u>Gemengde boerderystreke</u>									
1960 - 1970	2,8	3,0	3,5	1,0	1,2	-0,05	3,2	3,6	3,0
1951 - 1960	2,5	0,9	0,9	-0,2	0,6	-2,9	1,7	1,7	1,6
1936 - 1951	1,0	5,6	1,2	1,6	3,4	-3,0	2,0	2,1	2,0
1911 - 1936	1,9	2,9	1,8	1,0	1,9	0,3	2,5	3,5	2,3
<u>Weistreke</u>									
1960 - 1970	0,2	2,1	0,6	-1,5	-0,9	-1,1	0,8	2,7	0,2
1951 - 1960	1,9	1,7	0,7	-1,1	-1,05	-1,9	1,5	3,2	0,9
1936 - 1951	0,6	1,6	0,8	-0,05	0,6	-2,6	2,8	2,3	1,4
1911 - 1936	0,7	0,9	0,8	-0,4	0,7	-1,05	0,35	1,0	1,5

In totale bevolkingsgetalle het die saastreke 'n groeikoers van 3,2% per jaar gehad, teenoor die gemengde boerderystreke se 1,9% en die weistreke se 0,7% per jaar vanaf 1911 tot 1936.

In eersgenoemde geval was die groeikoerse in die stedelike gebiede besonder hoog, naamlik 4,4% per jaar teenoor 1,2% per jaar in die landelike gebiede. Dit was ook vir albei die bevolkingsgroepe hoog, naamlik 3,2% per jaar vir die Blankes en 5,7% per jaar vir die Bantoes. Dit kan toegeskryf word aan die feit dat stedelike ontwikkeling in die saastreke histories later begin het as in die ander streke. In 1911 was Kroonstad byvoorbeeld die enigste landdrosdistrik in die Noordwes-Vrystaat. In 1936 was dieselfde deel in 6 landdrosdistrikte verdeel. Die stedelike getalle het toe ook gestyg vanaf 5 421 in 1911 tot 20 548 in 1936. In die Noord-Vrystaat was Sasolburg se groot getalle ook nog glad nie by nie, aangesien vestiging in hierdie gebied eers na 1951 'n aanvang geneem het. In die Caledonrivierstreek was daar slegs 4 landdrosdistrikte teenoor die 7 in 1936. Hier het die stedelike bevolking gestyg van 18 725 in 1911 tot 34 260 in 1936.

Die gemengde boerderystreke toon in dieselfde tydperk byna 'n normale styging. Dit was slegs die stedelike Bantoebevolking wat vinniger toegeneem het.

Die weistreke is 'n voorbeeld van 'n deel waar dorpe al gevestigde bevolkings gehad het. Die ontvolking van die Blankes in die landelike streke het toe alreeds begin want die landelike getalle toon 'n dalende koers van 1,05%

Die dorpe het self relatief min toename in bevolking getoon. Van die huidige 11 landdrosdistrikte in die Suidwes-O.V.S. het 8 in 1911 alreeds bestaan. Die stedelike bevolkingsgetalle van hierdie streek het selfs 'n afname getoon van 29 645 in 1911 tot 27 005 in 1936.

Dit was slegs die twee landdrosdistrikte van die Drakensberg-Weistreek, naamlik Vrede en Harrismith, wat 'n toename getoon het omdat hier 'n hoër peil van ekonomiese bedrywig-hede heers. Daar was 'n groeikoers van 0,9% per jaar in hierdie weistreke se stedelike bevolking.

Vanaf 1936 tot 1951 toon die saaistreke weer eens 'n hoë groeikoers van 4,0% per jaar teenoor die gemengde boerdery-streke se 1,0% en die weistreke se 0,6% per jaar. Figuur 8.6 dui hierdie tendens duidelik aan omdat hier slegs die tempo van verandering aangedui word. Al drie die streke het egalige tempo's van vermeerdering getoon tot 1946. Daarna het die saaistreke 'n hoë tempo van verandering gehad tot 1960 en toe weer tot die normale teruggekeer tot 1970. Die gemengde boerderystreke het 'n reëlmatige tempo van toename getoon met 'n effense hoër tempo oor die laaste 20 jaar. Die weistreke se tempo van toename was die minste van die drie streke en dit toon ook 'n kleiner tempo van verandering oor die laaste 10 jaar. As tabel 6.4 bestudeer word, sal dadelik opgemerk word dat dit weer eens die stedelike bevolkingstoenames is wat die hoë groeikoerse tot gevolg het. Dit was naamlik 5,1% per jaar en hiervan was die Blankes se groeikoers 3,2% en die Bantoes s'n 5,4%. In hierdie geval het die meeste van die dorpe in die streek al taamlik gevestigde bevolkings gehad en het aanvanklik slegs normale groeikoerse getoon. Dit was egter in die laaste 3 jaar van hierdie tydperk dat die goudmyn-ontwikkeling begin het en dit het 'n vinnige toestroming van mense van buite die grense van die O.V.S. tot gevolg gehad. 'n Dorp soos Odendaalsrus, wat die landdrosdistrik was waaronder die

goudvelde aanvanklik geressorteer het, se bevolkingsgetalle het byvoorbeeld toegeneem van 912 in 1936 tot 11 985 in 1951. Dit verteenwoordig 'n persentasiegroei van 1,214% wat op 'n groeikoers van 19,8% per jaar te staan kom. Kroonstad byvoorbeeld, wat baie van die goudvelde se administratiewe werk en handel behartig het, het 'n toename van 13 862 in 1936 tot 27 052 in 1951 in bevolkingsgetalle gehad. Dit is 'n toename van 95,2% wat 'n groeikoers van 4,5% per jaar gee.

In die gemengde boerderystreke was die groeikoers ook besonder hoog, veral van die stedelike bevolking, wat 5,6% per jaar was. In hierdie geval was dit veral die bevolkingsgetalle van Bloemfontein wat 'n geweldige groot toename getoon het. In 1936 was die bevolking 50 648 terwyl dit in 1951 toegeneem het tot 136 197. Dit kom te staan op 'n persentasietoename van 168,9% oor die volle tydperk, wat op 'n groeikoers van 6,7% per jaar uitwerk.

Die Blanke bevolking toon in al drie die streke 'n landelike bevolkingsafname wat soveel as 2,6% per jaar vir die weistreke beloop en 3,1% per jaar in die gemengde boerderystreke. Die groot afname in laasgenoemde streek se landelike bevolking kan toegeskryf word daaraan dat in 1936 die halfstedelike gebiede rondom Bloemfontein se bevolkingsgetalle by die landelike gebiede bygetel was terwyl dit in 1951 afsonderlik aangedui is. Die werklike bevolkingsgetalle was in 1936 10 083 en in 1951 3 928.

In die weistreke was hierdie tydperk (1936-1951) die tydperk van grootste ontvolking. Groot getalle van die bevolking het na die goudvelde verhuis.

In die tydperk 1951-1960 was daar weer 'n baie hoë groeikoers van 4,7% in die totale bevolkingsgetalle van die saastreke.

In dieselfde tydperk het die gemengde boerderystreke 2,5% en die weistreke 1,9% toename in bevolking getoon. As tabel 8.1 ontleed word, sal opgemerk word dat dit weer eens die stedelike bevolking se hoë groeikoers is wat verantwoordelik was vir die toename. Dit was naamlik 8,4% per jaar waarvan die Blankes 7,1% en die Bantoes 9,1% per jaar was. Dit was in hierdie tydperk dat die goudmyne ten volle ontwikkel is en waarin Welkom sy grootste groei beleef het.

In 1951 het Welkom byvoorbeeld 1,047 mense gehad en dit het gestyg na 49 094 in 1960. Dit is 'n persentasie-toename van 4,589% oor die 9 jaar en dit gee 'n groeikoers van 455,9% per jaar.

Virginia se bevolkingsgetalle het gestyg van 1 020 in 1951 tot 41 057 in 1960. Dit verteenwoordig 'n styging van 3,925% wat 'n groeikoers van 437,1% per jaar verteenwoordig.

Odendaalsrus se getalle het gestyg van 11 895 in 1951 tot 24 964 in 1960. Dit is 'n persentasie toename van 109,8% wat 'n groeikoers van 8,4% per jaar gee.

Die gemengde boerderystreek en die weiveldstreek het elk ongeveer normale groeikoerse gehandhaaf. In laasgenoemde geval was daar 'n taamlieke groot algemene toestroming van Bantoes na stedelike gebiede toe, maar nie juis na enige spesifieke landdrosdistrik nie.

In die tydperk 1960-1970 was daar nie een geval van abnormale hoë toenames in bevolking nie. In die gemengde boerdery-streek was die toename die hoogste, naamlik 2,8% per jaar. Dit kan toegeskryf word aan twee faktore. In die eerste plek het Bloemfontein se bevolking baie toegeneem in hierdie 10 jaar-tydperk. Dit was 146 021 in 1960 en het toegeneem tot 171 552 in 1970. Dit verteenwoordig 'n styging van 17,5% wat 'n groeikoers van 1,6% per jaar gee. Gedurende hierdie tydperk is Petrusburg se distrik ook by hierdie deel toegevoeg, wat 'n toename van 8 499 mense tot gevolg gehad het. In hierdie tydperk het Bothaville se landelike bevolkingsgetalle ook 'n groot toename getoon, naamlik 22 592 in 1960 tot 39 963 in 1970. Dit verteenwoordig 'n persentasie van 74,1% toename. Die ander distrikte in die Sandveldstreek het ook landelike bevolkingstoenames gehad hoofsaaklik as gevolg van die feit dat dit gedurende Mei 1970, toe die jongse gehoue sensus plaasgevind het, ook mielie-oestyd was en daar dus op elke plaas heelwat los arbeiders by die getalle byge-reken is.

Die Blanke-bevolking se landelike getalle toon 'n afname in al die streke.

Die bevolkingsverandering in die afsonderlike landdrosdistrikte van die O.V.S.

Om die bevolkingsverskuiwing van die afsonderlike landdrosdistrikte te beskrywe, is gebruikgemaak van die skuiftegniek van Perloff. 8)

Hierdie metode maak dit moontlik om nie net die absolute toe- of afnamesyfers te vergelyk nie, maar om ook relatiewe groei te bereken. Smit stel dit as volg: "'n Gebied mag wel 'n

absolute toename van bevolking ondervind, maar relatief stadiger as die res van die land se groei. Relatiewe groei, gemeet aan die gemiddelde groeikoers vir die land as geheel, verskaf 'n baie meer volledige beeld Afgesien van die feit dat die metode 'n beeld van die relatiewe groei verskaf, word die persentuele bydrae wat elke streek tot die totale toe- of afname van die land se bevolking lewer, aangetoon."9)*

Kaarte is toe saamgestel wat ² gebaseer is op die resultate soos verkry uit die berekenings van die bevolkingsverskuiwing volgens genoemde metode. Die kaarte dek die bevolkingsverandering gedurende 4 tydperke, naamlik 1904-1936, 1936-1951, 1951-1960 en 1960 tot 1970 (vergelyk ook bylaes 4, 5 en 6). Soos reeds aan die begin van hierdie hoofstuk beskrywe is, is daar drie kaarte saamgestel vir elke tydperk, naamlik vir die totale bevolkingsverandering, vir die Blanke bevolkingsverandering en vir die Bantoe bevolkingsverandering. Hierdie spesifieke tydperke is gekies omdat daar tot 1936 'n geleidelike afname in landelike bevolkingsgetalle plaasgevind het en dit min of meer 'n optimum in 1936 bereik het. Vanaf 1936 tot 1951 het 'n groot bevolkingsverandering plaasgevind

* By absolute en relatiewe groei word bedoel, soos Perloff dit stel: "An absolute downward shift is one in which all or some part of the downward shift was contributed by an actual decline in population. A relative downward shift is one in which there has been an increase in population, but one insufficient relative to the total increase to maintain that states' share of the total. An absolute upward shift is one in which all or some part of the shift was contributed by an actual increase in population. A relative upward shift is one in which there has been an actual decrease in the population but one that has been insufficient relative to the total decline to reduce that states' share of the total."10)

want groot getalle persone uit alle dele van die land het vanaf 1939 tot 1946 deelgeneem aan die Tweede-Wêreldoorlog. Na 1946 het hulle weer teruggekeer, maar baie van hulle het op ander plekke gevestig geraak. Vanaf 1951-1960 het in die O.V.S. veral groot bevolkingsverskuiwings plaasgevind wat gepaard gegaan het met die ontwikkeling van die goudvelde in die Noordwes-O.V.S. en die stigting van die petrol-uit-steenkoolfabriek by Sasolburg. Die tydperk 1960-1970 bring weer 'n stabilisasie-tydperk en dui op die bestaande toestand gedurende die sensus van 6 Mei 1970.

By die berekening van die bevolkingsverandering is die bevolkingsverskuiwing bereken as 'n verhouding tot die totale bevolkingsverandering in die O.V.S. en nie as dié van die Republiek as geheel nie. Die rede daarvoor is omdat ons hier te make het met die bevolkingsituasie in die O.V.S. en veranderinge wat die O.V.S. alleen raak.

Die bevolkingsverandering vanaf 1904 tot 1936

Gedurende die tydperk 1904-1936 het die totale bevolking van die O.V.S. 'n toename van 101,34% gehad. Daar was 26 (53,1%) landdrosdistrikte wat absolute positiewe bevolkingsverskuiwings gehad het. Slegs 1, naamlik Jagersfontein het 'n absolute negatiewe bevolkingsverskuiwing gehad (vergelyk bylae 4),

Uit kaart no. 29 (a) is dit duidelik dat die hele noordelike helfte van die O.V.S., met uitsondering van Heilbron se landdrosdistrik, absolute positiewe toenames getoon het.

Die noordoostelike distrikte, Frankfort, Sasolburg, Vrede, Lindley en Bethlehem het die grootste persentuele toenames gehad. Die noordwestelike dele het die kleinste persentuele toename gehad. Die grootste persentuele relatiewe verliesverskuiwings kom voor in die sentrale dele van die O.V.S., naamlik Bloemfontein, Brandfort en Winburg. In die oostelike distrikte het Ladybrand en Harrismith relatiewe persentuele verliesverskuiwings van 13,35 en 16,67 onderskeidelik gehad. Die skaapweistreke van die Suidwestelike O.V.S. het die kleinste relatiewe verliesverskuiwings gehad.

Gedurende die tydperk 1904-1936 het die Blankes (vergelyk kaart no. 29(b)) 'n winsverskuiwing getoon van 41,14%. Daar was 21 landdrosdistrikte wat absolute positiewe toenames gehad het, 12 absolute negatiewe en 14 relatief negatiewe persentuele verskuiwings. Die absolute positiewe winsverskuiwings kom ook hoofsaaklik in die noordelike deel van die O.V.S. voor, met uitsondering van Heilbron en Kroonstad se landdrosdistrikte. Die hoogste persentuele verskuiwings is weer eens in die noordoostelike dele, naamlik Frankfort, Vrede, Lindley, Bethlehem en Reitz se landdrosdistrikte. Bloemfontein toon 'n besondere hoë Blanke winsverskuiwing van 22,69%. Die Bantoebevolkingsverskuiwing was dus eintlik verantwoordelik vir die relatiewe verliesverskuiwing wat die totale bevolking getoon het (vergelyk kaart no. 29(a)).

Die suidelike dele van die O.V.S. het absolute verliesverskuiwings gehad wat die Blanke bevolking betref. Dit was dan ook hierdie dele wat die eerste deur die ontvolking van die plattelandse streke geraak was. Die westelike dele het

die grootste persentuele relatiewe verliesverskuiwings gehad. Ander distrikte wat ook relatiewe verliesverskuiwings gehad het, was die suidoostelike distrikte, Rouxville, Zastron, Wepener en Dewetsdorp en die oostelike distrikte Fouriesburg en Harrismith. In die noordelike dele was dit veral Heilbron, Kroonstad, Welkom, Virginia en Winburg wat geringe persentuele relatiewe verliesverskuiwings gehad het.

Die Bantoes se persentuele bevolkingsverskuiwing toon grootliks dieselfde tendense as dié van die totale bevolking (vergelyk kaart no.29(a)). Daar was 'n toename van 57,2% oor die hele tydperk. Een-en-dertig landdrosdistrikte het absolute positiewe toenames gehad. Dit maak 63,2% van die totaal uit. Drie landdrosdistrikte het absolute negatiewe afnames gehad en 15 (30,6%) het relatiewe verliesverskuiwings gehad. Die absolute positiewe toenames het hoofsaaklik in die noordelike helfte van die O.V.S. voorgekom. Die grootste persentuele toenames was in die noordooste, net soos in die geval van die totale bevolking. Persentuele absolute verliesverskuiwings het in die suidwestelike dele voorgekom met die grootste (9,94) in Jagersfontein se landdrosdistrik. Die persentuele relatiewe verliesverskuiwings het hoofsaaklik oor die Suid-, Suidoos-, Oos- en Sentraal-O.V.S. voorgekom. Harrismith en Bloemfontein het die grootste persentuele afnames gehad, naamlik 25,91 en 15,92 onderskeidelik.

Die bevolkingsverandering vanaf 1936-1951

Die toename van die totale bevolking in die O.V.S. gedurende die jare 1936-1951 was 31,773%. Daar was 17 landdrosdistrikte waar persentuele absolute winsverskuiwings voorgekom het. Dit

maak 34,8% van die totale aantal landdrosdistrikte uit.

Daar was slegs twee waar absolute verliesverskuiwings voorgekom het, naamlik Ventersburg en Winburg. Die res van

die landdrosdistrikte (61,2%) het relatiewe verliesverskuiwings gehad. Kaart no. 29(d) stel die persentuele

verskuiwing van die bevolking visueel voor (vergelyk ook

bylaes). Die totale bevolking se absolute winsverskuiwing

was na die noordwestelike en westelike dele. Welkom, met

'n absolute toename van 28,78% toon die hoogste persentuele verskuiwing, gevolg deur Odendaalsrus met 14,1%. Dit dui

op die groot migrasie van mense na die pas ontdekte goud-

velde en die snelle ontwikkeling wat in die laat-veertiger-

jare en die vroeë vyftiger jare in die dele plaasgevind het.

Bloemfontein toon ook 'n persentuele toename van 21,46, wat

dui op die toestroming van die plattelandse bevolkings na

die groter sentra. 'n Ander rede kan moontlik ook die her-

vestiging van talle teruggekeerde soldate vanaf die Tweede

Wêreldoorlog wees, want baie van hulle is in nywerhede en

administratiewe poste geplaas wat nou verbonde was aan die

vinnige opbloeï van die spoorwegnywerhede in Bloemfontein.

Die besondere hoë Blanke persentuele winsverskuiwing van

42,14 dui verder op die groot toestroming van veral Blankes.

Gedurende hierdie tydperk het die intensiewe bewerking van

landbougewasse, veral mielies in die Noordwes-O.V.S. ook

begin. Vandaar die groot winsverskuiwing van al die land-

drosdistrikte in hierdie deel. Die hoë winsverskuiwing van

die tydperk 1904-1936 in die noordoostelike dele, het ge-

durende die jare 1936-1951 verander na 'n relatiewe verlies-

verskuiwing. Dit is moontlik as gevolg van die feit dat die vorige winsverskuiwings toe reeds 'n versadigingspunt bereik het vir dele waar geen verdere ekonomiese prikkels voorgekom het nie. Die hele oostelike en suidelike helfte van die O.V.S. het gedurende hierdie tydperk relatiewe verliesverskuiwings gehad. Harrismith se landdrosdistrik toon die hoogste persentuele relatiewe verliesverskuiwing van 14,48 gevolg deur die oostelike distrikte met gemiddelde persentuele verliesverskuiwings van 5,5. Die Suid-O.V.S. het ook in alle distrikte relatiewe verliesverskuiwings gehad. Die persentuele verliesverskuiwings is nie so groot nie, moontlik omdat ontvolking in hierdie deel vroeg reeds begin het en die migrasie gevolglik teen 'n relatief stadiger tempo plaasgevind het.

Die Blankes se persentuele verskuiwing toon in 36 landdrosdistrikte (73,4%) absolute negatiewe verliesverskuiwings (vergeelyk kaart no. 29(e)). Dit was slegs Bloemfontein (42,14), die O.V.S. Goudvelde (Welkom 24,30, Odendaalsrus 10,28 en Virginia 3,83 en verder Hennenman (5,86), Kroonstad (10,06), Bultfontein (0,02) en Parys (0,87) wat absolute positiewe toenames gehad het. Relatiewe verliesverskuiwings het slegs in drie distrikte voorgekom, almal in die noordwestelike, intensiewe saaiboerderystreek, naamlik Hoopstad, Bothaville en Viljoenskroon. Die Blanke bevolking het 'n totale verskuiwing van 13,39% gehad.

Volgens kaart no. 29(f), wat die persentuele verspreiding van die netto verskuiwing van die Bantoebevolking gedurende 1936 - 1951 aantoon, word grootliks dieselfde patroon van verskuiwing

waargeneem as by die totale bevolking. Die Bantoebevolking se totale verskuiwing was 40,29%. As kaart no. 29(f) ontleed word, sal gesien word dat al die noordwestelike en westelike landdrosdistrikte absolute winsverskuiwings gehad het. Die Goudvelde toon die hoogste persentuele waardes, naamlik Welkom 27,81, Odendaalsrus 14,36 en Virginia 5,87. Verder het Bloemfontein ook 'n besonder hoë persentuele toename gehad (14,47) wat amper drie maal minder is as die Blanke bevolking se persentuele toename. Daar was geen absolute verliesverskuiwings by die Bantoebevolking nie, maar die hele suidelike en oostelike helfte van die provinsie het relatiewe verliesverskuiwings gehad. Harrismith en Vrede se landdrosdistrikte toon besonder hoë persentuele afnames van 19,91 en 12,17 onderskeidelik. Die suidwestelike en suidelike dele toon die kleinste persentuele afnames.

Die bevolkingsverandering vanaf 1951-1960

Gedurende hierdie tydperk het die totale bevolking 'n toename getoon van 36,61%. Daar was egter slegs 11 landdrosdistrikte wat absolute positiewe verskuiwings gehad het (vergelyk kaart no. 29(g) en bylaes) en hulle was almal in die noordwestelike dele geleë behalwe Sasolburg en Heilbron wat in die Noord-O.V.S. geleë is. In die suidelike dele het slegs Jacobsdal 'n absolute positiewe verskuiwing gehad. Die hoogste persentuele waardes word in die Goudvelde aangetref (Welkom 40,8, Virginia 26,27 en Odendaalsrus). Sasolburg het 'n absolute positiewe verskuiwing gehad van 13,10 wat veroorsaak was deur die ontstaan en uitbouing van die petrol-uit-steenkool-fabriek daar, gedurende die laaste helfte van die vyftiger

jare. Jacobsdal se persentuele toename is te danke aan die vestiging van nedersetters op die besproeiingskema ten weste van die dorp. Al die ander distrikte in die O.V.S. (77,6%) het relatiewe verliesverskuiwings gehad. Die Drakensbergweistreek en die Oos-Vrystaat toon die grootste persentuele afnames en die suidelike en suidwestelike landdrosdistrikte die kleinste persentuele afnames.

Die Blankes se totale toename was 21,62% oor die hele tydperk 1951-1960. (Slegs 6 landdrosdistrikte het absolute positiewe verskuiwings gehad (vergelyk kaart no. 29(h)). Hulle was almal distrikte wat ekonomiese prikkels, soos mynbou of industrieë gehad het). Welkom en Virginia het die grootste persentuele toenames gehad, naamlik 42,39 en 25,15 onderskeidelik. Hulle word gevolg deur Sasolburg (19,63), Bloemfontein (5,20) en Viljoenskroon (0,15). Naby laasgenoemde dorp is Vierfontein, waar 'n EVKOM-kragstasie geleë is asook steenkool- en goudmyne. (Dit is reeds in 'n vorige hoofstuk beskrywe).

Slegs 8 distrikte het geringe relatiewe verliesverskuiwings in die Blanke bevolking gehad en die grootste aantal landdrosdistrikte (69,7%) het absolute negatiewe verskuiwings gehad. Harrismith en Vrede se landdrosdistrikte het die grootste persentuele afnames gehad, gevolg deur die landdrosdistrikte van die Oos-O.V.S. Die suidelike en suidwestelike dele het weer eens die kleinste persentuele afnames gehad.

Die Bantoebevolking het 'n totale toename van 40,39% gehad. Daar was 15 landdrosdistrikte wat absolute positiewe verskuiwings gehad het (vergelyk kaart no. 29(i)). Die Goudvelde

toon die grootste persentuele toenames, naamlik, Welkom 45,13, Virginia 24,67 en Odendaalsrus 7,15. Sasolburg toon 'n absolute winsverskuiwing van 8,94% en verder is dit veral die intensiewe saaidede in die noordweste van die provinsie wat persentuele toenames toon. In die suidwestelike dele is dit slegs Jacobsdal, Koffiefontein en Reddersburg wat absolute positiewe winsverskuiwings gehad het. Daar was slegs een landdrosdistrik, Philippolis wat 'n absolute negatiewe verliesverskuiwing in sy Bantoebevolking gehad het. Die res (67,3%) het relatiewe verliesverskuiwings gehad. Die grootste persentuele afnames het voorgekom in Harrismith (11,45) Bethlehem (8,07) en Bloemfontein (6,33).

Die bevolkingsverandering vanaf 1960-1970

Gedurende die tydperk 1960-1970 het die totale bevolking van die O.V.S. 'n toename getoon van 21,95%. Die landelike bevolking het met 21,2% toegeneem en die stedelike bevolking met 22,88%. Van die 49 landdrosdistrikte het 17 absolute positiewe winsverskuiwing gehad, 2 absoluut negatiewe verliesverskuiwings en die res, naamlik 61,22% het relatiewe verliesverskuiwings gehad (vergelyk kaart no. 30 en bylaes). Dit was slegs die landdrosdistrikte van Vrede en Jagersfontein wat persentuele afnames getoon het (vergelyk ook bylaes).

Die landdrosdistrikte wat absolute winsverskuiwings getoon het, lê hoofsaaklik in die noordwestelike dele van die provinsie. Die intensiewe saaidede sowel as die saai- en veeboerderystreke ressorteer onder hierdie kategorie, naamlik Bothaville, Hennenman, Viljoenskroon, Wesselsbron, Parys en

Bethlehem se landdrosdistrikte. Buiten genoemde streke was dit slegs Bloemfontein, Welkom, Sasolburg, Philippolis en Koffiefontein wat absolute winsverskuiwings gehad het. Die eerste drie van hierdie landdrosdistrikte se stedelike getalle is hoofsaaklik verantwoordelike vir die toenames. In die geval van Philippolis is die toename te danke aan die groot aantal werkers wat by die Hendrik Verwoerddam begin werk het. In Koffiefontein se geval is die toename die gevolg van die heropening van die diamantmyne naby die dorp wat meer mense daarheen gelok het.

Die res van die O.V.S. het netto relatiewe verliesverskuiwings gehad. Die grootste persentuele afname was in die westreke van Suidwes- en Noordoos-O.V.S. Dit is die streke waar onder andere die grootste aantal onekonomiese plaaseenhede voorkom en waar die kerngebiede die kleinste is, met min of geen toekomstige ontwikkelinge nie. Ander dele wat geringe persentuele afnames gehad het, was die oostelike saastreke sowel as die saai- en veeboerderystreek. In eersgenoemde geval lê die logiese verklaring moontlik in die feit dat plattelandse plaasverlating tans 'n versadigingspunt bereik het. Die Kommissie van Ondersoek na Blanke bewoning van die platteland wys byvoorbeeld daarop dat die vermindering van die Blanke plattelandse bevolking eerste in die Vrystaat begin het en teen 1926 'n hoogtepunt bereik het.¹¹⁾ Smit beweer dat die O.V.S. in 1970 nog persentueel die hoogste Blanke plattelandse ontvolking (20,9%) van die vier provinsies gehad het en die vraag ontstaan of vroeëre plattelandse plaasverlating nie naastenby 'n versadigingspunt bereik het nie.¹²⁾

Die Blanke bevolking het 'n toename van 7,86% gedurende hierdie tydperk gehad (vgl. kaart no. 30(b)). Daar was 'n besondere hoë afname van 81,6%. Daar was 35 landdrosdistrikte wat absolute verliesverskuiwings gehad het, dus 71,4%. Daar was slegs 9 absolute winsverskuiwings en dit het hoofsaaklik gekorreleer met die stedelike gebiede se ontwikkeling. Die winsverskuiwings was in Bloemfontein, Welkom, Sasolburg (wat die grootste toename gehad het), Bethlehem, Parys en Kroonstad. Verder ook Bothaville, Edenburg en Philippolis.

Die Bantoebevolking het ook 'n toename getoon van 25,48% (vergelyk kaart no. 30(c)). Daar was 19 landdrosdistrikte wat absolute toenames gehad het en 3 wat absolute afnames getoon het. Hierdie 3 was Trompsburg, Vrede en Jagersfontein se landdrosdistrikte. Die absolute winsverskuiwings val grootliks saam met die totale bevolking se winsverskuiwings. Net soos in die totale bevolking se geval was dit die westreke en die oostelike saastreke wat die grootste persentuele afnames getoon het.

Die bevolkingsverandering in die kerngebiede toon ook 'n groot korrelasie met die totale bevolkingsverskuiwing (vergelyk kaart no. 30(e)). Daar was 15 stede wat absolute toenames getoon het en 13 wat absolute afnames getoon het. Die grootste persentuele verliesverskuiwing was in Odendaalsrus, Heilbron, Hennenman en Vrede. Onder die persentuele winsverskuiwings was die grootstes in Welkom, Sasolburg, Philippolis en Bloemfontein.

Wat die landelike bevolkingsverandering oor die tydperk 1960-1970 betref, is daar 18 landdrosdistrikte wat absolute toenames

gehad het en 3 wat absolute afnames gehad het (vergelyk kaart no. 30(d)). Die bevolkingsveranderinge toon 'n groot korrelasie met die totale bevolkingsverskuiwing behalwe dat landdrosdistrikte soos Brandfort, Clocolan, Virginia en Odendaalsrus nou by die winsverskuiwings bygekom het. Lindley en Philippolis se landdrosdistrikte toon nou verliesverskuiwings.

Algemene oorsig van die landelike bevolkingsverandering in die O.V.S.

Op kaarte nos. 27 en 28 word die algemene bevolkingsverandering van die landelike gebiede deur middel van choropleetkaarte voorgestel vir die jare 1890, 1911, 1960 en 1970.

Blanke landelike bevolkingsverandering

Kaart no. 27 toon in die eerste geval dat die Blanke bevolking in 1890 taamlik egalig oor die landelike dele versprei was. Die twee weistreke aan die suidwestelike en die noordoostelike kante onderskeidelik toon minder digte verbredingspatrone van minder as 1,5 persone per km². Die hele sentrale strook wat geleë is tussen lyne getrek vanaf Rouxville in die suidooste na Hoopstad in die noordweste en vanaf Bethlehem in die ooste na Parys in die noorde, toon 'n digter bevolkingsverbreding van 1,6 - 3,0 persone per km². 'n Klein gebied in die ooste, grensende aan die Caledonrivier, het 'n effens hoër digtheidsyfer van 4,6 - 6,0 persone per km².

Op 1911 se kaart kan gesien word dat die hele westelike en suidwestelike deel 'n digter bevolkingsverbreding gekry het sodat dit van 1,6 - 3,0 per km² is. Die sentrale strook, waar

die bevolkingsverbreiding hoër was (3,1 - 4,5 per km²), beslaan nou 'n kleiner oppervlakte. Die oostelike gebied langs die Caledonrivier se bevolkingsdigtheid het gestyg na 7,6 - 9,0 per km².

Dit kan ook op die kaarte gesien word dat die Blanke-bevolking in 1911 die digste van alle tye was.

Op die kaart waarop die verbreiding in 1960 aangetoon word, kan gesien word dat die grootste deel van die weistreke se bevolking weer gedaal het tot dieselfde vlak as in 1890.

Die hele suidelike gebied toon nou bevolkingsafnames en die bevolkingsdigtheid het gedaal tot minder as 1,5 persone per km². Al die distrikte in die sentrale strook het ook afnames getoon. Die noordwestelike deel het in verhouding die kleinste afnames gehad.

Die kaart van 1970 beklemtoon weer eens die ontvolking van die Blankes op die platteland. Die hele Vrystaat het nou 'n yl verbrede bevolking van minder as 1,5 per km², behalwe in die paar distrikte waar nywerhede of mynbou 'n ekonomiese stimulant was.

Die Bantoes se landelike bevolkingsverandering

Op kaart no. 28 kan gesien word dat die Bantoes in 1890 taamlik egalig oor die Vrystaat versprei was. Die hele westelike helfte van die Vrystaat toon 'n verbreiding van 1,6 - 3,0 per km². Die oostelike helfte het 'n bevolkingsdigtheid van 3,1 - 4,5 per km². In laasgenoemde gebied is 'n deel wat vanaf die Caledonrivier in die ooste, wigvormig inskiet in 'n

noordwestelike rigting tot by Kroonstad, waar die bevolkingsdigtheid nog hoër is. Teen die Caledonrivier is die digtheid 6,1 - 7,5 per km² en verder noordweswaarts verminder dit tot 4,6 - 6,0 per km².

Thaba 'Nchu se distrik toon op al vier kaarte 'n digte bevolkingsverbreiding van meer as 12,1 per km². Dit is omdat hierdie distrik grootliks deur 'n deel van die Tswana-bevolking in beslag geneem word.

Op die kaart waar 1911 se bevolkingsverbreiding aangetoon word, kan gesien word dat die westelike helfte van die O.V.S. slegs in die suidoostelike deeltjie 'n effense toename in getalle gehad het. Die hele suidwestelike deel het 'n afname in bevolking gehad. Die oostelike helfte van die O.V.S. toon oor die algemeen gedurende hierdie tydperk 'n groter bevolkingsdigtheid van 6,1 - 7,5 per km². Die gebied teen die Caledonrivier se bevolkingsdigtheid het ook hoër geword, naamlik 7,6 - 9,0 per km². Vanaf laasgenoemde gebied kan daar 'n stroom wat noordwaarts strek onderskei word waar die bevolkingstoename vinniger geskied het.

Op die kaart van 1960 kan hierdie verbreidingspatroon duideliker waargeneem word. Daar was 'n sterk toename in die oostelike distrikte en van hier af noordwaarts word weer eens die groter bevolkingstoename duidelik weerspieël. In die noordwestelike distrikte was daar baie groot toenames in die bevolking sodat dit die digtheid op 9,1 - 10,0 per km² te staan gebring het. Hierdie groot toenames korreleer baie duidelik met die saai-boerderystreke van die O.V.S., dit wil sê met die Caledonrivierstreek, die Noord- en die Noordwes-Vrystaat.

Die oostelike weistreke toon geen groot toenames in bevolking vanaf 1911 nie.

Op 1970 se kaart kom dieselfde soort verbreedingspatroon voor. Die suidwestelike en suidelike dele se bevolkingsverbreiding het baie min toegeneem.

Ook die noordoostelike weistreek het min veranderings ondergaan. Die saaistreek toon egter 'n geweldige toename in getalle. In die Caledonrivierstreek het die digtheidsyfer gestyg tot meer as 13,6 per km². Die Noordwes-Vrystaat se mieliestreek toon ook dieselfde digtheid. Die res van die saaistreek se digtheid het tot ongeveer 10,5 per km² toegeneem gedurende hierdie tydperk.

VERWYSINGS

1. Lawton, K., Inquiry into People, Geographical Magazine, February 1974, vol.XLVI, p.180.
2. Smit, P., Die Ontvolking van die Blanke Platte-land - Onlangse Tendense, p.4.
3. Spengler, J., Population Change, Modernization and Welfare, p.7.
4. Verwerk uit sensustabelle, verslag no. O2-01-01, 1970.
5. Loc. cit.
6. Loc. cit.
7. Loc. cit.
8. Perloff, H.G., Regions, Resources and Economic Growth, p.34.
9. Smit, P., op.cit., p.9.
10. Perloff, H.G., op. cit., p.34.
11. Suid-Afrika, Verslag van die kommissie van ondersoek na Blanke bewoning van die platteland, p.48.
Aangehaal deur Smit, P., op. cit., p.15.
12. Smit, P., op. cit., p.15.

AFDELING III

SINTESE

HOOFSTUK 7

BEVOLKINGSTREKE VAN DIE O.V.S.

In die vorige hoofstukke is die bevolkingsverbreiding in die O.V.S. intensief bestudeer en beskrywe. Die korrelatiewe faktore wat 'n invloed op die mens-landverhouding uitoefen, is bespreek en daar is aandag gegee aan die kovariasie van elemente in die spesifieke ruimte (die O.V.S.) oor tyd. Dit het dus nou tyd geword om tot 'n sintese te kom en te bepaal of daar voldoen is aan die doelstelling van hierdie studietaak.

In hierdie laaste hoofstuk sal ons gevolglik probeer om die bevolkingsituasie opsommenderwys in oënskou te neem. Die doel daarvan is in hoofsaak om 'n sinvolle verbredingskaart van die Vrystaatse bevolking daar te stel en aan die hand daarvan die verbredingspatroon te verklaar sodat dit tot nut kan wees vir ander instansies wat relevante data bestudeer.

By die analise en verklaring van die bevolkingsverbreiding in die vorige hoofstukke, het ons die bevolkingsituasie volgens sektorale groepe, naamlik die bevolkings van die landbou-, mynbou-, industrieë- en dienssentra, bespreek. Dit het in die bespreking duidelik na vore gekom dat die landboubevolking persentueel die belangrikste bydrae tot die verbredingspatroon gemaak het. Die ander drie sektore het hoofsaaklik die bevolking in die stedelike gebiede beïnvloed. Dit het verder ook geblyk dat die verskillende soorte boerderybedrywighede

in 'n groot mate ook die bevolkingsverbreiding beïnvloed. In die intensiewe saastreke byvoorbeeld was die bevolkingsverbreiding digter as in die gemengde boerdery- en weistreke. By die samestelling van die bevolkingsverbreidingskaarte waar die bevolking per eenheidsoppervlakte voorgestel is, het sekere bevolkingstreke sigself gemanifester; veral waar bepaalde ekonomiese- en boerderyaktiwiteite dominante kenmerke vertoon het. Om egter 'n sinvolle bespreking van hierdie verbreidingspatroon moontlik te maak, was 'n kwantitatiewe uitdrukkingsmiddel nodig. So 'n middel word deur die digtheid per eenheidsoppervlakte-kaarte van die bevolkingsverbreiding verskaf. Kaart nr. 16, die choropleetkaart, is geskik daarvoor - veral as dit hand aan hand met die stippelkaart (kaart nr. 12) bestudeer word. Laasgenoemde kaart laat die fyner nuanses van die bevolkingsverbreiding binne elke landdrosdistrik na vore kom want daar het geensins 'n egalige bevolkingsverbreiding binne die landdrosdistrikte voorgekom nie. Dit het dan ook gou duidelik geword dat die landdrosdistrikte se grense nie sonder meer gebruik kon word om die isolyne in te trek nie - soos ook deur Scheepers bevind is.¹⁾ Om die mees sinvolle grenswaardes te vind, is van 'n koördinaat-sisteem met blokkies van 10 mm by 10 mm gebruik gemaak. Op hierdie werkskaart, met 'n skaal van 1 : 500 000, dek dit dus 25 km². Hierdie blokkieskaart is op natrekpapier geteken en kon dus maklik op die absolute bevolkingsverbreidingskaart gesuperponeer word. Die stippels wat binne elke blokkie val, is toe getel en in die blokkie neergeskryf, sodoende was dit maklik om isolyne in te trek. Die grootste probleem was by die keuse van die grenswaardes. Na 'n hele paar arbitrêre proefne-

mings met verskillende waardes, het die volgende grenswaardes die beste geblyk te wees: 'n hoë digtheidsgebied met waardes van meer as 11,5 persone per km²; 'n lae digtheidsgebied met minder as 5,5 persone per km² en tussen hierdie twee uiterste waardes, 'n oorgangsgebied. Die ander waardes waarmee geëksperimenteer is, het getoon dat laer grenswaardes vir die ylbevolkte dele, in der waarheid dele wat werklik baie dun bevolk is by oorgangsgebiede insny. Hoër grenswaardes vir die onderste grens van die digbewoonde gebiede, het ook gebiede met werklike hoë bevolkingsverbreidings by oorgangsgebiede gevoeg. Met bogenoemde grenswaardes is kaart nr. 31 dus saamgestel (Isaritmiëse Kaart) en by die beskrywing van die bevolkingstreke is dié kaart ook saam met kaarte nommers 12 en 16 gebruik.

Op kaart nr. 31 is die O.V.S. gevolglik eers in drie hoofbevolkingstreke verdeel en elke hoofstreek is dan weer onderverdeel sodat streke wat 'n ruimtelike eenheid vorm, afsonderlik bespreek kan word. Hierdie bevolkingstreke is as volg: (vgl. kaart nr. 31)

Die digbevolkte gebiede (hoër as 11,6 per km²)

(A streke op kaart nr. 31)

Hierdie streek is verder as volg onderverdeel:

Dele met bevolkingsdigthede hoër as 17,5 per km²

(A₁ op die kaart)

Dele met bevolkingsdigthede tussen 14,5 - 17,5 per km²

(A₂ op die kaart)

Dele met bevolkingsdigthede tussen 11,5 - 14,5 per km²

(A₃ op die kaart)

Middelmatige digbevolkte gebiede (5,5-11,5 per km²)

(B streke op kaart nr. 31)

Hierdie streek is verder as volg onderverdeel:

Dele met bevolkingsdigthede tussen 8,5-11,5 per km²

(B₁ op die kaart)

Dele met bevolkingsdigthede tussen 5,5-8,5 per km²

(B₂ op die kaart)

Dunbevolkte gebiede (minder as 5,5 per km²)

(C streke op kaart nr. 31)

Hierdie gebiede is verder as volg onderverdeel:

Dele met bevolkingsdigthede tussen 2,5-5,5 per km²

(C₁ op die kaart)

Dele met bevolkingsdigthede laer as 2,5 per km²

(C₂ op die kaart)

Die oppervlakte wat elkeen van die streke beslaan, is met behulp van 'n "geotracer" opgemeet. Dit is 'n apparaat waarmee daar op baie betroubare wyse die oppervlakte van onreëlmatige figure bepaal kan word. Die oppervlakte word in Tabel 7.1 aangetoon en is ook persentueel uitgewerk tot die totale oppervlakte van die O.V.S.

TABEL 7.1

Oppervlakte van die bevolkingstreke in die O.V.S. en ook persentueel uitgedruk tot die totale bevolking van die O.V.S.

Streek	Oppervlakte/km ²	%
<u>Digbevolkte dele:</u>		<u>11,51</u>
> - 17,5	571	0,45
14,5 - 17,5	4 566	3,53
11,5 - 14,5	9 728	7,53

Streek	Oppervlakte / km ²	%
<u>Middelmatige digbevolkte dele:</u>		<u>40,02</u>
8,5 - 11,5	22 510	17,3
5,5 - 8,5	27 701	22,59
<u>Dunbevolkte dele:</u>		<u>48,07</u>
2,5 - 5,5	32 733	26,47
< - 2,5	27 936	21,6

Soos uit hierdie tabel blyk, beslaan die digbevolkte gebiede slegs effens meer as 10% van die totale oppervlakte van die O.V.S. Die middelmatig digbevolkte gebiede ongeveer 40% en die dunbevolkte gebiede byna die helfte (50%) van die totale oppervlakte van die O.V.S.

Die digbevolkte gebiede (A-streke op kaart nr. 31)

Hierdie gebiede lê almal in die noordwestelike, noordelike en oostelike dele van die O.V.S. In die noordwestelike dele bestaan die gebied hoofsaaklik uit die landdrosdistrikte van Wesselsbron, Bothaville en Viljoenskroon. In die noordelike gebiede is dit veral Sasolburg, Koppies en Kroonstad se landdrosdistrikte en in die oostelike streek is dit die landdrosdistrikte van Bethlehem, Senekal, Ficksburg en Marquard wat ingesluit word en verder ook die oostelike helftes van Exelsior, Ventersburg en Ladybrand se landdrosdistrikte.

Die bevolkingsdigtheid in die digbevolkte gebiede

Die bevolkingstreke se grense val nie saam met die administratiewe grense nie, omdat laasgenoemde grense gebaseer is op oorewegings soos afstand vanaf dienssentrum, bestaande plaasgrense en natuurlike grense soos riviere, spruite, bergrûe of koppe sowel as historiese redes. Die bevolkingstreke se grense daarenteen is gebaseer op bevolkingsdigthede wat nie altyd 'n definitiewe grens is nie, maar 'n geleidelike oorgangsonne van hoër digthede na laer digthede. Hierdie grense is dus arbitrêr ingetrek in die oorgangsonne behalwe waar natuurlike verskynsels soos bergrûe, voetheuwels of skerp skeidingslyne in grondgesteldheid definitiewe grenslyne vorm.

Die grense van die digbevolkte gebiede sal by elke substreek se beskrywing nader omskryf word.

In die noordwestelike O.V.S. loop die oosgrens van die streek byna saam met die oosgrense van Viljoenskroon en Bothaville se landdrosdistrikte. Die suidelike grens van die streek loop naastenby deur die middel van Wesselsbron se landdrosdistrik.

Soos reeds gesê, wissel die bevolkingsdigthede in hierdie deel tussen 11,5 en 17,5 persone per km^2 . Teneinde die bevolkingsdigtheid se fynere nuanses binne elke streek te beskrywe (want daar is dele waar besondere hoë digthede voorkom, soos duidelik blyk uit kaart nr.31), is die gebied verder onderverdeel in streke waar die digtheid hoër is as 17,5 per km^2 (A_1), tussen 14,5-17,5 per km^2 (A_2) en tussen 11,5-14,5 per km^2 (A_3) is.

In elkeen van hierdie streke is daar steekproewe gemaak om die *besettingskwosiënt, die B.G.P. en die lokalisasiekwosiënt te bepaal.

In so 'n steekproef is daar gebruik gemaak van die data wat betrekking het op landdrosdistrikte wat as geheel binne die bevolkingstreek se grense val omdat genoemde data slegs op 'n basis van landdrosdistrikte beskikbaar is.

Uit die streekproef wat in die noordwestelike gebied gemaak is, met Viljoenskroon en Bothaville se landdrosdistrikte as voorbeeld, is gevind dat die besettingskwosiënt vir die landelike bevolkingsgetalle 2,26 is. Dit is die hoogste besettingskwosiënt van alle landelike streke in die O.V.S. Die voor die hand liggende rede vir hierdie hoë bevolkingsdigtheid lê in die intensiewe vorm van boerdery wat in die gebied beoefen word. Die hele streek lê naamlik in die noordwestelike O.V.S. se so-genaamde sandveldstreek wat in hoofstuk 4 reeds beskrywe is (vgl ook kaart nr 4(b) streek 6). Hierdie streek lewer die

(Die besettingskwosiënt is bereken deur gebruik te maak van die sensusgetalle soos aangepas in die tweede uitgawe van die departement van Sensus en Statistiek se uitgawe wat in 1973 gepubliseer is.²⁾ Die BGP en die lokalisasiekwosiënt is bereken uit die statistieke soos dit verskyn in die program-dislyste vanaf 1961-1970³⁾.

*Die besettingskwosiënt word bereken uit die volgende formule:

$$BK = \frac{\text{streek se \% van totale bevolking}}{\text{streek se \% van totale oppervlakte}}$$

Dit is dus 'n sinvolle norm waarheen relevante data herlei kan word om dit vergelykbaar te maak.⁴⁾

*Die bruto geografiese produk is die waarde van al die finale goedere en dienste, wat binne die huishoudelike grense van die Republiek, gedurende 'n periode van 12 maande geproduseer is. Dit gee 'n goeie aanduiding van die ekonomiese struktuur en omvang van die bedrywighede in 'n besondere streek. In hierdie en die volgende tabelle maak ons slegs gebruik van die waardes van akkerbou en veeteelt as komponente van die B.G.P.⁵⁾

hoogste mielie-opbrengste in die hele O.V.S. as gevolg van die besondere geaardheid van die grond (mielies het 'n lokalisasiekwosiënt van 3,56).⁶⁾ Soos tevore reeds beskrywe, (p 168) is die grond 'n sandgrond wat ongeveer 'n meter dik is en onderlê word deur 'n ondeurdringbare kleilaag. Hierdie kleilaag verhoed dat water weg perkuleer in die grond. Gevolglik hou die sandgronde genoeg vogtigheid om 'n mielie-oes dwarsdeur die somerseisoen van grondwater te voorsien ten spyte van die lae reënval wat in die noordwestelike dele val (tussen 375-500 mm wat eintlik te min is vir droëlandsaaiery).⁷⁾

As gevolg van die intensiewe bewerking van die grond is die plaas-oppervlakte klein (ongeveer 250-400 ha) en die boere het baie werknemers in diens. Dit word bewys deur 'n besettingskwosiënt van 0,21 vir Blankes en 1,22 vir Bantoes. Hierdie deel het dan ook 'n besondere hoë inkomste uit landbou, naamlik 'n B.G.P. van R2 300 per km² of anders uitgedruk R2 800 per capita. Dit is die hoogste in die O.V.S. Die streek kan gevolglik 'n welvarende boeregemeenskap op klein oppervlakte van 'n besondere hoë lewensstandaard verseker. Dit verklaar dan ook die hoë bevolkingsdigtheid van die streek.

Ten noorde van Viljoenskroon is daar 'n gebied van 480 km² grootte (A₁ op kaart nr. 31), waar die bevolkingsdigtheid hoër as 17,5 per km² is. Hierdie deel is bekend as die Groenendal-kom en die streek het besondere vrugbare gronde - die sogenaamde bleek sandgronde. Die boere beweer dat hierdie streek 'n effens hoër reënval en temperatuur het as die res van die distrik. Dit kon egter nie gekontroleer word nie omdat data vir slegs hierdie deel van die distrik nie beskikbaar is nie. Die plase in hierdie streek is besonder klein, 250-300 ha en dit

word allerweë beweer dat 'n baie goeie bestaan op nog kleiner plase gemaak kan word. Die gevolg van hierdie klein plasies is dat boere baie nader aanmekaar woon en bowendien het hulle baie meer arbeiders nodig vir die intensiewe mielieboerdery. Sommige van die meer kapitaalkragtige boere het van die plase opgekoop en bewerk dit tans as een gekonsolideerde blok. In hierdie gevalle is die Blankes se getalle effens minder, maar die Bantoes se getalle het nie daardeur verminder nie want die werk het in verhouding nog dieselfde gebly. 'n Verdere rede vir die besonder digte bevolkingsverbreiding in hierdie gebied is die voorkoms van die steenkoolmyn by Vierfontein en die goudmyne ten ooste van die dorp. Sulke bedrywigheide het altyd 'n hoër bevolkingsdigtheid tot gevolg omdat baie mense op klein plasies naby so 'n plek woon en dan ingeskakel word by die ekonomiese bedrywigheide van die myn of nywerheid.

Rondom hierdie hoë bevolkingsgebied is 'n deel geleë waar ook 'n relatief hoër bevolkingsdigtheid voorkom (A₂ op kaart nr. 31). Dit omvat die res van Viljoenskroon se landdrostdistrik asook die noordelike deel van Bothaville se landdrostdistrik en beslaan naastenby 2 469 km². Die bevolkingsdigtheid is hier tussen 14,5-17,5 per km². Dit is ook intensief bewerkte mieliestreek, maar sandgronde is onvrugbaar en moet goed bemes word. Plase is gevolglik relatief groter en minder mense woon op 'n eenheidsoppervlakte grond.

Hierdie digbewoonde deel se grootste probleem is die hoeveelheid en die wisselvalligheid van die reënval. Dié deel kry baie min reën, maar soos tevore genoem, word dit grootliks oorkom deur die waterhouvermoë van die grond. Om egter hierdie kwaliteit van die grond ten beste te benut, moet die boere die landerye 'n

paar keer bewerk wat groot onkoste meebring. Die bogrond moet altyd los gehou word om die grondvog te behou en om die wegwaai daarvan te voorkom. As dit nie gereeld gedoen word nie verander hierdie gebied in 'n deel van donker, aanrollende stofstorms wat die sand teen hindernisse soos heinings en mure tot etlike sentimeters dik ophoop.

Die wisselvalligheid van die reënval veroorsaak dat boere nie altyd die mielies gedurende die regte tydperk (Oktober-November) kan plant nie aangesien daar eers gewag moet word vir genoeg vog om ontkieming van die saad moontlik te maak. Dit veroorsaak dus dat die groeiseisoen baie kort word. Hierdie probleem is egter grootliks opgelos deur die gebruikmaking van bastersaad-mielies wat 'n kort groeiseisoen het. Dié soorte kan laat geplant word, maar word nogtans ryp voordat dit te koud word. Daar word verder ook oorgeskakel na groter implemente sodat groot oppervlaktes in 'n kort tydsbestek bewerk kan word. Dit bring op sy beurt natuurlik baie groter kapitaaluitleg mee, wat nie vir alle boere moontlik is nie. As daar dus voorsiening gemaak kan word vir sulke kapitale uitlegte deur koöperatiewe metodes of deur subsidiëring, sal dit moontlik wees om groter mielie-oeste uit hierdie streek te kry. Dit kan tot gevolg hê dat 'n hoër bevolkingsdigtheid in die streek moontlik is.

'n Ander probleem wat mielieboere in hierdie streek ondervind, is 'n tekort aan arbeid gedurende die oestydperk. Alhoewel daar 'n besonder hoë Bantoebevolkingsdigtheid in die streek is, kan boere nogtans nie soveel permanente werknemers in diens neem om voldoende arbeid te verseker gedurende die oestyd nie, aangesien die oes gedurende 'n kort tydperk ingesamel moet word en daar vir die res van die jaar nie soveel permanente werknemers op die plaas nodig is nie. Sommige van die boere gaan self Bantoes uit die tuislan-

de haal, ander maak gebruik van oesspanne wat van plaas tot plaas gaan om te oes en baie boere probeer ook om so ver as moontlik te meganiseer. In die toekoms sal die tekort aan arbeid nie veel saak maak nie want daar word in die jongste tyd meer doeltreffende mielie-oesmasjiene bemark. Die oesmasjiene wat aanvanklik gebruik is, het soms tot 50% van die mieliekoppe op die land gelaat. Ander weer het die hele mieliestronk afgesny en opgekerf en dus veroorsaak dat die landerye nie na die oes nog as weiding vir beeste gebruik kan word nie. Hierdie soort beweiding is 'n praktyk wat baie algemeen toegepas word aangesien sulke "ou lande" baie waardevolle weiding verskaf.

Tegnologiese ontwikkeling het dus reeds en kan nog verder veroorsaak dat hierdie streek meer kan produseer en gevolglik 'n groter bevolkingsdigtheid kan hê.

'n Ander kerngebied binne die hoë digtheidstreke lê rondom Koppies. Dit is ongeveer 362 km^2 groot. Hierdie streek het ook hoë bevolkingsdigtheid omdat daar baie intensiewe mielieboerdery toegepas word onder besproeiing van die Koppiesdam. Hierdie deel het besondere vrugbare rooi sandgronde in die valleie en in hierdie streke word die groot mielie-oeste gemaak.⁸⁾ Dit het tot gevolg dat die bevolkingsdigtheid tussen $11,5-14,5 \text{ km}^2$ is. In die hele gebied rondom Koppies en verder suidwaarts tot by Kroonstad, is die bevolkingsdigtheid ongeveer dieselfde ($11,5 - 14,5$ per km^2). Die rede hiervoor is dat hierdie streek nie alleen net 'n goeie mieliewêreld is nie, maar koringverbouing ook op groot skaal beoefen word. Verder leen die sandgronde en relatief hoër reënval van hierdie streek hom ook uitstekend tot die verbouing van grondbone. Hierdie drie gewasse se gesamentlike bydrae tot die toevoegde waarde van die streek maak dit moontlik om op 'n relatief klein plaas 'n baie goeie bestaan te maak - die rede dus vir die

hoër bevolkingsdigtheid.

Sasolburg, Welkom en Virginia se landdrosdistrikte vertoon ook digte bevolkingsverbreidings (11,5-14,5 per km²), maar dit is hoofsaaklik die gevolg van die nywerhede of myne in die omgewing. In Sasolburg se geval is daar die petrochemiese en ander verwante nywerhede en in Welkom/Virginia se gevalle, die goudmyn wat daar geleë is. Die hoë bevolkingsdigtheid is in hierdie gevalle die gevolg van baie persone wat op hoewes of klein plasies rondom die dorpe woon, maar nie landelike bedrywe beoefen nie. Die meeste van die mense is ingeskakel by die arbeidsmag van die betrokke dorpe.

'n Ander landbougebied in die hoë digtheidstreke waar 'n baie digte bevolkingsverbreiding van meer as 17,5 per km² voorkom, lê net noordoos van Bethlehem. Dit beslaan 'n oppervlakte van naastenby 90 km² (A₁ op kaart nr. 31). Hierdie deel lê in 'n kom van die Liebenbergsvleirivier. Die plase in hierdie streek is besonder klein - gemiddeld ongeveer 300 ha. Dit is 'n gelykliggende gebied met diep rooibruin sandleemgronde wat maklik bewerk en baie vrugbaar is.⁹⁾ Die streek lewer veral baie goeie koringoeste, maar mielies word ook op groot skaal geproduseer. Dit word bewys deur die lokalisasiekwasiënte van die twee gewasse in die streek, naamlik 4,9 vir koring en 0,89 vir mielies. Hierdie dubbele oeste word verder moontlik gemaak deur die besondere gunstige temperatuur- en reënvaltoestande. Die streek lê in die gebied waar 'n reënval van ongeveer 700 mm per jaar voorkom. 'n Goeie neerslag kom in die vroeë somermaande voor wanneer dit die groeityd vir koring is. Terselfdertyd hou dit die gronde vogtig genoeg vir die planttyd van mielies teen die einde van Oktober. Baie van die boere lê hulle toe op die verbouing van bastermielies wat 'n groeitydperk van minder as drie

maande het. Die mielies kan dan op die lande geplant word waar die koring afge-oes is en so kan winterkoring weer op die afge-oesste mielielande gesaai word.

'n Tweede hoë neerslag kom in die nasomer en herfs voor wanneer dit koringsaaityd is. Temperature is nooit besonder hoog nie gevolglik is die verdampingsyfer laag en bly die grond dus lank klam. Die wintermaande is koud en skerp ryp kom snags voor wat weer goed is om die mielies vroeg te laat ryp word sodat dit gouer ge-oes kan word. Die koringlande maak verder ook goeie winterweiding vir kleinvee uit. Skape het 'n lokalisasiekwosiënt van 0,46 in hierdie deel. Dit verseker die boere dus van 'n derde goeie bron van inkomste en sodoende van 'n hoë jaarlikse inkomste. Hierdie deel se besettingskwosiënt is gevolglik hoog, 1,64 met 'n B.G.P. van R1 958 per km², wat die besondere hoë bevolkingsdigtheid verklaar.

In dieselfde streek, maar verder weswaarts na Senekal se kant toe (A₂ op kaart nr. 31) is die pseudopodsoliese sandgronde wat besonder geskik vir die produsering van aartappels is. Dit beslaan 'n oppervlakte van naastenby 790 km². In hierdie streek word dan ook van die grootste aartappeloeste in die Republiek gemaak.¹⁰⁾ Dit het tot gevolg dat die plase hier kleiner is. Die boere het egter baie arbeiders nodig aangesien aartappelbewerking nog swak gemeganiseerd is, veral wat die plant, insameling en gradering betref. Dit veroorsaak dus verder die digte bevolkingsverbreiding van die streek nl. 14,5-17,5 per km².

Rondom laasgenoemde gebied is 'n streek wat ongeveer 1 870 km² groot is en waar die bevolkingsdigtheid 11,5-14,5 per km² is (A₃ op kaart nr. 31.) Hierdie streek strek weswaarts tot in die oostelike helfte van Ventersburg se landdrosdistrik. Die hoë be-

volkingsdigtheid in die streek is ook die gevolg van die intensiewe saaiboerdery wat toegepas word. Dit word moontlik gemaak deur die grondgesteldheid en effens hoër reënval van die streek. Die gronde is naamlik 'n bruin, fyn sandleem wat 25 tot 60 cm diep is en wat 'n ondeurdringbare klei-onderlaag het. Die grond het 'n goeie waterhouvermoë, wat tot gevolg het dat wintergraansoorte, veral koring, in droër maande met groot sukses verbou kan word. Die gronde het 'n baie hoë produksie-potensiaal, veral as dit goed bemes word.¹¹⁾ Die hoë mate van akkerbou wat hier beoefen word, word weerspieël deur die lokalisasiekwosiënt van koring (3,2) en mielies (1,15) teenoor veeboerdery se 0,61. Die hoë bevolkingsdigtheid word verder verklaar uit die goeie inkomste wat gekry word. Senekal se landdrosdistrik het byvoorbeeld 'n B.G.P. van R1 476 per km².

In die Oos-Vrystaatse agglomeraat (A₃ op kaart nr. 31) is dit veral die landdrosdistrikte van Ficksburg, Clocolan, Marquard en die noordelike deel van Ladybrand se landdrosdistrik wat in die groepering 11,5-14,5 per km² val. Die gebied beslaan 'n oppervlakte van naastenby 4 535 km² en dit het 'n besettingskwosiënt van 1,54. In hierdie deel kan weer eens die noue korrelasie waargeneem word tussen die bevolkingspatroon, gewasproduksie en grondgesteldheid. Die bevolkingsdigtheid hang ten nouste saam met die voorkoms van die Hoëveldse pseudopodsoliese bruin, fyn sandleemgronde wat meer as 30 cm diep is. Dit kom in assosiasie met verskillende ander grondsoorte voor en die deel is gevolglik baie geskik vir die verbouing van koring en sagte vrugte.

Ficksburg se landdrosdistrik het byvoorbeeld 'n lokalisasiekwosiënt van 9,64 vir koring, 1,43 vir mielies en 4,18 vir beeste. Dit het ook 'n besonder hoë B.G.P. van R2 438 per km². Clocolan se land-

drosdistrik het 'n lokalisasiekwasiënt van 10,13 vir koring en dit het 'n inkomste van R2 158 per km². Hierdie hoë inkomstes per km² verklaar dan ook die hoë bevolkingsdigtheid van die streek.

Hierdie Oos-Vrystaatse streek was een van die eerste streke wat offisieël as grondbewaringstreek verklaar is.¹²⁾ Die gebied was voor die vyftigerjare van hierdie eeu, as gevolg van die skuins hellings van die geploegde gronde, baie verspoel en groot dele was heeltemal onproduktief. Namate die grondbewaringsmaatreëls egter geleidelik toegepas is, het die grond se produksie-potensiaal weer verbeter en deur middel van goeie beheer is dit geleidelik opgebou sodat besondere oeste op klein oppervlakte weer moontlik geword het.

Die grootste probleme waarmee hierdie streek te kampe het, is om grondverspoeling te voorkom deur middel van kontoer-ploeëry, strookverbouing en wisselbou van gewasse. Verdere maatreëls wat ook toegepas word, is om plase goed te beplan deur dit in kampe op die rechte wyse te verdeel. Wei- en saaikampe asook bult- en vleikampe word geskei sodat dit op die regte metodes volgens wisselweistelsels bewei kan word.

Aangesien die grondgesteldheid in hierdie streek baie wissel, soos wat dit in assosiasie met ander soorte voorkom, is goeie kennis van die gronde ook nodig om dit op die mees voordeligste maniere te benut. Groot dele uit hierdie distrikte se gronde is reeds intensief nagevors en gekarteer maar die resultate is nog nie vrygestel nie en kon ook nog nie bekom word nie. Die geleidelike opbouing en die beter benutting van die grond in hierdie streek kan in die toekoms 'n hoër bevolkingsdigtheid tot gevolg hê.

Die oostelike dele van hierdie streek is baie geskik vir die verbouing van sagtevrugte soos perskes, appels, kersies en pruime. Die grootste probleem hier lê by die temperatuurtoestande van die streek. Dit word naamlik betreklik laat in die lente eers warm genoeg om die bot van die bome te stimuleer en dan kom laat koue voor wat die vrugte-oes heeltemal kan vernietig. Om hierdie rede word die vrugteboorde meestal in die beskutte bergkomme aangeref. As daar egter variëteite gekweek kan word wat laat in die seisoen eers blom, nadat die intensiteit van die kouefronte afgeneem het, kan vrugte op groter skaal verbou word. Hierdie stelling word bewys deur twee perske-variëteite wat in die streek ontwikkel is, naamlik die Maluti en die Mparane wat albei laat in die seisoen begin blom en dus gevrywaar word van die laat koues en gevolglik goeie oeste lewer. Dit kan op sy beurt weer lei tot groter produksie en gevolglik 'n hoër bevolkingsdigtheid in die hand werk. Die boere het reeds relatief baie werknemers in diens om te help met die bewerking, snoei en verpakking van die vrugte. Bevolkingsgetalle kan dus in die streek baie verhoog word.

Die Blank/Bantoe ratio

Die Blank/Bantoe ratio in die landelike gebiede van die hoë digtheidsgebiede is gemiddeld 7, dit wil sê daar is 7 Blankes vir elke 100 Bantoes. Die Goudveldse dorpe en Sasolburg het ratio's van hoër as 9, hoofsaaklik as gevolg van die groter aantal Blankes wat die stadsome bewoon en nie noodwendig van boerdery as bron van inkomste afhanklik is nie. Hulle is grootliks ingeskael by die ekonomiese bedrywighede van die dorpe self. Daar is gevolglik min werknemers op die kleinhoewes nodig en dit vermind dus die Bantoes se getalle.

Bothaville, Viljoenskroon en Wesselsbron se landdrosdistrikte het ratio's van gemiddeld 5,8 en hierdie besondere lae graad van "witheid" in hierdie streek korreleer met die intensiewe bewerking van die mielielanderye aangesien die boere baie werknemers nodig het.

Die Kleurlinge in die hoë digtheidsgebied is so min in getal dat daar nie sin in is om ratio's uit te werk nie.

Die stedelike bevolkingsdigtheid van die digbevolkte gebiede

In die landelike dele van die O.V.S. is die ontstaan van stedelike sentrums in die meeste gevalle die gevolg van 'n behoefte aan sekere dienste aan die landelike bewoners. Die produksie-kapasiteit van 'n landelike streek het gevolglik 'n groot invloed op die grootte en samestelling van die stedelike gemeenskap. 'n Ander belangrike faktor by die ontstaan en groei van sommige dorpe, is die voorkoms van minerale. So byvoorbeeld is die ontstaan en groei van 'n paar dorpe waaronder Welkom, Odendaalsrus en Virginia, op die Vrystaatse Goudvelde, direk aan die ontdekking van goud te danke. Sasolburg het ontstaan waar 'n swak kwaliteit steenkool voorkom, wat as grondstof vir die petrochemiese nywerhede kon dien. Ander voorbeelde van kernontwikkeling as gevolg van mineraalvoorkoms is by Vierfontein (steenkool) en Hennenman (kalksteen).

Die meeste van die dorpe in die digbevolkte gebied se bevolkings is hoër as die van die omliggende deel van die bevolking; dit verteenwoordig ongeveer 26% teenoor 24,3% onderskeidelik. Die dorpe val, wat hulle totale bevolkingsgetalle aanbetref, byna almal in die groottegroep van tussen 5 000 en 8 000 persone. Daar is verder ook 10 dorpe wat minder as 5 000 inwoners het soos

gesien kan word in Bylae 1 (Bevolking van stede in die O.V.S.) en ook 3 wat selfs minder as 1 000 inwoners het. Dan is daar egter ook 7 dorpe wat baie hoër bevolkings het. Laasgenoemde is dorpe wat een of ander ekonomiese stimuleermiddel gehad het, soos byvoorbeeld die reeds genoemde dorpe op die Vrystaatse Goudvelde of so nie, die hoofadministratiewe sentrum van die besondere streek. Onder die eersgenoemde dorpe het Welkom die grootste bevolking, naamlik 66 217 inwoners, gevolg deur Virginia (45 842) en Oden-daalsrus (15 344). Onder laasgenoemde groep dorpe val Kroonstad met 50 898 inwoners en Bethlehem met 29 460 inwoners. Sasolburg (28 654 inwoners) se ekonomiese prikkel was die oprigting van die petrol-uit-steenkool-fabriek en die daarmee gepaardgaande vertikale struktuur van industrieë.

Die dorpe en stede in die digbewoonde gebied het byna almal 'n afname in hulle Blanke bevolkingsgetalle gehad oor die tydperk 1960-1970. Van die 27 dorpe wat in die gebied val, was dit slegs Welkom, Kroonstad, Viljoenskroon, Bothaville, Sasolburg en Bethlehem wat toenames in hulle Blanke bevolkingsgetalle oor die dekade 1960-1970 gehad het. Sasolburg het die hoogste toename gehad, naamlik 103% as gevolg van die vinnige ontwikkeling van die nywerhede daar. Bothaville het 'n toename van 20% gehad wat die gevolg is van die ontwikkeling van 'n plaas-implemente bedryf op die dorp. Kroonstad en Bethlehem het elk 17% toename gehad.

Die ander dorpe se gemiddelde afname in Blanke bevolking was 10,5%, wat baie laag is as dit vergelyk word met die ander bevolkingstreek in die O.V.S. Heilbron het die grootste afname gehad, naamlik 21,6% gevolg deur Ventersburg (20%) en Hennenman met 17%. Dit is al drie klein dorpies en die afname kan toegeskryf word aan die verminderde ekonomiese aktiwiteite in die dorp self. Al drie

dorpe lê ook naby aan groter sentra wat 'n groter verskeidenheid van handelsartikels kan voorsien.

Die Bantoe-bevolkingsgetalle het in slegs 2 van die dorpe geringe afnames getoon, naamlik in Vredefort en Heilbron. Die res van die dorpe het almal toenames gehad. Die gemiddelde toename was 33,6%, maar 'n dorp soos Bothaville het byvoorbeeld 'n toename van 91% in bevolkingsgetalle gehad. Dit is hoofsaaklik die gevolg van die plaas-implemente fabriek wat daar opgerig is gedurende hierdie dekade.

Die Blanke/Bantoe ratio in stedelike bevolkingsgetalle van al die dorpe toon 'n gemiddeld van 33 Blankes vir elke 100 Bantoes in hierdie gebied. In die meeste van die dorpe is die Bantoes dus een-derde meer as die Blankes, behalwe in die gevalle van Sasolburg en die Goudveldse dorpe. Daar woon die meeste van die Bantoes in kampongs wat nie by die stedelike Bantoegetalle bygereken was nie. In Sasolburg se geval is die ratio feitlik gelyk vir die twee bevolkingsgroepe.

Die stedelike Kleurlinge toon slegs in Welkom se geval groot bevolkingsgetalle. Daar was gedurende die sensus van 1970 soveel as 1 026 Kleurlinge wat in die Kleurlingwoonbuurt, Bronville, ten suidooste van die dorp gevestig was.

Die middelmatige digbevolkte gebiede (B-streke op kaart nr. 31)

Hierdie gebiede sluit die streke in waar die bevolkingsdigthede tussen 5,5 en 11,5 per km² is. As kaart nr. 31 visueel bestudeer word, sal opgemerk word dat hierdie dele soos die digbewoonde dele ook in die noordelike en oostelike O.V.S. geleë is. Dit sluit hoofsaaklik die distrikte in wat grens aan die digbewoonde streke en lê in byna alle gevalle, rondom genoemde streke.

In die noordwestelike O.V.S.val die distrikte van Hoopstad, Bultfontein en Theunissen asook dele van Ventersburg se landdrosdistrik in die middelmatige digbevolkte gebiede (B_1 op kaart nr. 31). In die Noord-Vrystaat is dit veral Vredefort en Parys met dele van Kroonstad, Heilbron, Frankfort, Reitz en Lindley se landdrosdistrikte wat in die streek val.

In die Oos-Vrystaat val Winburg, Excelsior, Wepener, Zastron sowel as dele van Brandfort, Bloemfontein, Dewetsdorp en Rouxville se landdrosdistrikte binne die streek.

Die oppervlakte van die middelmatige digbevolkte gebiede is naastenby $50\,211\text{ km}^2$. Die noordwestelike en noordelike dele grens aanmekaar en is saam $35\,921\text{ km}^2$ groot. Die oostelike deel is $14\,290\text{ km}^2$ groot.

Die grens, wat die middelmatige digbevolkte gebied en die dunbevolkte gebiede skei, verdeel die O.V.S. byna in twee gelyke dele (vgl. kaart nr. 31). In die noordweste begin die grens by Hoopstad se suidelike distriksgrens teen die Vaalrivier en loop daarvan in 'n suidoostelike rigting tot by Zastron in die suidooste. Die grens loop effens boogvormig ten noordooste van Bloemfontein en sluit dus ook Winburg se distrik in.

Die bevolkingsverbreiding in die middelmatige digbevolkte dele

Die middelmatige digbevolkte bevolkingsgebiede word in twee substreke verdeel om sodoende 'n meer noukeurige beskrywing van die werklike bevolkingsverbreiding binne die streek te gee. Die eerste streek wat bespreek sal word, is dié waar die bevolkingsdigtheid tussen $8,5-11,5$ per km^2 is (B_1 op kaart nr. 31). Die tweede streek se bevolkingsdigtheid is tussen $5,5-8,5$ per km^2 (B_2 streke op kaart nr. 31).

Streke met bevolkingsdigtheid van 8,5 - 11,5 per km²

In die reeds genoemde distrikte van die hoër digtheidsgroep binne die middelmatige digbevolkte streek, wissel die bevolkingsdigtheid effens van noord na suid. In Parys se landdrostdistrik is byvoorbeeld 'n besettingskwosient van 1,9 terwyl dit in Excelsior se landdrostdistrik 1,7 is. Die bevolkingsdigtheid toon 'n noue korrelasie met die boerdery-toestande in die gebiede. Dit is naamlik 'n gemengde boerderystreek met saai-boerdery as oorwegende komponent. In die noordelike dele van hierdie streek is mielieboerdery die belangrikste. Dit het 'n lokalisieskwosient van 2,29 teenoor koring se 1,93, beeste se 1,83 en skape se 0,49. In die oostelike O.V.S. weer is koring die belangrikste boerderygewas. Excelsior se landdrostdistrik het byvoorbeeld 'n lokalisieskwosient van 4,45 vir koring teenoor 0,37 vir mielies, 1,02 vir beeste en 0,8 vir skape.

Die goeie mielie-oeste in die noordelike dele is die gevolg van die grondgesteldheid. Die gronde is grootliks nog oorgangsgronde soortgelyk aan die gronde van die noordwestelike O.V.S. se sand op potklei grond. Die sandgronde in die middelmatige digbevolkte dele is hoëveldse pseudopodsoliese gronde op swart turf. Die gronde is rooibruin tot vaalbruin van kleur met 'n donker onderlaag. Hierdie gronde is nie so vrugbaar as die sandgronde van die noordwestelike O.V.S. nie en het ook nie dieselfde waterhouvermoë as daardie gronde nie. Groot dele binne die gebied is slegs geskik vir weiding, gevolglik is die plase in hierdie streek heelwat groter. Aangesien minder intensiewe bewerking van die grond hier voorkom, is die aantal werknemers op die plase ook minder; dit veroorsaak grootliks die laer bevolkingsdigtheid.

Daar is verder ook 'n duidelike verskil in die bevolkingsdigtheid van die noordwestelike en noordelike dele. Die noordelike dele se bevolkingsdigthede is effens laer as gevolg van die andersoortige grondsoorte in die gebied. Hierdie laer digtheidsgebied het swart kleileemgrond wat as swart turf in dié dele bekend is. Dit is 'n grondsoort wat net op die regte tyd=stip bewerk moet word. As dit te nat is kan daar nie met groot implemente in die landerye gewerk word nie. As dit te droog is, breek dit in groot kluite op. Dit is 'n baie vrugbare grondsoort en lewer goeie oeste as dit reg bewerk word. Die dele aan die suidelike grens van hierdie streek bestaan uit klipperige grond en het baie ysterklip-rantjies en is slegs geskik vir veeboerdery.

Die grondsoorte van hierdie streek verdeel die distrikte van Heilbron en Frankfort byvoorbeeld in noordelike en suidelike dele. Die noordelike dele is effens digter bevolk omdat mielieboerdery daar oorwegend toegepas word as gevolg van die groter persentasie sandgronde, soortgelyk aan die noordwestelike Sandvelde, wat daar voorkom.

Ten suide van Kroonstad is daar ook 'n skerp skeiding in boerdery-toestande as gevolg van grondverskille. Ongeveer 40 km ten suide van die dorp eindig die diep rooibruin sandgronde van die noordwestelike O.V.S. wat as gevolg van die hoër reënval in die distrik baie goeie mielie- en koringoeste moontlik maak.

Ten suide van hierdie sandgronde word die grond 'n vaal kleileem wat hard en klipperig is en gevolglik grootliks as weigronde gebruik word. Dit vorm dan ook die grens tussen die hoër bevolkingsdigtheidsgroep en die laer digtheidsgroep binne die middelmatige digbevolkte gebiede.

Ooswaarts by Senekal verby, bepaal die rooibruin sandleemgronde ten noorde van Senekal die grens tussen die bevolkingsdigthede. Op hierdie sandleemgronde word goeie koringoeste gemaak en aartappels word ook op groot skaal verbou. Die intensiewe grondbewerking ten noorde van die grens het die hoër bevolkingsdigtheid tot gevolg. Suid van die grens word die gronde vlakker en meer kleierig en daar word meer met vee geboer, wat die bevolkingsdigtheid dienooreenkomstig verhoog.

Die oosgrens van die digtheidsgroep 8,5-11,5 loop ten ooste van Bethlehem saam met 'n reeks rante, waar die grondsoorte verder ooswaarts ook swakker en meer uitgeloog word. Die grens loop dan met 'n boog om die dorp om weer by die diep sandgronde ten ooste van Kroonstad aan te sluit.

In die noordooste word die grens van die gebied bepaal deur reël- en verskilte en verskil in grondsoorte. Die voetheuwels van die Drakensberge vorm 'n byna natuurlike grens tussen die gemengde boerdery- en veeboerderystreke. Ten ooste van die voetheuwels word die gronde meer uitgeloog, wat verder daartoe bydra dat veeboerdery beoefen word en sodoende die bevolkingsdigtheid verlaag.

In die oostelike Vrystaat se B₁ gebied (vgl. kaart nr. 31) word die grens bepaal deur die reënval. In die oostelike digbevolkte gebied (A₃) kom somer-, sowel as 'n geringe winterneerslag voor. Weswaarts (B₁) kom slegs somerneerslag voor en die bevolkingsdigtheid word ook laer as gevolg van die minder intensiewe ekonomiese aktiwiteite. Die intensiewe koringverbouing van die oostelike deel verdwyn in die westelike gebied en dit word gedeeltelik vervang deur veeboerdery - hoofsaaklik suiwel-beesboerdery. Die grond verskil ook in die westelike dele van die

van die oostelike dele. Weswaarts word die bogrond minder sanderig en dit is nie so koel en diep soos in die oostelike dele nie.

Die westelike dele se plase is vergelykenderwyse groter as dié van die oostelike digbevolkte gebiede as gevolg van die verskille in boerderystelsels. Dit het tot gevolg dat minder boere op 'n gekwalifiseerde stuk grond woon en gepaard daarmee ook minder werknemers in diens het. Die streek se per km² inkomste is ook heelwat laer as die van die digbevolkte gebiede. Parys het byvoorbeeld 'n B.G.P. van R1 968 per km² terwyl Excelsior slegs 'n B.G.P. van R1 390 per km² het. Dit toon dus verder dat minder persone per km² in hierdie streek 'n menswaardige bestaan kan maak.

Die noordwestelike deel van hierdie streek (Odendaalsrus en Wesselsbron se landdrosdistrikte) se grootste probleem is die lae en wisselvallige reënval. Dit veroorsaak - net soos in die geval van die digbewoonde gebiede - dat die saad nie altyd betyds in die grond gesit kan word nie. Verder het dit ook tot gevolg dat die tydperk waarin die gronde bewerk en geplant moet word, baie kort is. Boere moet gevolglik groot kapitaaluitgawes aangaan om genoeg en groot implemente aan te koop sodat groot oppervlakte grond in 'n kort tydsbestek bewerk kan word. Die noordelike dele van hierdie streek (Parys, Heilbron en Frankfort se landdrosdistrikte) het 'n meer reëlmatige reënval en lê ook in die hoër reënvalstreek van hoër as 500 mm per jaar. In hierdie dele is dit weer die gronde wat armer is. Groot hoeveelhede kunsmis moet toegedien word om goeie oeste te verseker. Verder veroorsaak plaë soos mis- en snywurms asook die swart mieliekewer dat die boere 'n kort planttyd tot hulle be-

skikking het. Om die plaë te probeer vermy het die boere nie eers 'n volle maand se planttyd tot hulle beskikking nie, aangesien mis- en snywurms in die vroeë deel van die planttyd, die einde van September tot die middel van Oktober, voorkom. Mieliekewers kom weer vanaf die middel van November voor, gevolglik moet die mieliesaad gedurende die tydperk middel Oktober tot middel November klaar geplant wees sodat die mielieplantjies sterk genoeg kan wees om die plaë te weerstaan. Andersins moet duur chemiese middels ter bestryding aangewend word.¹⁴⁾

In die oostelike deel van hierdie streek (middelmatige digbevolkte dele, B₁) is dit veral lae temperature, lae neerslag en vlak gronde wat probleme veroorsaak. Die feit dat die grens van hierdie streek 'n boog weswaarts maak by Excelsior se landdrosdistrik, is juis die gevolg van 'n meer beskutte ligging tussen die bergreekse aan die suidekant (Thaba Nchu en Thaba Patswa) en die noordelike berge (Mequathlingberge). Waar hierdie beskutting nie teenwoordig is nie, veroorsaak koue winde en lae temperature dat slegs lentekoring geplant kan word. Laasgenoemde is weer afhanklik van 'n baie lae en wisselvallige lentreë en gevolglik gebeur dit gedurende sommige jare dat geen koringoeste gemaak kan word nie. Die vlak gronde is ook nie baie vrugbaar nie en baie kunsmis moet toegedien word. Dit alles bring verhoogde uitgawes mee wat die netto inkomste skerp laat daal. Weens die bergagtige karakter van hierdie streek (B₁) is baie dele ook nie oral geskik vir bewerking nie. Verder is die berge en koppe 'n skuilplek vir roofdiere soos jakkalse en rooikatte wat groot skades onder skaaptroppe kan veroorsaak. Georganiseerde jagtogte deur, onder andere Oranjejag, het egter laasgenoemde probleem tot 'n groot mate oorkom, maar dit het

ook weer verhoogde uitgawes vir die boere meegebring.

Streke met bevolkingsdigthede tussen 5,5-8,5 per km²

(B₂ streke op kaart nr. 31).

Die laer digtheidsgroep binne die middelmatige digbevolkte streke (5,5-8,5 per km²) vorm die oorgangsgebied na die dunbevolkte dele. In die westelike, sentrale en oostelike dele bestaan dit uit 'n smal streek wat ten suide en weste van die digbevolkte streke lê. Dit sluit grootliks die oorblywende dele van dieselfde distrikte in naamlik, dele van Dewetsdorp, Wepener, Zastron, Rouxville, Lindley, Reitz, Heilbron en Frankfort se landdrostdistrikte. In die noordooste val dele van Bethlehem en Harrismith se landdrostdistrikte ook in hierdie streke.

Die suidelike en westelike grens van hierdie streek val min of meer saam met die 500 mm isohieët. Suid- en weswaarts word die reënval te min om akkerbou op intensiewe skaal aan te pak, daarom word veeboerdery en saaiery hier op naastenby gelyke grondslag aangetref. Zastron se landdrostdistrik het byvoorbeeld 'n lokalisasiekwosiënt van 2,11 vir koring, 0,09 vir skape en 0,93 vir beeste. Verder noordwaarts in Lindley se landdrostdistrik is 'n lokalisasiekwosiënt van 4,35 vir koring, 1,30 vir beeste en 0,71 vir skape. Heeltemal in die weste het Hoopstad se distrik 'n lokalisasiekwosiënt van 2,35 vir mielies en 1,52 vir beeste. Hieruit kan dus afgelei word dat gemengde boerdery grootliks beoefen word en omdat veeboerdery algaande meer toegepas word, word die plase groter (meer as 700 ha) gevolglik is daar 'n verlaging in bevolkingsdigtheid.

Die besettingskwosient van die bevolking dui ook op die laer bevolkingsdigtheid, naamlik 0,74 vir Zastron, 1,47 vir Reitz en 1,04 vir Hoopstad. Hierdie laer besettingskwosient is verder die gevolg van die grond- en reënvaltoestande. Die gronde toon in die westelike dele 'n geleidelike oorgang na vaal, kleileemgronde wat minder vrugbaar is. In die oostelike dele is die grond 'n vaal sandleem met 'n saamgepakte onderlaag teen die hoërliggende dele. Die valleie se gronde is 'n swaarder leemgrond wat oorgaan tot 'n kleileem maar ook nie besonder vrugbaar is nie.

Hierdie faktore gesamentlik beïnvloed die inkomste per km², wat op sy beurt die bevolkingsdigtheid verlaag. Zastron se landdrosdistrik het byvoorbeeld 'n B. G. P. per km² van R946 en Hoopstad R1 300.

Blank/Bantoe-ratio

Die Blank/Bantoe-ratio in die middelmatige digbevolkte deel is heelwat hoër as in die digbevolkte dele. Dit wil sê, daar is meer Blankes per 100 Bantoes in hierdie deel. Reitz landdrosdistrik het byvoorbeeld 'n ratio van 8,7, Wepener 8,9 en Hoopstad 7,8. Dit is hoofsaaklik die gevolg van die tipe boerdery wat toegepas word. Gemengde boerdery het, soos reeds genoem, minder werknemers nodig gevolglik verander die verhouding tussen die bevolkingsgroepe dienooreenkomstig.

In hierdie dele is daar ook só 'n klein aantal Kleurlinge dat 'n ratio nie uitgewerk is nie, soos ook in die geval van die digbewoonde gebiede.

Die stedelike bevolking van die middelmatige digbevolkte dele

In hierdie streek is daar slegs twee dorpe wat ander ekonomiese stimuleermiddels as slegs dienslewering gehad het. Daar is gevolglik byna geen groot dorpe in die gebied nie. Van die 31 dorpe wat binne die gebied val, is daar slegs vyf wat totale bevolkings van meer as 10 000 inwoners het. Die grootste dorp is Harrismith met 20 344 inwoners gevolg deur Parys met 16 957 inwoners. Lindley, Frankfort en Ficksburg het elkeen net-net meer as 10 000 inwoners. Daar is ook twee dorpe wat minder as 1 000 inwoners het en 19 wat minder as 5 000 inwoners het. Slegs 7 dorpe het 'n inwonertal van tussen 5 000 en 10 000 persone.

Die twee groter dorpe, naamlik Harrismith en Parys, het hulle groter getalle te danke aan industrieë wat daar gevestig is.

Op Harrismith is 'n tekstielfabriek en by Parys is 'n boutjie- en moertjiefabriek, asook 'n sykousfabriek. Verder het Parys ook die bykomende voordeel dat baie pensionarisse hulle daar gaan vestig.

Parys is ook die enigste dorp in die streek wat nie 'n afname in Blanke-bevolkingsgetalle oor die laaste dekade gehad het nie. Al die ander dorpe in die streek het tot 'n mindere of meerdere mate afnames getoon. Dorpe soos Rouxville en Dewetsdorp het persentuele afnames van 36,4% en 32,9% gehad. Die gemiddelde afnames in Blanke-bevolkingsgetalle is 15%.

Die afname in Blanke-bevolkingsgetalle kan in hierdie geval ook toegeskryf word aan die verminderde ekonomiese aktiwiteite wat as gevolg van die verbeterde infrastruktuur in die dorpe ondervind is. Die beter verkeerstelsel stel die boere byvoorbeeld in staat om handelsaktiwiteite in die groter sentra te bedryf.

Daarmee gaan ook die algemene tendens van die ontvolking van die platteland gepaard.

Die Bantoebevolkingsgetalle het in alle gevalle toegeneem oor die dekade 1960-1970. Toenames van so hoog as 53% is byvoorbeeld op Lindley aangeteken en op Winburg was die toename 52%. Wepener het 'n toename van 35% gehad. Die gemiddelde toename in Bantoebevolkingsgetalle na die dorpe was 26,9% in die streek. Hierdie hoë getaltoenames kan toegeskryf word aan die trek van die Bantoe na die stede waar hulle beter en meer werksgeleenthede het en ook hoër inkomstes verdien. Dit was slegs omdat instromingsbeheer deur plaaslike administrasierade toegepas word, dat die Bantoebevolkingsgetalle in 'n mate beperk is.

Net soos in die geval van die intensiewe saaistreke maak die Kleurlingbevolking slegs 'n klein persentasie van die totale bevolking in hierdie streke uit. Die getalle is so gering dat dit aan die algemene bevolkingspatroon geen verskil maak nie.

Blank/Bantoe-ratio

Die Blanke/Bantoe-ratio van die stedelike bevolking toon 'n gemiddelde van ongeveer 38. In hierdie streek is die "graad van witheid" dus, nes in die geval van die landelike bevolking van die streek, effens hoër as in die geval van die digbevolkte gebiede. Dit kan verklaar word uit die feit dat die Bantoes se verhouding tot die Blankes kleiner is as byvoorbeeld in die saaistreke. Verder is dit die gevolg van minder werksgeleenthede in die relatief kleiner dorpe en die feit dat geen arbeids-intensiewe werksplekke in enige van die dorpe, behalwe Harrismith en Parys, bestaan nie.

Die dunbevolkte gebiede (C streke op kaart nr. 31)

Hierdie streke sluit die digtheidsgroep van minder as 5,5 persone per km² in. Die gebiede beslaan die hele suidwestelike en suidelike deel van die O.V.S. en beslaan byna een-derde van die totale oppervlakte van die O.V.S. 'n Ander deel van die dunbevolkte gebiede lê teen die noordoostelike grens van die O.V.S. Dit wil sê, in die berggebiede van Harrismith en Vrede se landdrosdistrikte.

Alhoewel die suidwestelike dele byna een-derde van die totale oppervlakte van die O.V.S. uitmaak, dra dit slegs ongeveer 11% van die totale landelike bevolking. Binne die suidwestelike gebiede is daar 'n geleidelike vermindering in digtheid vanaf die noordwestelike dele, waar die gemiddelde digtheid 3,5 per km² is, na die suidelike dele waar die digthede laer as 2 per km² is.

Die suidwestelike streek se grens begin in die noordweste by die suidelike distriksgrens van Hoopstad. Dit loop daarvandaan ooswaarts deur die middel van Bultfontein se distrik en swaai dan effens noordooswaarts saam met Brandfort se distriksgrens tot net noord van Winburg. Hiervandaan loop die grens suidwaarts, min of meer deur die oostelike dele van Brandfort en Bloemfontein se distrikte, dan ongeveer deur die middel van Dewetsdorp, Wepener en Rouxville se distrikte tot waar dit by die Oranjerivier aansluit.

Die grense word in die noorde bepaal deur grondverskille en in die suide deur die afname in reënval. In die noorde is die grens min of meer waar die ligte eoliese sandgronde van die noordelike streke ophou en oorgaan in die sogenaamde bultpangronde. Hier verdwyn die waterhoudende potklei-onderlaag en die water syfer weg deur die kalklaag wat die potklei-onderlaag vervang het¹⁵⁾ met die gevolg dat daar algaande meer met vee geboer word.

Die oostelike grens van die streek val saam met die 500 mm isohieët. Weswaarts word die reënval al minder en meer onreëlmatig, gevolglik verander die geaardheid van die plantegroei ook algaande sodat bossieveld geleidelik die grasveld verdring. Die drakrag van die veld word al laer met die gevolg dat boere groter plase benodig om 'n behoorlike lewenstandaard te kan handhaaf. Dit lei op sy beurt tot die laer bevolkingsdigtheid van die westelike dele van hierdie streek.

Die noordoostelike O.V.S. - waar die bevolkingsdigtheid ook laer as 5,5 per km² is - bestaan, soos reeds genoem, uit die oostelike dele van Vrede en Harrismith se landdrosdistrikte en verder uit die suidelike deel van Bethlehem se distrik en 'n klein gebied van Fouriesburg-distrik se oostelike dele.

Die grense van die gebied word uitsluitlik bepaal deur die reëlief van die streek. Die westelike grens van die streek val saam met die voetheuwels van die Drakensberge. Dit is 'n streek met hoë reënval - 700 mm en meer per jaar - en dit kry ook gedurende sommige jare goeie sneeuneerslae in die winter. Die streek het ongelukkig lae temperature wat tot nadeel van die weiding strek.

Die hele dunbevolkte streek beslaan ongeveer 50 660 km², Die suidwestelike deel se grootte is 49 059 km² en die noordoostelike deel is 11 611 km² groot.

Die bevolkingsverbreiding in die dunbevolkte gebiede

Ter wille van 'n volledige bespreking, word hierdie gebiede in twee dele verdeel; die een deel se bevolkingsdigtheid lê tussen 2,5-5,5 per km² (C₁ streke op kaart nr. 31) en die ander deel laer as 2,5 per km² (C₂ streke op kaart nr. 31).

In die suidwestelike O.V.S.lê die deel wat in die hoër bevolkingsdigtheid groep van 2,5-5,5 per km² val, in 'n gordel wat van noordwes na suidoos oor die suid-sentrale O.V.S.lê. Dit sluit dele van die landdrosdistrikte van Boshof, Petrusburg, Bloemfontein, Reddersburg, Edenburg en die oostelike helfte van Smithfield se distrik in. In die noordoostelike deel sluit dit slegs die westelike deel van Vrede en Harrismith se landdrosdistrikte in.

Hierdie hoër digtheidsgroep het 'n besettingskwosiënt van gemiddeld 0,7 maar dit wissel, want in die sentrale dele toon Bloemfontein se landdrosdistrik 'n besettingskwosiënt van 0,98 terwyl Boshof in die noordwestelike deel 'n B.K. van 0,4 het en Edenburg in die suidelike deel 'n B.K. van 0,31 het. Hierdie lae besettingskwosiënt is die gevolg van die boerderypatroon van hierdie gebiede. In die sentrale dele, Bloemfontein, Brandfort, Petrusburg en Reddersburg, kom nog heelwat saai-boerdery voor soos blyk uit die lokalisasiekwosiënte van koring 0,5 en mielies 0,4 teenoor veeboerdery met lokalisasiekwosiënte van 0,65 vir skape en 1,08 vir beeste.

Die noordwestelike dele toon ook nog dat daar 'n relatief groter mate van akkerbou voorkom. Boshof het byvoorbeeld lokalisasiekwosiënte van 0,35 vir koring, 0,47 vir mielies, 0,81 vir beeste en 0,19 vir skape. In die suide en suidwestelike dele word feitlik uitsluitlik net met vee geboer soos blyk uit Edenburg se lokalisasiekwosiënte van 0,0009 vir koring, 0,0004 vir mielies, 0,38 vir beeste en 0,40 vir skape.

Die rede vir die dalende bevolkingsgetalle van noord na suid kan uit genoemde lokalisasiekwosiënte afgelei word. Die groter persentasie saaiery in die sentrale en noordelike dele het meer werknemers tot gevolg en die plase is relatief kleiner as in die

suidelike dele. Die rede vir die kleiner plase in die sentrale dele is dat hierdie dele 'n effens groter neerslag kry as die ander streke, naamlik tussen 375 en 500 mm per jaar (vgl. kaart nr. 6(a)) met die gevolg dat droëlandsaaiery op klein skaal toegepas kan word. In goeie jare maak die boere besonder goeie oeste. Hierbenewens het sekere dele noordwes en wes van Bloemfontein, dit wil sê Petrusburg en Boshof se distrikte, vrugbare, rooi, sandleemgronde soortgelyk aan die Noordwes-O.V.S. se sandgronde waarop goeie mielie-oeste gemaak word. Dit verklaar die relatief hoër bevolkingsgetalle in dié gebiede.

Die plantegroei van die sentrale dele is 'n oorgangstipe. Dit bestaan uit suiwer grasveld in sommige dele wat oorgaan tot bos-sieveld in ander dele. Die drakrag daarvan is effens hoër as in die meer suidelike streek en meer vee per hektaar kan aangehou word. In hierdie deel word ook meer beeste aangehou. In die omgewing van Bloemfontein word 'n paar groot melkerye aangetref. Op die dele oos en noord van Bloemfontein kom groot troppe vleisbeeste ook voor. Hier is dit veral die bultewêreld van Brandfort en Winburg se distrikte wat langgras weiveld het en waar daar op groot skaal met Afrikanerbeeste geboer word.

Die beesboerdery en saaiery wat in die gebied toegepas word, is die oorsaak dat die plase relatief kleiner is, en dat boere gevolglik nader aanmekaar woon en ook meer Bantoes in diens het.

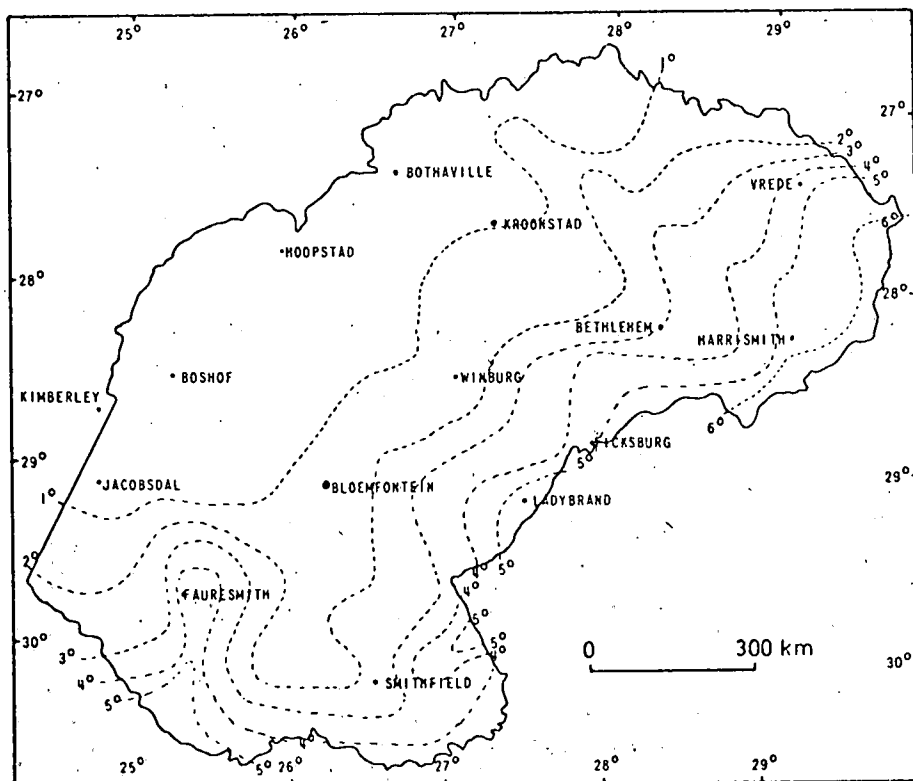
Dit veroorsaak ook dat die bevolkingsdigtheid hoër is as in die westelike skaapstreke, naamlik tot 5,5 persone per km². Die noordoostelike O.V.S. kan ook in twee streke verdeel word, naamlik 'n dunbevolkte deel (C₂) en 'n digte bevolkte westelike deel (C₁).

Die westelike deel leen hom tot skaap- sowel as beesboerdery en waar gelykliggende dele is, word ook mielies en koring gesaai. Die plase is gevolglik kleiner as dié in die westelike deel, die Bantowerknemers meer en gevolglik is die bevolkingsdigtheid hoër naamlik tussen 2,5-5,5 per km². As voorbeeld van hierdie soort boerdery kan Harrismith se distrik, waarvan 'n groot deel in hierdie hoër digtheidgroep val, geneem word. Daar is byvoorbeeld 'n lokalisasiekwosiënt van 0,65 vir mielies, 0,88 vir koring, 0,83 vir skape en 1,38 vir beeste. Hierdie groot mate van gemengde boerdery in die westelike deel van die streek het ook 'n hoër besettingskwosiënt tot gevolg, naamlik, 1,04 teenoor die oostelike deel se 0,8.

Hierdie vorm van gemengde boerdery word moontlik gemaak deur die hoë neerslag wat die streek ontvang. Dit lê naamlik in die streek wat gemiddeld 700 mm reën per jaar ontvang. Ongelukkig word intensiewe akkerbou teengewerk deur die reliëf, grondgesteldheid en temperatuur van die streek. Daar is min gelykliggende gronde wat geskik is vir bewerking met groot implemente. Die hellings is in die meeste gevalle te steil. Volgens Smit is gebiede waar die gradiënt meer as 1:10 is, moeilik om te bewerk "slegs dele met 'n helling van 0°-6° kan as redelik gelyk en bewerkbaar bestempel word."¹⁷⁾ Scheepers kom ook tot min of meer dieselfde gevolgtrekking alhoewel hy ander grense vir sy intervalle gekies het. Hy gaan selfs verder deur te beweer dat Blankes al gradiënte van 1:24 begin vermy.¹⁸⁾ Die noordoostelike dele, wat hoër lê as die 1826m kontoer (soos gesien kan word op kaart nr 3(b)₁) toon oor die algemeen groter gradiënte as 1:10 en daarom daal die bevolkingsdigtheid tot laer as 2,5 per km². Die gradiënt van die westelike dele van die gebied wat tussen die 1676 en 1826m kontoere lê, is laer, oor die algemeen minder as 1:10 en dit verklaar die

mate van saaiwoerdery wat voorkom. Op die volgende kaart word die gradiënte deur middel van isolyne duidelik aangetoon. 19)

FIG 7.1: Helling-isolynkaart van die Oranje-Vrystaat



Verder word gevind dat die bultgronde baie vlak en uitgeloog is en dus nie goeie oeste lewer nie. Die vleigronde daarenteen bevat dik lae vrugbare spoelgrond, maar dit is gewoonlik te moerasagtig vir akkerbou-doeleindes en maak buitendien ook die beste weigronde uit gedurende die droër tydperk van die na-winter en vroeë lentemaande. Verder daal die temperature soms baie laag in die wintermaande tot -7°C . Die algemene temperatuurstoestand oor die hele gebied is ook koel. Dit verkort die groeiseisoen baie en veroorsaak verder dat slegs lentekoring gesaai kan word, wat so laat geoes word dat landerye slegs vir een oes gebruik kan word.

'n Ander belangrike faktor wat veroorsaak dat die gebied nie 'n hoë bevolkingsdigtheid het nie, is die weiding. Die gras is oorewegend suurgrassoorte, wat in die somermaande, as gevolg van die oorvloedige reënval, vinnig en ruig groei. In die somermaande het dit dus 'n hoë drakrag en baie vee kan aangehou word. In die wintermaande verloor die suurgras egter sy voedingswaarde en die diere wil dit ook nie vreet nie. Veegetalle moet dus skielik weer verminder word. Dit veroorsaak dat boere baie aanvullende weiding of voer moet hê. Vroeër is daar met die vee na die laerliggende dele in Natal getrek, maar hierdie praktyk het verdwyn aangesien min boere nog plase in Natal het. 'n Ander metode wat aangewend word om die oortollige gras te beheer, is deur gebruik te maak van grasbrand. Alhoewel dit baie nadele het, word dit veral in die oostelike bergstreke nog op groot skaal toegepas. Tans word soetgrassoorte op ou landerye aangeplant waarop die diere kan oorwinter. In sommige gevalle word van veelekkie gebruik gemaak om die diere in staat te stel om die droë wintergras te vreet.

As gevolg van genoemde probleme is die inkomste per km^2 van die streek nie besonder hoog nie. Harrismith se landdrosdistrik het byvoorbeeld 'n B. G. P. van 1 164 per km^2 . Dit gee dus aanleiding tot relatief groter plase, wat dus 'n laer bevolkingsdigtheid veroorsaak.

In die suidwestelike deel van die O. V. S. - waar bevolkingsdigthede tussen 2,5-5,5 per km^2 is - is die B.G.P. nog laer. Bloemfontein het byvoorbeeld 'n B. G. P. van R805 per km^2 , Boshof R498 per km^2 en Edenburg slegs R410 per km^2 . Plaasgroottes is dus nog groter, met die gevolg dat hierdie deel oor die algemeen effens laer bevolkingsdigthede het as die noordoostelike deel.

Die lae digtheidsgroep van die dunbevolkte gebiede, laer as 2,5 per km², sluit die suidwestelike O.V.S., d.w.s. die dele in wat wes van die 375 mm isohieët geleë is. Wes van hierdie isohieët is die reënval te min en onreëlmatig om sonder besproeiing akkerbou toe te pas. Die streek is dus 'n suiwer veeteeltgebied.

Die plantegroei is hoofsaaklik Skyn-Karoo en plase is baie groot - gemiddeld ongeveer 1 500 hektaar - maar baie plase is groter as 6000 hektaar. Die plase is so groot omdat die drakrag van die veld besonder laag is, een skaap per hektaar en in sommige dele selfs 2 tot 3 hektaar per skaap.²⁰⁾ Die gevolg is dat die bevolkingsverbreiding die laagste in die O.V.S. is naamlik minder as 2,5 per km². Baie min beeste word aangetref. Meestal is dit net 'n paar melkbeeste om te voorsien in die huishoudelike behoeftes. Die lokalisasiekwosiënt van die produkte dui dan ook op 'n oorwegende skaapboerdery. Bethulie het byvoorbeeld 'n L K van 0,72 vir skape, 0,24 vir beeste, 0,009 vir koring en 0,003 vir mielies.

Bogenoemde faktore het tot gevolg dat die besettingskwosiënt van die bevolking baie laag is. Bethulie het byvoorbeeld 'n B K van 0,19 en Koffiefontein 0,27, wat die laagste in die O.V.S. is.

Die bevolkingsdigtheid in hierdie deel (suidwestelike O.V.S.) toon ook nog steeds 'n dalende neiging omdat baie plase nie 'n ekonomiese eenheid uitmaak nie. Om dus 'n menswaardige bestaan te kan maak onder die huidige ekonomiese vereistes, moet boere naasliggende plase wat in die mark kom, probeer aankoop om hulle eie plase op hierdie wyse groter te maak. So kan plaasgroottes geleidelik toeneem sodat boere 'n hoër lewensstandaard kan handhaaf.

Om die probleem van te lae inkomstes op te klein plase die hoof te probeer bied, is daar teen die einde van die sestigerjare die sogenaamde veevermindering-skema ingestel. Gelukkig het hierdie jare van veldbesparing ook gepaard gegaan met bo-gemiddelde goeie neerslae en die weiveld het wonderbaarlik goed herstel. Dit sal dus in die toekoms moontlik wees om weer goeie inkomstes uit kleiner plaaseenhede te verkry. Dit kan op sy beurt weer boere wat hulle plase moes verhuur in staat stel om terug te keer, wat 'n hoër bevolkingsdigtheid tot gevolg kan hê.

Vir die huidige is die inkomste so laag dat daar beswaarlik 'n behoorlike bestaan op klein oppervlakte gemaak kan word. Beethulie het byvoorbeeld 'n B.G.P. van slegs R255 per km² en Jacobsdal R387 per km². Hierdie besondere lae B.G.P. word, afgesien van die faktore wat reeds bespreek is, veroorsaak deur die swak grond van die streek. Die gronde is naamlik vlak en klipperig en totaal ongeskik vir akkerbou-doeleindes. In streke waar kolle beter akkerbougrond voorkom en waar besproeiing toegepas kan word - soos in Koffiefontein en Jacobsdal se landdrosdistrikte - word die watertafel baie gou te hoog en die gronde verbrak baie vinnig.

Die probleme van die oostelike dele van die landdrosdistrikte van Vrede en Harrismith waar die bevolkingsdigtheid laer as 2,5 per km² is, is van 'n heel ander aard as die van die suidwestelike dele van die O.V.S. Hierdie streek het 'n hoë neerslag, maar soos in die vorige bespreking reeds genoem, is die hellings hier heeltemal te steil vir akkerbou-doeleindes. Die streek is as gevolg van sy hoë neerslag 'n langgras streek wat baie geskik is vir beesboerdery. Daar kan met skape ook geboer word, maar die

gevaar van ongediertes veral jakkalse, is so groot dat boere liefs nie skape aanhou nie. Die plase in hierdie dele is besonder groot - in baie gevalle groter as 6 000 hektaar. In die noordoostelike deel van Harrismith se distrik is daar verskeie plase wat nie met 'n motorvoertuig bereik kan word nie en waar ook geen Blankes woon nie maar slegs 'n paar Bantoeveewagters. Dit het 'n baie lae bevolkingsdigtheid tot gevolg.

Die suidwestelike O.V.S. se probleme draai om die beskikbaarheid van water. Omdat die reënval so laag is, is daar min standhoudende strome of fonteine. Die boere moet dus van plaasdamme, wat slote of vleie se afloopwater opdam, gebruik maak of so nie van onderaardse water wat deur middel van pompe na die oppervlakte gebring word. Om te verhoed dat voetpaaie, wat later tot slote kan verspoel, getrap word, moet suipplekke op gerieflike afstande van mekaar verskaf word. Dit bring alles kapitaal-uitgawes mee.

'n Ander probleem wat ondervind word, is die verskillende soorte veesiektes waarteen gedurig ingeënt moet word. Daar het in die laaste aantal jare ook plaes ontstaan wat die bossies, wat die hoofbron van weiding is, aanval en vernietig. Verder het swak grassoorte oral tussen die bossieveld begin groei. Die gevolg is dat die weiding swakker word en verder steek die saadstekels van steekgrassoorte ook in die skape se wol en in sommige gevalle pak die stekels so dig aan die gesigswol van die skape dat hulle naderhand gladnie kan sien nie en op een of ander wyse verongeluk. Dit veroorsaak dat skaaptroppe kort-kort bymekaar gemaak moet, word, skoongeskeer moet word en gedip of gedoseer word. Dit bring alles hoër uitgawes mee en verminder gevolglik die toegevoegde waarde van 'n streek. Gevolglik kan minder persone 'n bestaan op 'n bepaalde grondoppervlakte maak.

Die Blank/Bantoe-ratio is besonder hoog in hierdie streek: Bethulie 11,8, Jacobsdal 21,5 en Philippolis selfs 24,7. In hierdie streek is die Blankes se getalleverhouding tot die Bantoes dus die hoogste van alle streke in die O.V.S. Dit kan toegeskryf word aan die boerdery wat hier beoefen word, want veeboerdery het eintlik baie min arbeid op voltydse basis nodig. Dit is slegs gedurende skeertyd dat baie arbeid nodig is. Die meeste boere maak dan van rondtrekkende skeerspanne gebruik.

Die suidwestelike O.V.S. se landelike dele het die hoogste persentasie Kleurlinge in die O.V.S. - ongeveer 0,4% van die totale Kleurlingbevolking in die O.V.S. Die belangrikste rede hiervoor is die Kleurlinge se geskiedkundige vestiging in die distrikte van Koffiefontein, Philippolis en Bethulie, soos in Hoofstuk 2 beskrywe is. Die Griekwas se oorspronklike woongebied was die Suid-O.V.S., ten suide van die Rietrivier. Die Opperman-Kleurlinge het hulle van die begin af in Koffiefontein-distrik gevestig. Op Philippolis en Bethulie was vroeër sendingstasies wat slegs die Kleurlinge bearbei het.

Enkele lokale gebiede met effens hoër bevolkingsdigthede kom sporadies binne die lae digtheidsgebiede voor (vgl. kaart nr. 31). Van die meer opvallendste is die deel ten weste van Jacobsdal en dan verder ook 'n deel wes van Koffiefontein. Eersgenoemde twee gebiede se bevolkingsdigthede is tussen 11,5 en 14,5 per km². Dit is albei gebiede wat besproeiing uit die Kalkfontein dam toeapas. Daar word groenvoer, lusern, koring en aartappelmoere gekweek. Die plasies is klein - ongeveer 30 tot 40 hektaar groot - en omdat die grond baie intensief bewerk word, is die bevolkingsdigtheid so hoog. Die gebied by Jacobsdal is ongeveer 329 km² groot en die gebied wes van Koffiefontein is ongeveer 383 km² groot.

Die enigste ander deel in die streek waar die bevolkingsdigtheid hoog is, is in die Bloemfonteinse omgewing. Die hoër bevolkingsdigtheid van 14,5-17,5 per km² word veroorsaak deur die kleinhoewes en kleinplasies rondom die stad. Hierdie mense lewer nie eintlik 'n bydrae tot die landbou nie, maar is meer verbonde aan die stad se arbeidsmag.

Die stedelike bevolking van die dunbevolkte gebiede

In die suidwestelike deel van hierdie streek is daar baie dorpies, maar hulle bevolkingsgetalle is laag. Die gemiddelde totale bevolking is maar ongeveer 3 400, met gemiddeld 840 Blankes en 2 500 Bantoes. Die res is Kleurlinge.

Bloemfontein is die grootste stad in die gebied met 'n totale bevolking van 148 282, waarvan 51 751 Blankes, 77 239 Bantoes en 9 291 Kleurlinge was gedurende die sensusopname van 1970.

Die verklaring vir die groot bevolkingsgetalle is reeds in die vorige hoofstuk baie breedvoerig bespreek. Daar sal dus nie weer daarop ingegaan word nie. Van die ander dorpe wat binne die gebied val, het 20 minder as 5 000 inwoners en 10 selfs minder as 3 000 inwoners. 17 van hierdie dorpe het minder as 1 000 Blanke inwoners. Hierdie streek se dorpe se klein getal inwoners is hoofsaaklik te wyte aan twee redes, naamlik die afstand wat die dorpe van mekaar geleë is en die geringe ekonomiese aktiwiteite wat in die dorp en distrik beoefen word. Wat eersgenoemde betref, is die dorpe gemiddeld slegs 35 km vanmekaar, wat gesien teen die ylverspreide landelike bevolking, heeltemal te naby aanmekaar is. Verder is die infrastruktuur so goed ontwikkel dat min boere hulle inkopies op hulle plaaslike dorp bedryf. Handelsartikels is duurder as byvoorbeeld in Bloemfon-

tein en daarby is die voorraadkeuse ook beperk. In baie gevalle het die boere ook hulle kinders na Bloemfontein se groter skole gestuur en gevolglik gebruik hulle die geleentheid wanneer kinders heen en terug vervoer word om inkopies te doen. Die plaaslike dorp word dan in die meeste gevalle slegs 'n kerksentrum.

In die dekade 1960-1970 het die meeste van die dorpe in die suidwes-O. V. S. gemiddeld met ongeveer 200 Blankes verminder, dit is 13% va hulle Blanke-bevolking. Hierdie afnames is hoofsaaklik aan die ontvolking van die Blanke platteland te wyte, wat in die suidelike en suidwestelike dele van die O.V. S. die grootste afmetings aangeneem het.

Bantoes het in al die dorpe 'n toename in bevolkingsgetalle getoon. Bethulie het byvoorbeeld soveel as 44% toename vanaf 1960 tot 1970 gehad. Die gemiddelde toename in die suidwestelike dele van die O.V. S. was naastenby 17%.

Die Kleurlinge in die stedelike gebiede van die Suidwes-Vrystaat is relatief baie in vergelyking met die ander dele van die O.V. S., naamlik 0,29% van die totale Kleurlingbevolking van die O.V. S. Die rede vir hierdie hoër stedelike bevolkingsgetalle is dieselfde as vir die van die landelike gebiede. Dit is dus te wyte aan die vroeë historiese vestiging van Kleurlinge in hierdie streek. Dit is verder ook 'n bekende feit dat die Kleurlinge altyd voor die Bantoes met die trek na die stede begin. Baie van die Kleurlinge in hierdie dele is ook nie bloot werknemers nie, maar maak 'n selfstandige bestaan as ambagsmanne in bou- en ander bedrywe.

In die noordoostelike dele van die dunbevolkte gebiede is daar slegs 4 dorpe. Vrede is die grootste dorp met 'n totale bevolking van 6 251. Die ander drie dorpe is klein. Warden het slegs

'n bevolking van 4 309, Memel het 1 132 inwoners en Cornelia 1 066. Laasgenoemde drie dorpe is slegs dienssentra, en bowendien is die bedieningsgebied kleiner.

Die afname in Blanke bevolkingsgetalle in die dorpe van die noordoostelike gebiede was gemiddeld 15% oor die dekade 1960-1970. Dit kan ook hoofsaaklik gewyt word aan die ontvolking van die platteland. Die Bantoegetalle het in hierdie streek ook 'n toename getoon, naamlik soveel as 15% oor die dekade 1960-1970. Die Kleurlinge is baie min in hierdie gebied. Daar was gedurende die sensusopname in 1970 slegs 212 stedelike Kleurlinge in die hele gebied.

Die Blank/Bantoe-ratio van die stedelike bevolking van die dunbevolkte gebiede toon 'n gemiddelde van ongeveer 50. Dit is die hoogste in die O.V.S.en kan verklaar word uit die relatief geringe ekonomiese bedrywighele wat hier gevind word. Daar is geen arbeids-intensiewe bedrywe in enige van die dorpe nie. Die algemene vertakkinge van die handelbedrywighele wat beoefen word, het min werksgeleenthede vir Bantoes, vandaar die hoë Blanke verhouding.

Die toekoms

As die toekomstige ontwikkeling van die bevolking van die O.V.S. gesien word teen die ontwikkelingstendense van die verlede, sal die O.V.S. binne die volgende aantal jare voorsiening moet maak om 'n vinnig-groeiende bevolking te huisves. In hierdie verband is dit veral die Bantoes-wat geweldig vinnig in getalle toeneem. Daar sal gevolglik op landelike sowel as stedelike vlak groot hervormings moet kom.

Soos uit die voorafgaande bespreking afgelei kan word, het die Blankes in landelike streke groot afnames in bevolking getoon. Uit navorsing wat deur die Departement Landbou-Ekonomie van die Vrystaatse Universiteit gedoen is, blyk dit dat die grootste deel van die O.V.S. op landelike gebied oorbeseitting toon en gevolglik woon baie landelike bewoners op onekonomiese plaaseenhede. Daar kan dus in die nabye toekoms nog groter ontvolking van die landelike gebiede verwag word.

Oplossings wat aan die hand gedoen word om plaaseenhede ekonomies te maak is die volgende:

1. 'n Verhoging van doeltreffende produksie uit 'n tegniese sowel as 'n praktiese oogpunt. Dit kan lei tot groter produksie op horisontale sowel as vertikale vlak.
2. Vergroting van boerdery-eenhede, wat ontlading van groot dele tot gevolg sal hê maar wat kan lei tot beter benutting van die grond.
3. Die hervestiging van verdienstelike boere veral in die hoë potensiaal gebiede. Daarmee gaan gepaard 'n behoorlike opleiding en omskoling van die sulke boere.
4. 'n Versterkte voorligtingsdiens sodat beplanning meer intensief gedoen kan word en sodat elke streek tot sy volle landbou-potensiaal ontwikkel kan word.²¹⁾

Op stedelike gebied sal ook groot aanpassings gemaak moet word. Die stede en dorpe wat nog ontwikkeling toon en waar daar ontwikkelingspotensiaal is, sal baie uitgebrei moet word en ekonomiese huisvesting voorsien moet word.

Die plattelandse dorpe waar ontvolking voorgekom het, sal kom-paktisering moet ondergaan omdat plaaslike beherende liggame nie die nodige dienste op ekonomiese basis sal kan voorsien aan

groot uitgestrekte gebiede met min bewoners nie.

Uit die volgende projeksie vir die bevolking van die O.V.S., blyk die toename van die aparte bevolkingsgroepe en daaruit kan ook die noodsaaklikheid afgelei word vir toekomsbeplanning om die groeiende bevolking te akkommodeer.

Die totale bevolkingsgroei in die O.V.S. was 1,6% per jaar vir die tydperk 1960-1970. Die Blankes se groeikoers was 0,68%, die Bantoes s'n 2,3% en die Kleurlinge s'n 4,78% per jaar. Persentueel dui dit op 'n groot aanwas vir die Kleurlinge, maar in absolute getalle is die Bantoebevolking se groei per jaar verreweg die hoogste.

As die landelike en stedelike bevolkings geskei word, toon die Blankes 'n groeikoers van 0,8% in die stedelike gebiede teenoor die Bantoes se 3,7% en die Kleurlinge se 4,7% per jaar. Die landelike gebiede toon 'n dalende koers van 0,5% vir die Blankes en 'n stygende groeikoers van 1,1% en 1,3% vir die Bantoes en Kleurlinge onderskeidelik.

As daar 'n bevolkingsprojeksie gemaak word vir die jare 1980 en 2000, kan die probleem van toekomsbeplanning in perspektief waargeneem word. Die metode wat hier gebruik word om die projeksie te maak, is 'n ekstrapolasie deur middel van 'n wiskundige funksie. Hier word gebruik gemaak van een van die eksponensiële kurwes, naamlik die saamgestelde rente-kurwe, wat gegee word deur die formule:

$$* \quad P_n = P_0 \left(1 + \frac{r}{100}\right)^n$$

-
- * P_n = die bevolking van die huidige jaar
 - P_0 = die bevolking van die beginpunt van berekening
 - n = aantal jare
 - r = tempo van verandering

Die projeksie waarvan die waardes in tabel 7.2 getabuleer is, moet gevolglik in die lig van bostaande benadering gesien word.

TABEL 7.2

Bevolkingsprojeksie van die bevolking van die O.V. S.

Jaar	Totale Bevolking	Blankes	Bantoes	Kleurlinge
1980	2 086 374	304 422	1 735 731	46 221
2000	3 522 073	338 842	3 100 957	82 274

Hiervolgens sal die totale bevolking van die O.V. S. toeneem vanaf 1 681 421 in 1970 tot 2 086 374 in 1980, dit wil sê met 24,1%. Tot die jaar 2000 sal die bevolking toeneem tot 3 522 072, dit wil sê met 109,4%.

Die Blankes sal vanaf 289 810 in 1970 tot 304 422 in 1980 toeneem, dit wil sê 'n toename van 14 612 persone of 5,1%. Die Bantoes sal 'n toename hê vanaf 1 356 094 tot 1 735 731, dus 'n vermeerdering van 379 637 persone of 27,9%. Die Kleurlinge sal vermeerder vanaf 35 517 tot 46 221, dus 'n toename van 10 704 persone of 30,1% in dieselfde tydperk.

In die tydperk vanaf 1970 tot die jaar 2000 sal die bevolkingstoename volgens hierdie metode van berekening as volg wees:

Die Blankes se totale bevolkingstoename sal tot 338 842 persone styg, dit wil sê 'n toename van 49 032 persone of 16,9%. Die Bantoes sal styg tot 3 100 957, dus 'n toename van 1 744 863 persone of 128,6%. Die Kleurlinge se getalle sal toeneem tot 82 274, dit wil sê met 46 757 persone of 131,6%.

Die Bantoes is tans 1 066 284 meer as die Blankes (64,7%) en die Blankes weer 254 299 meer as die Kleurlinge (78,2%).

Volgens hierdie projeksie sal die getalle as volg wees:

	<u>1980</u>	<u>2000</u>
Bantoes meer as Blankes	70,2%	80,2%
Blankes meer as Kleurlinge	73,6%	60,9%

Die persentasie wat elke bevolkingsgroep van die totale bevolking uitmaak sal as volg verander:

	<u>1970</u>	<u>1980</u>	<u>2000</u>
Blankes	17,3%	14,5%	9,6%
Bantoes	80,6%	83,2%	88,0%
Kleurlinge	2,1%	2,3%	2,4%

Uit hierdie getalle word dit duidelik dat die Bantoes 'n baie groter bevolkingstoename sal hê as die Blankes in die volgende 10 jaar, naamlik 27,9% teenoor 5,1%. Die Kleurlinge sal 'n toename van 30,1% hê.

Die verhouding van die bevolkingsgroepe teenoor die totale bevolking toon ook 'n groot vermindering in persentasie Blankes teenoor 'n styging in persentasie Bantoes vanaf 1970 tot 1980. Dit is naamlik van 17,3% tot 14,5% in die geval van die Blankes en 80,6% tot 83,2% in die geval van die Bantoes. Die Kleurlinge toon ook 'n klein styging van 2,1% tot 2,3% in dieselfde tydperk.

Tot die jaar 2000 sal die Bantoes 'n bevolkingstoename van 128,6% teenoor die Blankes se 16,9% en die Kleurlinge se 131,6% hê. Dit bring 'n verandering in die verhouding van die bevolkingsgroepe sodat die Bantoes dan 88,0% van die totale bevolking uitmaak teenoor die Blankes se 9,6% en die Kleurlinge se 2,4%.

Die toename in die getalle van die Bantoes sal nie in al die dele van die O.V.S. ewe snel geskied nie, as volgens die tendense van die verlede gewerk word nie. Hiervolgens het die Bantoes 'n groeikoers gehad vanaf 1911 tot 1970 van 2,9% per jaar in die saaistreke, 2,4% per jaar in die gemengde boerderystreke en 1,4% per jaar in die weistreke.

Die redes vir die verskil in toename lê in die ekonomiese groei van die streke self. Landbou word beskou as 'n stadiggroeiende bedryf en hiervan is veeboerdery die stadigste groeiende vertakking. Die akkerboustreke het dus nie net hoër Bantoe bevolkingsgetalle nie, maar die toename is relatief ook hoër.

'n Verdere rede vir die verskillende toenames is die feit dat die Goudveldstreek ook in die saaistreke geleë is en daar gevolglik groot stygings voorgekom het toe die myne in die vyftiger jare tot ontwikkeling gekom het. Daarteenoor het die ander streke geen sulke buitengewone prikkels gehad waarvolgens die bevolking vinniger kon toeneem nie.

In die toekoms sal hierdie groot verskille ook moontlik nie meer in so 'n mate voorkom nie, tensy verdere groot uitbreidings op die goudmyne weer voorkom.

As die aanbevelings van die Departement van Landbou-Ekonomie (soos tevore reeds beskryf) toegepas word, sal dit waarskynlik 'n afname in die groeikoers van die Bantoes ook teweegbring. Groter meganisasie in die boerdery, beter bestuursvernuf en groter plaas-eenhede moet die tendens van Bantoebesetting op die landelike gebiede teenwerk en sal moontlik die groot verskil in die verhouding tussen die Blankes en die Bantoes regstel.

SLOT

Ten slotte moet besin word oor die geslaagdheid van die studie en of dit wat ten doel gestel was, bereik is. Ek glo dat vol= doen is aan die aanvanklike doelstelling ten spyte van talle tekortkominge ten opsigte van onvoldoende en soms misleidende statistiese gegewens en noodsaaklike data wat nie beskikbaar is nie of nog glad nie nagevors is nie. Die bevolkingsver= breiding in die O.V.S. is intensief nagevors, beskrywe en ver= klaar en die analise van die "hoe" en die "waar" van die ver= skillende bevolkingsgroepe in die O.V.S. is verduidelik. Daar is, deur gebruikmaking van chorometriese metodes soos deur Scheepers vir die eerste keer, in Suid-Afrika gebruik, gepoog om die bevolkingsituasie te verklaar. Die rasseratio's is ondersoek en uit die beskrywing daarvan kan nuttige data bekom word oor potensiële wrywingsgebiede tussen die verskillende be= volkingsgroepe.

Aan die einde van die hoofstuk is 'n poging aangewend om die O.V.S. in streke te verdeel met die antroposentriese as uitgangs= punt. Hier het telkemale die dominante rol van faktore buite die mens se beheer na vore gekom en moes die menslike benutting van die natuurlike hulpbronne elke keer swig voor die beperkinge wat die fisiese en menslike toestande daar stel. Hoe dit ook al sy, al kon die mensgerigtheid van die geografie nie in alle ge= valle tot sy logiese konklusies gevoer word nie, is ek oortuig daarvan dat dit die regte benadering is en dat dit dié metode is waarvolgens 'n bevolkingstudie benader moet word soos Tre= wartha dit stel: "Population is the point of reference from which all the other elements are observed and from which they all, singly or collectively, derive significance and meaning. 22) It is population which furnishes the focus."

TABEL 7.3

Bevolkingsgetalle van dorpe in die O.V.S.

(Bevolkingsensus - 1970 - verslag no. 02-05-01)

Landdroskantoor sentrums	Totale Bevolking	Blanke Bevolking	Bantoe Bevolking	Kleurling Bevolking
<u>Saaistreke</u>				
<u>N.W.-O.V.S.</u>				
Welkom ✓	66 550	31 381	33 488	1 348
Kroonstad	50 898	15 475	34 107	1 316
Virginia	45 842	11 506	34 232	104
Odendaalsrus ✓	15 344	5 014	10 310	20
Hennenman ✓	6 905	1 905	4 974	26
Viljoenskroon	5 461	1 353	4 073	35
Wesselsbron ✓	4 728	1 002	3 710	16
Ventersburg	3 521	863	2 596	62
Bothaville	8 921	2 240	6 646	35
<u>Ander dorpe</u>				
Edenville	1 738	386	1 352	-
Allanridge	2 546	2 166	380	-
Vierfontein	2 922	390	2 531	-
<u>Mynkampongs</u>				
Odendaalsrus ✓	13 392	31	13 361	-
Ster-diamante	815	135	680	-
EVKOM-Viljoens-kroon	1 381	740	639	2
Vierfontein	1 656	-	1 656	-
Welkom ✓	65 550	-	65 500	50

Landdroskantoor sentrums	Totale Bevolking	Blanke Bevolking	Bantoe Bevolking	Kleurling Bevolking
<u>Oos-Vrystaat</u>				
Bethlehem	29 460	9 332	19 575	553
Ficksburg	9 283	2 245	6 721	317
Ladybrand	8 731	2 253	6 062	416
Clocolan	5 315	957	4 314	44
Fouriesburg Excelsior	2 128	494	1 620	11
<u>Ander dorpe</u>				
Kestell	1 972	484	1 478	10
Hobhouse	1 301	297	939	65
Rosendal	860	188	672	-
Vanstadensrus	695	99	588	8
Clarens	688	182	505	1
<u>Noord-Vrystaat</u>				
Sasolburg	28 654	16 130	12 453	71
Parys	16 957	6 176	10 739	40
Heilbron	6 687	1 602	4 445	640
Frankfort	6 041	1 703	4 335	3
Koppies	3 338	692	2 512	134
Vredefort	2 690	677	1 832	181

Landdroeskantoor sentrum	Totale Bevolk- ing	Blanke Bevolk- ing	Bantoe Bevolk- ing	Kleurling Bevolking
<u>Ander dorpe</u>				
Steynsrus	3 011	556	2 449	6
Villiers	2 845	693	2 120	32
Petrus Steyn	2 483	516	1 929	38
Arlington	2 278	256	1 999	23
Tweeling	1 503	393	1 097	13
Viljoensdrift	926	760	161	6
Vaalpark	606	429	177	-
Oranjeville	581	157	424	-
Deneysville	492	306	186	-
<u>Kampongs</u>				
Clydesdale	9 825	-	9 818	7
Groenpunt	2 534	376	2 095	63
Highveld	1 052	633	419	-
Taaibos	743	637	106	1
Vaal Kragstasie	635	534	100	1

Landdroskantoor- sentrums	Totale Bevolking	Blanke Bevolking	Kleurling Bevolking	Bantoe Bevolking
<u>Noordoos-O.V.S.</u>				
Harrismith	15 535	3 210	165	12 160
Vrede	6 251	1 556	16	4 679
<u>Ander Dorpe</u>				
Warden	4 309	874	30	3 405
Memel	1 132	286	1	845
Cornelia	1 066	231	-	835
<u>Suidwes-O.V.S.</u>				
Bethulie	4 841	1 033	433	3 375
Jagersfontein	4 040	560	418	3 062
Edenburg	3 640	689	611	2 340
Koffiefontein	3 632	701	600	2 330
Smithfield	2 779	600	171	2 008
Trompsburg	2 330	591	358	1 381
Fauresmith	2 284	528	483	1 273
Philippolis	2 173	592	201	1 380
Reddersburg	2 091	522	122	1 447
Jacobsdal	1 958	460	372	1 126
<u>Ander Dorpe</u>				
Springfontein	3 097	680	294	2 123

Landdroskantoor- sentrums	Totale Bevolking	Blanke Bevolking	Kleurling Bevolking	Bantoe Bevolking
Hertzogville	1 756	453	12	1 291
Oranjekrag	1 500	1 274	64	162
Dealesville	1 368	313	7	1 048
Luckhoff	1 011	154	469	388
Charlesville	971	464	11	496

Landdroskantoor- sentrum	Totale Bevolking	Blanke Bevolking	Kleurling Bevolking	Bantoe Bevolking
<u>Midde-O.V.S.</u>				
Bloemfontein ✓	148 282	61 751	9 291	77 239
Winburg	6 664	1 377	190	5 097
Brandfort	5 189	1 510	62	3 617
Dewetsdorp ✓	3 306	699	86	2 521
Rouxville	2 606	513	144	1 949
<u>Ander Dorpe</u>				
Soutpan	1 645	184	-	1 461
Verkeerdevlei	893	154	1	628
<u>Oos-Sentrale Vrystaat</u>				
Wepener	4 925	1 002	488	3 335
Senekal	9 013	1 960	38	7 015
Reitz	5 544	1 328	116	4 099
Marquard	3 233	815	18	2 400
Zastron	4 430	1 215	164	3 050
Excelsior ✓	2 448	431	6	2 011
Lindley	3 774	809	122	2 843
<u>Ander Dorpe</u>				
Tweespruit	2 741	291	236	2 214
Paul Roux	1 823	380	55	1 388
<u>N.W.-Sentrale Vrystaat</u>				
Boshof	3 172	927	383	1 862
Bultfontein ✓	4 491	1 356	26	3 109
Hoopstad	2 845	679	37	2 138
Petrusburg	2 092	550	26	1 516
Theunissen ✓	6 495	1 304	45	5 826

1. Scheepers, J.N., op cit., p.30.
2. Departement van Statistiek, Bevolkingsensus No. 02-05-011 (tweede verslag), pp.40-46.
3. Program-dislyste.
4. Theakstone, W.H., and Harrison, C., The Analysis of Geographical Data, p.52.
5. Departement van Bepanning, op cit., p.14.
6. Program-dislyste.
7. Departement van Landbou-Tegniese Dienste, Die Hoëveldstreek in Diens van die Boer, op cit., p.10.
8. Ibid., p.10.
9. Ibid., p.11.
10. Program-dislyste.
11. Departement van Landbou-Tegniese Dienste, op cit., p.11.
12. Departement van Landbou-Tegniese Dienste, meegedeel deur Beampies.
13. Departement van Landbou-Tegniese Dienste, Die Hoëveldstreek in Diens van die Boer, op cit., p.11.
14. Loc. cit.
15. Departement van Landbou-Tegniese Dienste, Veldbestuur in die O.V.S., op cit., p.6.
16. Ibid., p.10.
17. Smit, P., 'n Vergelykende Geografiese Studie van Grondgebruik in die Bantoegebiede van Noord-Transvaal, op cit., p.32.
18. Scheepers, J.N., op cit., p.68.

19. Le Roux, J. S., Die Gemiddelde hellings van die Oranje-Vrystaat, Suid-Afrikaanse Geograaf, vol.V, no.4, September 1976, p.325.
20. Departement van Landbou-Tegniese Dienste, Veldbestuur in die O.V.S., op cit., p.6.
21. Ongepubliseerde verslag oor landelike hervorming in die O.V.S., opgestel onder leiding van prof. H. A. Kotze, Hoogleraar in Landbou-Ekonomie aan die Universiteit van die O.V.S., pp.1 - 9.
22. Trewartha, G.T., op cit., p.14.

BYLAE 1

Bevolking van die O.V.S. volgens sensusgetalle 6 Mei 1970
(2de uitgawe)

Landdrosdistrik- te volgens ekonomiese streke	Bevolking			Blankes	Bantoes	Kleur- linge
	Totaal	Stede- lik	Lande- lik			
<u>Saaistreke</u>						
<u>N.W.-O.V.S.</u>						
Bothaville	48 884	8 921	39 963	4 649	44 124	111
Hennenman	18 405	8 238	10 167	3 011	15 323	71
Kroonstad	91 230	52 636	38 594	19 069	70 773	1 388
Ventersburg	12 732	3 521	9 211	1 438	11 227	67
Viljoenskroon	42 646	11 420	31 226	4 208	38 319	119
Wesselsbron	24 117	4 728	19 389	2 089	21 995	33
<u>Noord-O.V.S.</u>						
Frankfort	42 066	10 391	31 675	4 928	37 047	91
Heilbron	36 248	7 268	28 980	4 252	31 304	692
Koppies	21 947	3 338	18 609	2 192	19 554	201
Parys	27 497	16 957	10 540	6 899	20 263	333
Vredefort	15 074	2 690	12 384	1 663	13 184	227
<u>Oos-O.V.S.</u>						
Bethlehem	75 786	32 120	43 666	13 484	61 951	641
Clocolan	20 395	5 314	15 081	1 738	18 601	57
Ficksburg	27 616	10 143	17 473	4 080	23 872	332
Fouriesburg	16 294	2 128	14 166	1 234	15 037	22
Ladybrand	33 570	10 032	23 538	4 108	28 362	1 100
<u>Goudvelde</u>						
Odendaalsrus	39 924	31 282	8 642	7 744	32 136	44
Virginia	53 391	45 842	7 549	12 271	41 109	111
Welkom	138 300	131 767	6 533	31 943	104 950	1 407

Bylae I (vervolg)

Landdrostdistrikte volgens ekonomiese streke	Bevolking			Blankes	Bantoes	Kleurlinge
	Totaal	Stedelik	Landelik			
<u>Industriestreek</u>						
Sasolburg	58 978	46 242	12 736	21 527	37 270	181
<u>Weistreke</u>						
<u>Noordoos-O.V.S.</u>						
Harrismith	73 721	20 344	53 377	6 860	66 645	216
Vrede	41 314	8 449	32 865	3 962	37 327	25
<u>S.W.-O.V.S.</u>						
Bethulie	11 474	7 938	3 536	2 034	8 208	1 232
Edenburg	8 459	3 640	4 819	2 113	6 508	828
Fauresmith	9 746	3 295	6 451	1 350	5 808	1 588
Jacobsdal	8 544	1 958	6 586	1 461	5 769	1 314
Jagersfontein	6 839	5 011	1 828	1 159	4 968	712
Koffiefontein	7 843	3 632	4 211	997	4 859	1 986*
Philippolis	12 093	7 134	4 958	2 584	7 193	1 315
Reddersburg	6 773	2 091	4 682	889	5 683	201
Smithfield	9 051	2 779	6 272	1 185	7 660	206
Trompsburg	5 992	2 330	3 662	873	4 188	931
<u>Oos-Sentraal O.V.S.</u>						
Excelsior	24 208	5 705	18 503	2 903	21 392	346
Lindley	37 191	11 546	25 645	3 885	33 016	290
Marquard	19 091	3 233	15 858	1 577	17 474	40
Reitz	31 458	5 544	25 914	3 393	27 787	278
Senekal	47 983	10 836	37 147	4 732	43 370	241
Wepener	13 318	5 620	7 698	1 818	10 849	651
Zastron	14 783	4 430	10 353	1 936	12 632	215

Bylae I (vervolg)

Landdrostdistrikte volgens ekonomiese streke	Bevolking			Blankes	Bantoes	Kleurlinge
	Totaal	Stedelik	Landelik			
<u>N.W.-Sentraal O.V.S.</u>						
Boshof	33 825	6 296	27 529	4 442	28 091	1 292
Bultfontein	25 235	4 491	20 744	2 703	22 450	82
Hoopstad	27 022	2 854	24 168	2 171	24 731	120
Petrusburg	10 591	2 092	8 499	1 401	8 810	380
Theunissen	28 322	7 310	21 012	3 004	25 234	84
<u>Sentraal O.V.S.</u>						
Bloemfontein	212 504	148 282	64 222	78 024	123 579	10 902
Brandfort	29 513	7 727	21 786	3 466	25 675	372
Dewetsdorp	14 405	3 306	11 099	1 690	12 501	214
Rouxville	13 077	2 606	10 471	1 550	11 000	527
Winburg	19 831	6 664	13 167	2 056	17 501	274

* Getalle van Asiërs nie aangedui nie.

BYLAE 2

Landelike toegevoegde waarde. Gemiddeld vir die jare 1960, 1962, 1964, 1966, 1969, 1971.

Landdrosdistrikte volgens ekono- miese streke	Gemiddelde jaarlikse toege- voegde waarde R1 000			Totale bydrae per km ² R
	Tuinbou	Akkerbou	Veeteelt	
<u>Saaistreke</u>				
Bothaville	96	9 004	1 564	3 038
Hennenman	68	1 076	614	1 839
Kroonstad	158	6 046	3 795	1 651
Ventersburg	29	8 350	1 132	2 778
Wesselsbron	31	5 294	945	3 488
<u>Noord-O.V.S.</u>				
Frankfort	38	4 438	1 230	1 522
Heilbron	81	4 187	2 610	1 417
Koppies	36	2 965	1 353	2 495
Parys	18	1 388	797	1 968
Vredefort	16	1 675	660	1 349
<u>Oos-O.V.S.</u>				
Bethlehem	406	4 558	4 129	1 758
Clocolan	225	2 510	990	2 158
Ficksburg	330	2 131	1 076	2 438
Fouriesburg	126*	1 110	1 147	1 921
Ladybrand	138	2 428	1 916	1 316
<u>Goudvelde</u>				
Odendaalsrus	26	1 299	549	2 117
Virginia	87	632	596	2 937
Welkom	6	628	545	2 675
<u>Industriestreek</u>				
Sasolburg	21	1 246	797	1 753

Bylae 2 (vervolg)

Landdrostdistrikte volgens ekono- miese streke	Gemiddelde jaarlikse toege- voegde waarde R1 000			Totale bydrae per km ² R
	Tuinbou	Akkerbou	Veeteelt	
<u>Weistreke</u>				
<u>Noordoos-O.V.S.</u>				
Harrismith	422	4 081	6 464	1 164
Vrede	40	2 704	4 571	1 103
<u>Suidwes-O.V.S.</u>				
Bethulie	59	16	1 093	255
Edenburg	18	15	1 196	410
Fauresmith	114	128	1 489	274
Jacobsdal	173	608	765	387
Jagersfontein	21	74	487	280
Koffiefontein	121	110	631	213
Philippolis	72	18	981	257
Reddersburg	9	97	1 010	453
Smithfield	15	50	1 551	406
Trompsburg	58	15	918	390
<u>Oos-Sentraal O.V.S.</u>				
Excelsior**	109	1 282	1 467	1 390
Lindley	45	3 111	2 091	1 577
Marquard	72	2 170	1 211	1 712
Reitz	47	4 316	2 068	2 819
Senekal	126	4 004	2 840	1 476
Wepener	15	339	1 534	709
Zastron	22	792	1 790	946
<u>N.W.-Sentraal O.V.S.</u>				
Boshof	22	325	3 137	498
Bultfontein	25	4 277	1 540	1 515

Bylae 2 (vervolg)

Landdrosdistrikte volgens ekono- miese streke	Gemiddelde jaarlikse toege- voegde waarde R1 000			Totale bydrae per km ² R
	Tuinbou	Akkerbou	Veeteelt	
Hoopstad	19	5 226	1 257	1 338
Petrusburg	107	698	1 051	598
Theunissen	131	2 550	1 306	1 392
<u>Sentraal O.V.S.</u>				
Bloemfontein	253	1 806	3 419	805
Brandfort	96	1 395	2 759	850
Dewetsdorp	15	617	2 245	899
Rouxville	18	264	1 735	361
Winburg	32	2 037	2 414	1 023

* Gemiddeldes bereken uit Program-Dislyste.

** Vir Excelsior is die toegevoegde waardes van Thaba 'Nchu geneem aangesien die landdroskantoor eers in 1970 na Excelsior oorgeplaas is.

BYLAE 3

Lokalisasiekwasiënt van die belangrikste landbouprodukte in die ekonomiese streke van die O.V.S.

Ekonomiese streke	Mielies	Koring	Beeste	Skape
<u>Saaistreke</u>				
Noordwes-O.V.S.	3,56	1,32	1,08	0,41
Noord-O.V.S.	1,79	1,42	1,89	0,44
Oos-O.V.S.	0,98	7,1	2,03	1,78
Goudvelde	2,65	1,4	2,56	0,62
Sasolburgstreek	2,12	0,26	2,19	0,53
<u>Gemengde Boerderystreke</u>				
Oos-Sentraal O.V.S.	0,81	4,51	1,37	0,82
N.W.-Sentraal O.V.S.	1,35	0,92	1,32	0,89
Sentraal-O.V.S.	0,29	1,17	0,67	0,64
<u>Weistreke</u>				
Drakensbergstreek	0,68	0,53	0,99	0,91
Suidwes-O.V.S.	0,08	0,15	0,28	0,56

BYLAE 4

Netto verskuiwing van die totale bevolking in die landdrosdistrikte van die O.V.S.

Landdrosdistrikte volgens ekonomiese streke	Netto verskuiwing			
	1904-1936	1936-1951	1951-1960	1960-1970
<u>Saaistreke</u>				
Bothaville	+ 4,8 A	+ 0,24 A	+ 0,44 A	+ 19,32 A
Hennenman	+ 2,15 A	+ 6,26 A	- 2,42 R	+ 0,83 A
Kroonstad	+ 4,36 A	+ 7,69 A	- 0,02 R	- 5,81 R
Ventersburg	+ 3,89 A	- 3,24 A	- 1,65 R	- 2,88 R
Viljoenskroon	+ 5,26 A	+ 3,56 A	+ 1,85 A	+ 6,94 A
Wesselsbron	+ 3,51 A	+ 3,21 A	+ 0,16 A	+ 4,36 A
<u>Noord-O.V.S.</u>				
Frankfort	+ 8,02 A	- 3,49 R	- 3,58 R	- 1,99 R
Heilbron	- 1,97 R	- 1,55 R	+ 0,55 A	- 9,54 R
Koppies	+ 3,69 A	+ 0,58 A	- 0,89 R	- 2,35 R
Parys	+ 3,48 A	+ 1,34 A	- 0,75 R	+ 3,17 A
Vredefort	+ 0,75 A	+ 0,25 A	- 1,07 R	- 1,14 R
<u>Oos-O.V.S.</u>				
Bethlehem	+ 7,70 A	- 1,08 R	- 8,22 R	+ 3,77 A
Clocolan	+ 0,48 A	- 2,15 R	- 3,87 R	- 0,13 R
Ficksburg	- 1,31 R	- 4,08 R	- 4,91 R	- 1,69 R
Fouriesburg	- 2,66 R	- 2,59 R	- 2,91 R	- 1,98 R
Ladybrand	- 13,35 R	- 6,84 R	- 3,94 R	- 2,90 R
<u>Goudvelde</u>				
Odendaalsrus	+ 2,82 A	+ 14,10 A	+ 6,39 A	- 8,68 R
Virginia	+ 0,37 A	+ 5,73 A	+ 26,37 A	- 5,51 R
Welkom	+ 0,31 R	+ 28,78 A	+ 46,80 A	+ 17,48 A
<u>Industrie-streke</u>				
Sasolburg	+ 7,74 A	- 0,65 R	+ 13,10 A	+ 13,96 A

BYLAE 4 (vervolg)

Landdrosdistrikte volgens ekonomiese streke	Netto verskuiwing			
	1904-1936	1936-1951	1951-1960	1960-1970
<u>Weistreke</u>				
Harrismith	- 16,67 R	- 14,48 R	- 10,99 R	- 2,51 R
Vrede	+ 9,94 A	- 9,95 R	- 3,65 R	- 14,66 A
<u>Suidwes O.V.S.</u>				
Bethulie	- 2,98 R	- 2,36 R	- 2,02 R	- 2,44 R
Edenburg	- 2,69 R	- 1,33 R	- 0,66 R	- 1,53 R
Fauresmith	- 2,15 R	- 2,05 R	- 1,31 R	- 1,11 R
Jacobsdal	- 1,18 R	+ 0,02 A	+ 0,44 A	- 1,63 R
Jagersfontein	- 9,26 A	+ 2,74 A	- 2,05 R	- 2,75 A
Koffiefontein	- 1,35 R	- 0,92 R	- 0,10 R	+ 0,07 A
Philippolis	- 1,60 R	- 1,45 R	- 1,17 R	+ 5,85 A
Reddersburg	- 2,06 R	- 0,99 R	- 0,34 R	- 1,32 R
Smithfield	- 1,89 R	- 1,99 R	- 1,05 R	- 1,89 R
Trompsburg	- 2,75 R	- 0,45 R	- 0,73 R	- 1,71 R
<u>Oos-Sentraal O.V.S.</u>				
Excelsior	+ 3,25 A	- 1,36 R	- 1,81 R	- 5,16 R
Lindley	+ 7,89 A	- 5,30 R	- 6,11 R	+ 0,51 A
Marquard	+ 5,48 A	- 1,98 R	- 2,77 R	- 2,98 R
Reitz	+ 3,82 A	- 5,49 R	- 5,73 R	- 4,43 R
Senekal	+ 3,92 A	- 5,32 R	- 5,26 R	- 1,48 R
Wepener	- 1,91 R	- 2,08 R	- 1,43 R	- 1,01 R
Zastron	+ 0,64 A	- 3,60 R	- 2,44 R	- 2,61 R
<u>N.W.-Sentraal O.V.S.</u>				
Boshof	+ 0,58 A	- 1,85 R	- 3,12 R	+ 3,14 A
Bultfontein	+ 3,23 A	+ 0,56 A	+ 0,28 A	+ 6,79 A
Hoopstad	+ 2,04 A	+ 2,26 A	+ 1,64 A	+ 5,68 A
Petrusburg	- 1,53 R	- 0,77 R	- 0,61 R	+ 0,31 A
Theunissen	+ 0,20 A	+ 1,21 A	+ 1,78 A	+ 0,38 A

Bylae 4 (vervolg)

Landdrosdistrikte volgens ekonomiese streke	Netto verskuiwing			
	1904-1936	1936-1951	1951-1960	1960-1970
<u>Sentraal-O.V.S.</u>				
Bloemfontein	- 8,79 R	+ 21,46 A	- 5,77 R	+ 7,42 A
Brandfort	- 5,58 R	- 1,15 R	- 1,64 R	- 0,57 R
Dewetsdorp	- 3,47 R	- 2,27 R	- 1,41 R	- 3,52 R
Rouxville	- 5,84 R	- 2,70 R	- 1,02 R	- 1,62 R
Winburg	- 9,68 R	- 4,49 A	- 2,60 R	- 0,41 R

Groei 101,344% 31,773% 36,606% 21,980%

A - Absolute verskuiwing
R - Relatiewe verskuiwing

BYLAE 5

Netto verskuiwing van die Blanke bevolking ~~in die landdrosdistrikte~~ van die O.V.S.

Landdrosdistrikte volgens ekonomiese streke	Netto verskuiwing			
	1904-1936	1936-1951	1951-1960	1960-1970
<u>Saaistreke</u>				
Bothaville	+ 2,58 A	- 1,09 R	- 2,61 A	+ 1,72 A
Hennenman	+ 0,90 A	+ 5,86 A	- 0,69 R	- 3,31 A
Kroonstad	- 0,59 R	+ 10,06 A	- 3,13 R	+ 2,28 A
Ventersburg	+ 1,13 A	- 0,91 A	- 1,82 A	- 2,58 A
Viljoenskroon	+ 2,91 A	- 0,68 R	+ 0,15 A	- 1,05 R
Wesselsbron	+ 1,69 A	+ 0,48 A	- 0,93 R	- 0,90 A
<u>Noord-O.V.S.</u>				
Frankfort	+ 6,89 A	- 6,55 A	- 5,11 A	- 3,26 A
Heilbron	- 0,95 R	- 5,31 A	- 3,33 A	- 5,67 A
Koppies	+ 3,53 A	- 2,82 A	- 1,89 A	- 2,38 A
Parys	+ 2,78 A	+ 0,87 A	- 0,33 R	+ 3,29 A
Vredefort	+ 0,14 A	- 2,24 A	- 1,56 A	- 1,39 A
<u>Oos-O.V.S.</u>				
Bethlehem	+ 14,84 A	- 0,11 A	- 6,04 R	+ 3,59 A
Clocolan	+ 0,21 A	- 6,69 A	- 1,66 A	- 1,34 A
Ficksburg	+ 3,52 A	- 1,27 R	- 4,52 A	- 0,81 R
Fouriesburg	- 0,87 R	- 1,93 A	- 1,50 A	- 0,37 R
Ladybrand	- 11,93 R	- 4,27 A	- 3,92 A	- 2,25 A
<u>Goudvelde</u>				
Odendaalsrus	+ 2,16 A	+ 10,28 A	+ 7,09 A	- 9,46 A
Virginia	- 0,59 R	+ 3,83 A	+ 25,15 A	- 6,73 A
Welkom	- 0,98 A	+ 24,30 A	+ 42,39 A	+ 8,31 A
<u>Industrie-streek</u>				
Sasolburg	+ 4,47 A	- 1,82 A	+ 19,63 A	+ 42,59 A

Bylae 5 (vervolg)

Landdrosdistrikte volgens ekonomiese streke	Netto verskuiwing			
	1904-1936	1936-1951	1951-1960	1960-1970
<u>Weistreke</u>				
Harrismith	- 6,47 R	- 4,41 A	- 8,75 A	- 4,65 A
Vrede	+ 7,83 A	- 5,79 A	- 4,10 A	- 6,33 A
<u>Suidwes-O.V.S.</u>				
Bethulie	- 5,52 A	- 2,97 A	- 2,57 A	- 2,32 A
Edenburg	- 3,79 A	- 1,29 A	- 1,12 A	+ 2,81 A
Fauresmith	- 5,59 A	- 3,80 A	- 1,50 A	- 1,76 A
Jacobsdal	- 0,96 R	- 1,03 A	+ 0,37 A	- 2,10 A
Jagersfontein	- 5,06 A	+ 1,79 A	- 1,72 A	- 2,71 A
Koffiefontein	- 0,09 R	- 2,36 A	- 0,41 A	- 1,05 A
Philippolis	- 5,18 A	- 2,32 A	- 1,16 A	+ 6,03 A
Reddersburg	- 2,49 A	- 1,10 A	- 1,33 A	- 1,06 A
Smithfield	- 4,85 A	- 3,36 A	- 1,74 A	- 9,46 A
Trompsburg	- 5,12 A	- 1,07 A	- 1,04 A	- 0,94 A
<u>Oos-Sentraal O.V.S.</u>				
Excelsior	+ 3,67 A	- 1,01 R	- 1,48 A	- 0,54 R
Lindley	+ 4,59 A	- 3,74 A	- 5,15 A	- 4,02 A
Marquard	+ 3,57 A	- 1,76 A	- 1,75 A	- 2,99 A
Reitz	+ 5,43 A	- 3,76 A	- 4,66 A	- 2,74 A
Senekal	+ 4,47 A	- 5,01 A	- 1,26 A	- 2,13 A
Wepener	- 3,04 R	- 2,57 A	- 2,47 A	- 1,23 A
Zastron	- 1,51 R	- 3,35 A	- 4,87 A	- 2,37 A
<u>N.W.-Sentraal O.V.S.</u>				
Boshof	- 0,04 R	- 4,39 A	- 3,33 A	- 2,89 A
Bultfontein	- 0,04 R	+ 0,02 A	- 0,56 R	- 0,70 A
Hoopstad	- 1,13 R	- 0,52 R	- 0,61 R	- 0,82 A
Petrusburg	- 1,38 R	- 2,59 A	- 1,02 A	- 1,67 A
Theunissen	- 0,04 R	+ 0,37 A	- 0,64 R	- 1,97 A

Bylae 5 (vervolg)

Landdrosdistrikte volgens ekonomiese streke	Netto verskuiwing			
	1904-1936	1936-1951	1951-1960	1960-1970
<u>Sentraal-O.V.S.</u>				
Bloemfontein	+ 22,69 A	+ 42,14 A	+ 5,20 A	+ 29,38 A
Brandfort	- 4,66 R	- 2,39 A	- 2,65 A	- 3,05 A
Dewetsdorp	- 2,71 R	- 2,63 A	- 1,49 A	- 2,54 A
Rouxville	- 7,27 A	- 3,65 A	- 1,27 A	- 1,12 A
Winburg	- 10,06 A	- 2,42 A	- 1,87 A	- 2,37 A

Groei 41,140% 13,392% 21,619% 7,865%

A - Absolute verskuiwing

B - Relatiewe verskuiwing

BYLAE 6

Netto verskuiwing van die Bantoebevolking in die landdrosdistrikte van die O.V.S.

Landdrosdistrikte volgens ekonomiese streke	Netto verskuiwing			
	1904-1936	1936-1951	1951-1960	1960-1970
<u>Saaistreke</u>				
Bothaville	+ 5,39 A	+ 0,78 A	+ 1,73 A	+ 22,93 A
Hennenman	+ 2,29 A	+ 5,60 A	- 2,88 R	+ 2,42 A
Kroonstad	+ 7,86 A	+ 5,83 A	+ 2,42 A	- 7,99 R
Ventersburg	+ 4,32 A	- 4,16 R	- 1,49 R	- 2,74 R
Viljoenskroon	+ 5,66 A	+ 4,81 A	+ 2,24 A	+ 6,47 A
Wesselsbron	+ 3,99 A	+ 3,98 A	+ 0,59 A	+ 5,35 A
<u>Noord-O.V.S.</u>				
Frankfort	+ 7,65 A	- 1,87 R	- 2,61 R	- 1,77 R
Heilbron	- 1,18 R	+ 0,46 A	+ 2,09 A	- 10,62 R
Koppies	+ 3,47 A	+ 1,98 A	- 0,42 R	- 2,53 R
Parys	+ 4,16 A	+ 1,70 A	- 0,58 R	+ 3,08 A
Vredefort	+ 1,03 A	+ 1,83 A	- 0,92 R	- 1,16 R
<u>Oos-O.V.S.</u>				
Bethlehem	+ 1,32 A	- 1,86 R	- 8,07 R	+ 3,92 A
Clocolan	- 1,24 R	- 2,67 R	- 4,76 R	- 0,06 R
Ficksburg	- 5,23 R	- 5,10 R	- 4,58 R	- 1,01 R
Fouriesburg	- 4,86 R	- 3,16 R	- 3,54 R	- 2,74 R
Ladybrand	- 12,62 R	- 8,14 R	- 3,56 R	- 3,25 R
<u>Goudvelde</u>				
Odendaalsrus	+ 2,70 A	+ 14,36 A	+ 7,15 A	- 6,66 R
Virginia	+ 0,63 A	+ 5,87 A	+ 24,67 A	- 3,23 R
Welkom	+ 0,05 A	+ 27,81 A	+ 45,13 A	+ 19,27 A
<u>Industrie²²-streek</u>				
Sasolburg	+ 7,61 A	- 0,14 R	+ 8,94 A	+ 2,59 A

Bylae 6 (vervolg)

Landdrosdistrikte volgens ekonomiese streke	Netto verskuiwing			
	1904-1936	1936-1951	1951-1960	1960-1970
<u>Weistreke</u>				
Harrismith	- 25,90 R	- 19,91 R	- 11,45 R	- 2,98 R
Vrede	+ 6,64 A	- 12,17 R	- 3,39 R	- 16,83 A
<u>Suidwes-O.V.S.</u>				
Bethulie	+ 0,07 A	- 1,49 R	- 1,13 R	- 1,75 R
Edenburg	+ 1,53 A	- 0,80 R	- 0,32 R	- 1,67 R
Fauresmith	- 0,87 R	- 0,35 R	- 2,16 R	- 1,14 R
Jacobsdal	- 0,28 R	+ 0,76 A	+ 0,20 A	- 0,47 R
Jagersfontein	- 9,94 A	+ 2,85 A	- 1,65 R	- 2,63 A
Koffiefontein	- 0,78 R	- 0,22 R	+ 0,05 A	+ 0,92 A
Philippolis	+ 1,71 A	- 0,24 R	- 1,92 A	+ 3,77 A
Reddersburg	- 0,90 R	- 0,73 R	+ 0,72 A	- 1,18 R
Smithfield	+ 0,56 A	- 0,90 R	- 0,70 R	- 1,48 R
Trompsburg	- 0,61 A	+ 0,24 A	- 0,95 R	- 1,97 A
<u>Oos-Sentraal O.V.S.</u>				
Excelsior	+ 1,14 A	- 1,99 R	- 1,94 R	- 6,05 R
Lindley	+ 7,77 A	- 6,06 R	- 5,99 R	+ 1,47 A
Marquard	+ 4,79 A	- 2,34 R	- 3,81 R	- 2,95 R
Reitz	+ 0,78 A	- 6,43 R	- 5,95 R	- 4,97 R
Senekal	+ 5,92 A	- 1,76 R	- 1,38 R	- 2,03 R
Wepener	+ 0,81 A	- 3,27 R	- 2,18 R	- 1,07 R
Zastron	+ 1,99 A	- 5,74 R	- 5,47 R	- 2,36 R
<u>N.W.-Sentraal O.V.S.</u>				
Boshof	+ 0,73 A	+ 0,58 A	- 2,88 R	+ 3,96 A
Bultfontein	+ 4,63 A	+ 0,73 A	+ 0,62 A	+ 8,48 A
Hoopstad	+ 3,50 A	+ 3,43 A	+ 2,26 A	+ 7,14 A
Petrusburg	- 0,16 R	+ 0,45 A	- 0,62 R	+ 1,12 A
Theunissen	+ 0,07 A	+ 1,33 A	+ 2,56 A	+ 0,85 A

BIBLIOGRAFIE

LITERATUUR

- Acocks, J.P.H., Veld Types of South Africa, Department of Agriculture, Union of South Africa, Government Printer, Pretoria, 1953.
- Adamson, R.S., Vegetation of South Africa, London, 1938.
- Barclay, G.W., Techniques of Population Analysis, John Wiley and sons, New York, 1958.
- Beaujeu-Garnier, J., Geography of Population, Longmans, Green and Co., Ltd., London, 1966.
- Bews, J.W., The Grasses and Grasslands of South Africa, David and sons, Ltd., Pietermaritzburg, 1918.
- Blair, T.A., Climatology; General and Regional, Prentice-Hall, New York (1954)
- Böeseken, A.J., Geskiedenis-Atlas vir Suid-Afrika, Kaapstad: Nasionale Pers, 1948.
- Bond, J., They were South Africans, Oxford University Press, 1957.
- Bosch, J.A., Eupees-Gedenkboek van Philippolis, N.G. Kerk, Philippolis, 1962.
- Brink, D., Noord-Kaapland: Die Geografiese faktore wat sy ontwikkeling bepaal. Doktorale proefskrif. Universiteit van Stellenbosch, 1948.
- Brunhes, J., Human Geography, Abridged edition by M. Jean-Brunhes Delamarre and Pierre Deffontaines, translated by Ernst F. Row, B.Sc.(Econ.) from the 1947 French edition, George Harrap, London, 1957.

- Bruwer, J.P., Die Bantoe van Suid-Afrika, Afrikaanse Pers Boekhandel, Johannesburg, 1957.
- Bryant, A.T., Bantu-Origins, C. Struick, Cape Town, 1963.
- Byers, H.R., General Meteorology, McGraw-Hill Book Company, New York, 1959.
- Chisholm, M., Research in Human Geography, A Social Science Research Council review, Heinemann, London, 1970.
- Chorley, R.J., and Haggett, P., Physical and information models in Geography, Parts I, II and V, University Paperbacks, Methuen, London, 1964.
- Cole, M., South Africa, Methuen and Company, Ltd., 1966.
- Collins, M.W., Free Statia, Orange Free State, South Africa from 1852 to end 1875, The Friend Printing and Publishing Co., Bloemfontein, 1907.
- Cory, G.E., The rise of South Africa, Vols. I-V, Longmans, Green & Co., 1926.
- Davies, W.J., Patterns of Non-White Population Distribution in Port Elizabeth with special reference to the application of the Group Areas Act. Institute of Planning Research. Special publication, no.1, Port Elizabeth, 1971.
- Demko, G.J., Rose, H.M., and Schnell, G.A., Population Geography: A Reader, McGraw-Hill Book Company, New York, 1970.
- Dickinson, G.C., Maps and Air Photographs, Edward Arnold, London, 1970.

- Dickinson, G.C., Statistical Mapping and the representation of Statistics, Edward Arnold, London, 1964.
- Donn, W.L., Meteorology, 3rd Edition, McGraw-Hill Book Company, New York, 1965.
- Du Toit, A.L., Geology of South Africa, 3rd Edition, Oliver and Boyd, Edinburgh, 1954.
- Fairbridge, D., A History of South Africa, Oxford University Press, London, 1964.
- Finch, V.C., Trewartha, G.T., Robinson, A.H., and Hammond, E.H., Elements of Geography, Physical and Cultural, 4th Edition, McGraw-Hill, New York, 1957.
- Found, W.L., A Theoretical approach to rural land use patterns, Macmillan, Toronto, 1971.
- Geddes, A., Variability in change of Population in the United States and Canada. 1900-51. Geographical Review, New York, No.32, 1942.
- Gie, S.F.N., Geskiedenis van Suid-Afrika, Deel 1, 2de Druk, Pro Ecclesia-Drukkery, Stellenbosch, 1928.
- Glass, D., Demography: a survey prepared under the auspices of the International Union for the Scientific Study of Population. Unesco, Holland, 1957.
- Gregory, S., Statistical Methods and the Geographer, Longmans, Green & Co., London, 1963.
- Hamilton, G.N.G., and Cooke, H.B.S., Geology for South African Students, Central News Agency, Ltd., Johannesburg, 1965.

Hartley, S.F.,

Population: Quantity vs. Quality,
"A sociological examination of the
causes and consequences of the popu-
lation explosion", Prentice Hall,
Englewood Cliffs, N.J., 1972.

Hauser, P.M., and Duncan,
O.T.,

"Overview and Conclusions", in
Philip M. Hauser and Otis Dudley
Duncan, The Study of Population:
An inventory and Appraisal, 2nd
impression (Chicago: The University
of Chicago Press, 1961.)

Headlam, C.,

The Milner Papers, Vol. I, II,
South Africa 1899-1905, Cassel &
Co., Ltd., London.

Hofstede, H.J.,

Geskiedenis van den Oranje-Vrystaat,
Gravenhage, 1876.

Horrel, M.,

A Survey of Race Relations in
South Africa, 1958-1959, South
African Institute of Race Rela-
tions, 1960.

Houston, J.M.,

A Social Geography of Europe, Ge-
rald Duckworth and Co., London,
1953.

Kellaway, G.P.,

Map Projections, Methuen & Co.,
London, 1970.

Keyfitz, N.,

Introduction to the Mathematics of
Population, Addison - Wesley Publi-
shing Company, Reading, California,
1968.

King, L.C.,

South African Scenery, A Textbook
on Geomorphology, ed. 1951, Oliver
and Boyd, London, 1951.

Kruger, D.W.,

The Making of a Nation, McMillan,
London, 1969.

- Leppan, H.D., Agricultural Policy in South Africa, Central News Agency Ltd., Johannesburg, 1931.
- Louw, J.A., "The Early Settlement of South Africa by the first Nguni Tribes", Tydskrif vir Aardrykskunde, Die Vereniging vir Aardrykskunde-onderwys, Vol. 1, no.3, September, 1958, Stellenbosch.
- Loxton, R.F., Soil Survey of Kroonstad, Technical Communication, no. 15, Government Printer, Pretoria.
- Malan, J.H., Die opkoms van 'n Republiek, Nasionale Pers, Bloemfontein, 1929.
- Monkhouse, F.J. and Wilkinson, H.R., Maps and Diagrams; Their Compilation and Construction, Methuen and Co., London, 1961.
- Muller, H. P. N., Oude Tyden in den Oranje Vrystaat; naar H.A.L. Hamelberg, Leiden, Brill, 1907.
- Pels, J.M., A History of Transport Development in the O.F.S., M. Comm. Thesis, 1937.
- Perrloff, H.S., and Dodds, V.W., "How a Region grows", Area Development in the U.S. Economy, (Committee for Economic Development, New York, 1963).
- Pollock, N., and Agnew, S., A Historical Geography of South Africa, Longmans, London, 1963.
- Preller, Dr. G.S., Daglemier in Suid-Afrika, Wallcocks Beperk, Pretoria, 1937.
- Preston, J.E., and Jones, C.F., American Geography: Inventory and Prospect, Syracuse University Press, 1954.

Schuman, D.E.W., en

Bouwer, B.,

Inleiding tot Statistiek, Kosmo-
Uitgewery, (Edms.) Beperk, Stellen-
bosch, 1969.

Scully, W.C.,

A History of South Africa, Longmans,
Green and Company Ltd., London, 1938.

Spengler, J.,

Population, Change, Modernization
and Welfare. Prentice-Hall, Inc.,
Englewood Cliffs, New Jersey, 1974.

Theal, G. McC.,

History of South Africa from the
Foundation of the European Settle-
ment to our own times, Vol. IV,
1934-1854, Swan Sonnenschein + Co.,
London, 1893.

Trewartha, G.T.,

An Introduction to weather and cli-
mate, 2nd edition, 3rd impression,
McGraw-Hill, 1943.

Trewartha, G.T.,

A Geography of Population - World
Patterns, John Wiley and Sons, New
York, 1969.

Trewartha, G.T.,

A Case for Population Geography,
Annals of the Association of Ameri-
can Geography, Vol. XLIII, (1953).

Van den Heever, Prof.,

Dr. C.M., en Pienaar, Prof.

Dr. P. de V.,

Kultuurgeskiedenis van die Suid-
Afrikaner, Deel I, Nasionale Pers,
Bloemfontein, 1945.

Van der Merwe, C.R.,

Soil Groups and sub-groups of South-
Africa, Department of Agriculture
and Forestry, The Government Printer,
Pretoria, 1948.

Van der Walt, A.J.H.,

Wiid, J.A. en Geyer, A.L.,

Geskiedenis van Suid-Afrika, Deel 1,
Nasionale Boekhandel, Kaapstad, 1951.

Walker, Eric A.,

A History of South Africa, Longmans,
Green and Co., London, 1941.

- Walton, J., Vroeëre plase en nedersettings in die O.V.S., A.A. Balkema, Amsterdam/Kaapstad, 1955.
- Wellington, J.H., Southern Africa, A Geographical Study, Vol. 1, Physical Geography, University Press, Cambridge, 1955.
- Wellington, J.H., Southern Africa, A Geographical Study, Vol. II, Economic and Human Geography, University Press, Cambridge, 1955.
- Wilson, M.G.A., Population Geography, Thomas Nelson and Sons, (Australia) 597 Little Collin Str., Melbourne, 1970.
- Yeates, M.H., An Introduction to Quantitative Analysis in Geography, McGraw-Hill Book Company, New York, 1968.
- Zelinsky, W., A Prologue to Population Geography, Prentice-Hall, Englewood, N.J., 1968.
- Zelinsky, W., A Bibliographic Guide to Population Geography, The University of Chicago, Department of Geography Research Papers, No. 80, 1962.

ONGEPUBLISEERDE VERHANDELINGS EN PROEFSKRIFTE

- Dyason, E.R., Die Kleurlinge van Poortjesdam: 'n sosiologiese studie van 'n landelik geïsoleerde Kleurlinggemeenskap in die Oranje-Vrystaat. Annale van die Universiteit van die O.V.S., Bloemfontein, Ongepubliseerd. M.A.-verhandeling, 1951.
- Fair, T.J., The Distribution of Population in Natal. Doktorale proefskrif, Universiteit van Natal, 1954.

Hugo, C.F.,

"Die Geografiese Verbreiding van die Bevolking in die 'Sentrale en Noordelike' Transvaal." Annale van die Universiteit van Stellenbosch, Jaargang XXII, Reeks B, No. 1944.

Jansen, J.P.,

Verspreiding van die bevolking in 'n gedeelte van die Oostelike Kaapprovinsie, Doktorale proefskrif, Universiteit van Stellenbosch, 1951.

Jooste, P.G.,

'n Kartografiese studie van die Nie-Blanke bevolkingsgroepe van Suidwes-Kaapland met die oog op die verwydering van die Bantoe uit dié streek. Doktorale proefskrif, Universiteit van Stellenbosch, 1968.

Kotzé, Prof. dr. H.A.,

'n Studie van die Ekonomie van Noordoos-Kaap met besondere verwysing na die landbou. Annale van die Fakulteit van Landbou aan die Universiteit van die O.V.S., Bloemfontein, 14 Oktober, 1966.

Nel, D.E.,

"Die Verbreiding van die Bevolking in die Transkei-gebied", Annale van die Universiteit van Suid-Afrika, Deel I, II en III, 23 Desember 1965.

Nel, A.,

'n Kartografiese studie van die vernaamste dorpe in Suidwes-Kaapland. Doktorale proefskrif, Universiteit van Stellenbosch, 1951.

Oberholster, Prof.
dr. J.J.,

Streekopnames van die Suidoos-Vrystaat, Annale van die U.O.V.S., Bloemfontein, 1963.

- Scheepers, J.N., Die Bevolkingsverbreiding van Transvaal: 'n Korrelatiewe kartografies-Geografiese analise van die mens-landverhouding. Doktorale proefskrif, UNISA, 1966.
- Scheepers, J.N., 'n Geografiese studie van die bevolkingsverbreiding en rasse-patrone in Transvaal. Annale van die Universiteit van Suid-Afrika, 1965.
- Van Zyl, J.A., Aspekte van Nie-Blanke landelike vestiging in die Oranje-Vrystaat tot 1910. Annale van die Universiteits-Kollege van Wes-Kaapland, 1969.
- Vermeulen, D.C., Die Bevolkingsverbreiding in die Kaapse Middellande, Doktorale proefskrif, Universiteit van Stellenbosch, 1952.
- Vrey, W.J.H., Blanke besetting en bevolkingsgroei van die Republiek van Suid-Afrika, 1652-1960, Annale van die Universiteit van die O.V.S., 1968.

PERIODIEKE PUBLIKASIES

- Fair, T.J., The Core Periphery Concept and Population Growth in South Africa, 1911-1960. Suid-Afrikaanse Geografiese Tydskrif, vol. 57 pp. 59-71.
- Floyd, B., Quantification - a geographical Deviation: The Professional Geographer, Vol. XV, no.6, 1963.
- Geographical Magazine, The Geographical Magazine, February 1974, Vol. XLVI no.3,4,5 and 7. World Population Year, 1974. New Science Publications, London
- Jackson, S.P., and Tyson, P.D., Aspects of weather and climate over Southern Africa. Department of Geography & Environmental Studies, University of the Witwatersrand, Johannesburg, Occasional Paper No.6, 1971.

Jooste, P.G.,

Perspektief op Geografiese Navorsing: Bevolkingsgeografie in Suid-Afrika: Veertig jaar van ontwikkeling, Suid-Afrikaanse Geograaf, vol. IV, no.5, September 1974.

Le Roux, J.S.,

Die Gemiddelde Helling van die Oranje-Vrystaat. Suid-Afrikaanse Geograaf, Vol.V, no.4, September 1976.

Moolman, J.H.,

"Die Verspreiding van die Bevolking in die Suid-westelike Kaapprovinsie," Annalé van die Universiteit van Stellenbosch, Jaargang XIX, Reeks B, no.1, Desember 1941.

Nel, A.,

Plattelands ontvolking van Blankes in Suid-Afrika, 1946-51, Tydskrif vir Aardrykskunde, Vol. 1, no.2, 1958.

Tyson, P.D.,

Atmospheric circulation and precipitation over South Africa. Department of Geography and Environmental studies, University of the Witwatersrand, Johannesburg, Occasional Paper no.2, 1969.

AMPTELIKE PUBLIKASIES

Republiek van Suid-Afrika,

Bevolkingsensus 6 September 1960, Boekdeel I, Geografiese indeling van die Bevolking, Buro van Statistiek, Staatsdrukker, Pretoria, 1963-64.

Republiek van Suid-Afrika,

Bevolkingsensus 6 Mei 1970, Verslag no. 02-05-01, Geografiese Indeling van die Bevolking, Staatsdrukker, Pretoria, 1970.

Republiek van Suid-Afrika,

Direkteur van Argiewe, Argiefjaar-boek vir Suid-Afrikaanse Geskiedenis, 32ste Jaargang, Deel I, Hayne & Gibson, Johannesburg, 1969.

Republiek van Suid-Afrika,

Direkteur van Besproeiing, Verslag vir die jaar 1911, Staatsdrukker, Pretoria.

- Republiek van Suid-Afrika, Die Hoëveldstreek in diens van die Boer, Departement van Landbou-Tegniese Dienste, Staatsdrukker, Pretoria, 1967.
- Republiek van Suid-Afrika, Noord-Kaaplandse-Streekstudie, vol. I - III, Departement van Beplanning, Staatsdrukker, Pretoria, 1967.
- Republiek van Suid-Afrika, Program-dislyste, rekenaardruksel van bruto geografiese produk op distriksbasis, Departement van Statistiek, Pretoria, 1971.
- Republiek van Suid-Afrika, Streeksinkome van die Vaalrivieropvanggebied vir die jare 1954-1961/62 met 'n Toekomsprojeksie tot die jaar 2000 gekorreleer met waterverbruik; 'n Verslag deur 'n Hulpkomitee van die Hulpbronne- en Beplanningsadviesraad, Departement van Beplanning, Staatsdrukker, Pretoria, 1967.
- Republiek van Suid-Afrika, Veldbestuur in die O.V.S.-Streek, Departement van Landbou-Tegniese Dienste, Staatsdrukker, Pretoria, 1971.
- Republiek van Suid-Afrika, Verslag oor Landbou- en Veeteeltproduksie, 1965-66, Landbousensus nr.4, die Staatsdrukker, Pretoria.
- Republiek van Suid-Afrika, Verslag nr. 09-14-01, Bruto Geografiese Produk, volgens Landdrostdistrik 1968, Staatsdrukker, Pretoria.
- Republiek van Suid-Afrika, Verslag oor Landbou- en Veeteeltproduksie, 1968-69, Landbousensus nr.43, verslag nr. 06-01-06, V. en R. Drukkers vir die Staatsdrukker, Pretoria.
- Unie van Suid-Afrika Agro-Ekonomiese Opname van die Unie, Ekonomiese Reeks nr.34, Opname ingestel en gegewens opgestel deur die Afdeling Ekonomie en Markte van die Departement van Landbou, Die Staatsdrukker, Pretoria, 1947.

- Unie van Suid-Afrika, U.G. 51-49, Bevolkingsensus 7 Mei 1946, Geografiese Verspreiding van die Bevolking van die Unie van Suid-Afrika, Die Staatsdrukker, Pretoria, 1949.
- Unie van Suid-Afrika, Bevolkingsensus, 1921, Geografiese Verspreiding van die Bevolking. Die Staatsdrukker, Pretoria,
- Unie van Suid-Afrika, Bevolkingsensus 1936, Geografiese Verspreiding van die Bevolking van die Unie van Suid-Afrika, Die Staatsdrukker, Pretoria.
- Unie van Suid-Afrika, Klimaat van Suid-Afrika, Deel I, W.B. 19, Klimaatstatistieke, Weerburo, Departement van Vervoer, Die Staatsdrukker, Pretoria.
- Unie van Suid-Afrika, Klimaat van Suid-Afrika, deel 2, W.B. 20, Reënvalstatistieke, Weerburo, Departement van Vervoer, Pretoria.
- Unie van Suid-Afrika, Lugdruk en Weerkaarte, Weerburo, Departement van Vervoer, Die Staatsdrukker, Pretoria, 1941.
- Unie van Suid-Afrika, Klimaat van Suid-Afrika, W.B.28, 1954, Weerburo, Departement van Vervoer, Die Staatsdrukker, Pretoria,
- Unie van Suid-Afrika, Offisiële Jaarboek van die Unie en van Basoetoeland, Betsjoeanaland Protektorat en Swaziland. Die Staatsdrukker, Pretoria, No.27, 1952-53; no.28, 1954-1955, no.30, 1960.
- Unie van Suid-Afrika, U.G. 61/1955, samevatting van die Verslag van die Kommissie vir die Sosio-ekonomiese Ontwikkeling van die Bantoegebiede binne die Unie van Suid-Afrika, die Staatsdrukker, Pretoria, 1955.

- Unie van Suid-Afrika, Verslag van die Kommissie vir die sosio-Ekonomiese Ontwikkeling van die Bantoegebiede binne die Unie van Suid-Afrika, Die Staatsdrukker, Pretoria, vol.1-9, 1954-55.
- Union of South Africa, Agro-Economic Survey, Economic Series no.36, Survey conducted and Data compiled by the Division of Economics and Markets of the Department of Agriculture, The Government Printer, Pretoria, 1956.
- Union of South Africa, Agro-Economic Survey of the Union (VI) Economic Series no.41, Bulletin No. 335, (The Transition Farm-Areas) Survey conducted and Data compiled by the Division of Economics and Markets of the Department of Agriculture, The Government Printer, 1954.
- Union of South Africa, U.G. 32, 1912, Census van de Unie van Zuid-Afrika, 1911, (Rapport en Aanhangsels). The Government Printing and Stationery Office, Pretoria, 1913.
- Union of South Africa, Official Year Book of the Union of South Africa and of Basutoland, Bechuanaland Protectorate and Swaziland, Bureau of Census and Statistics, Government Printer, Pretoria, No.22-1941; no.24-1948; no.26-1950.

HISTORIESE PUBLIKASIES

- Gerdener, Prof.dr. G.B.A., Deur 'n eeu gelei, 'n oorsig oor die geskiedenis van Smithfield, N.G. Kerk, Smithfield, 1948.
- Gedenkalbum van die N.G. Kerk, 'n Kort oorsig van die geskiedenis van Fauresmith, 1848-1948. Nasionale Boekhandel, Bloemfontein, 1948.

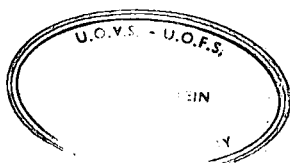
- Oberholzer, Prof. dr. J.J., Euufees Gedenkboek van Jacobsdal,
Sentrale Pers, Bloemfontein,
1960.
- Oberholzer, Prof dr. J.J., Wepener, N.G. Kerk, Wepener, 1969.
- Uys, Prof. dr. C.J., Euufeesgedenkboek van Rouxville,
N.G.Kerk, Rouxville, 1963.
- Van Biljon, Prof. W.J., The Economic Geology of the N.W.
O.F.S.
- Van Schoor, Prof. dr. M.C., Euufeesgedenkboek van Edenburg,
N.G.Kerk, Edenburg, 1963.

Gedenkboeke uitgegee deur stadsrade of Kerkgenootskappe tydens
halfee- en eeufeste.

- | | |
|---------------|---|
| Bothaville | Dr O.W.A. Hoops |
| Bethlehem | A.P.J. van Rensburg en
M.C.E. van Schoor |
| Clarens | Jubileumfees 1962 |
| Edenburg | M.C.E. van Schoor |
| Fauresmith | N.G.Kerk gedenkalbum |
| Harrismith | F.A. Steytler |
| Hobhouse | Halfeeufees, 1963 |
| Jacobsdal | J.J. Oberholzer, 1960 |
| Ladybrand | J.A. Bosch, 1967 |
| Philippolis | J.A. Bosch, 1962 |
| Rouxville | C.J. Uys, 1963 |
| Smithfield | G.B.A. Gerdener, 1948 |
| Springfontein | Gedenkalbum, 1967 |
| Wepener | J.J. Oberholzer, 1969 |
| Winburg | L.B. van der Walt, 1920 |

DIVERSE PUBLIKASIES

- Groskopf, J.F.W., Die Armblanke-vraagstuk in Suid-Afrika, Staatsdrukker, Pretoria, 1959.
- Malan, T., Hattingh, P.S., Swart Tuislande in Suid-Afrika, uitgegee deur die Afrika-Instituut van Suid-Afrika, Posbus 630, Pretoria, 1975.
- Mostert, J.W.C., Studies of Vegetation of parts of the Bloemfontein and Brandfort Districts, Government Printer, Pretoria.
- Roberts, V.E., Technical Communication no. 58, Government Printer, Pretoria.
- Staatsbiblioteek, Die Sketch of the Orange Free State, Pretoria, 1968.





DIE BEVOLKINGSVERBREIDING EN RASSE=
PATRONE IN DIE O.V.S.

Deur

Josef Kornelis van der Walt

Voorgelê ter vervulling van die ver=
eistes vir die graad

Doctor Philosophae

in die

Fakulteit van Lettere en Wysbegeerte
(Departement Aardrykskunde)

aan die

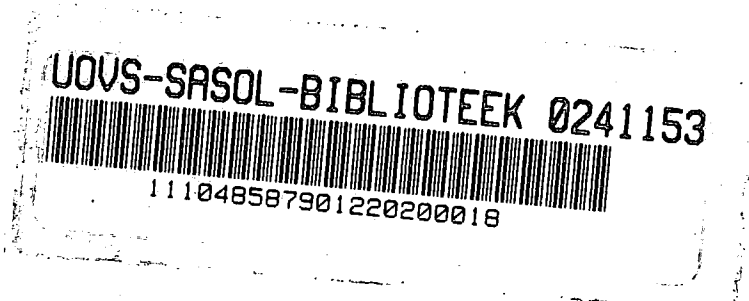
UNIVERSITEIT VAN DIE O.V.S.

(In twee dele)

DEEL II

Datum van indiening: Desember 1978

Promotor: Prof. D.E. Nel M.A. (U.S.)
D.Litt., et Phil. (S.A.)



INHOUDSOPGAWE VAN KAARTE

A. ALGEMENE KAARTE VAN DIE O.V.S.

KAARTNOMMERS

- 1 Oriëntasiëkaart
- 2 Geskiedkundig
3. a. Topografie
- b. Relatiewe reliëf
4. a. Geologie
- b. Grond
5. a. Januarie - isoterme
- b. Julie - isoterme
6. a. Reënval
- b. Plantegroei
7. a. Verbreding van Mielies
- b. Verbreding van Koring
8. a. Verbreding van Beeste
- b. Verbreding van Skape
9. a. Hoofpaaie en Spoorweë
- b. Afwatering
10. a. Boerderystreke
- b. Streekkundige verdeling
11. a. Totale bevolking (opgeboude kaart)
- b. Toegevoegde waarde van landbouprodukte

B. KAARTE WAT DIE BEVOLKINGSVERBREIDING
IN DIE O.V.S. AANTOON

- 12 Die Totale verbreding (univormige stippelmetode)
12. b. Die Bantoes se verbreding(" " ")
- 13 Die Blankes se verbreding(" " ")

- 14 Die Kleurlinge se verbreiding (univormige stippelmetode)
- 15. a. Die Blankes se verbreiding (isopleet-metode)
- b. Die Bantoes se verbreiding (" ")
- 16. a. Die Blankes se landelike verbreiding (choropleet-metode)
- b. Die Bantoes se landelike verbreiding (" ")
- 17. a. Topologiese kaart se Administratiewe grense
- b. Topologiese kaart van die Totale verbreiding
- 18. a. Topologiese kaart van die Blankes se verbreiding
- b. Topologiese kaart van die Bantoes se verbreiding

C. KAARTE WAT DIE BEVOLKINGSVERBREIDING
VAN DIE BLANKES EN BANTOES IN DIE
SUB-STREKE VAN DIE O.V.S. AANTOON

- 19 Die Verbreiding in die Noordwes-Vrystaat en die Goudveld=
streek
 - a. Die landdrosdistrikte van Kroonstad, Welkom, Odendaalsrus
 - b. " " " " Wesselsbron, Viljoenskroon,
Bothaville
 - c. " " " " Hennenman, Virginia, Ventersburg
- 20 Die Verbreiding in die Noord-Vrystaat en die Sasolburgstreek
 - a. Die landdrosdistrikte van Frankfort, Koppies, Vredefort
 - b. " " " " Sasolburg, Parys, Heilbron
- 21 Die Verbreiding in die Oos-Vrystaat
 - a. Die landdrosdistrikte van Bethlehem, Ficksburg, Clocolan
 - b. " " " " Ladybrand, Fouriesburg
- 22 Die Verbreiding in die Gemengde Boerderystreek (oostelike
streek)
 - a. Die landdrosdistrikte van Reitz, Marquard, Exelsior,
Senekal

- 23 Die Verbreiding in die Sentraal-Vrystaat
- a. Die landdrosdistrikte van Bloemfontein, Dewetsdorp
 - b. " " " " Winburg, Brandfort, Rouxville
- 24 Die Verbreiding in die Gemengde Boerderystreek (noord=
westelike streek)
- a. Die landdrosdistrikte van Hoopstad, Petrusburg
 - b. " " " " Theunissen, Bultfontein
 - c. " " " " Boshof
- 25 Die Verbreiding in die Suidwes-Vrystaat
- a. Die landdrosdistrikte van Jacobsdal, Bethulie, Smithfield,
Jagersfontein
 - b. " " " " Edenburg, Reddersburg, Koffie=
fontein, Trompsburg
 - c. " " " " Philippolis, Fauresmith
 - d. Die Kleurlinge se verbreiding in die landdrosdistrikte van
Bethulie, Edenburg, Smithfield,
Trompsburg, Fauresmith, Jacobsdal
 - e. Die landdrosdistrikte van Reddersburg, Philippolis, Kof=
fiefontein, Jagersfontein, Boshof
- 26 Die Verbreiding in die Noordoos-Vrystaat
- a. Die landdrosdistrik van Harrismith
 - b. " " " " Vrede

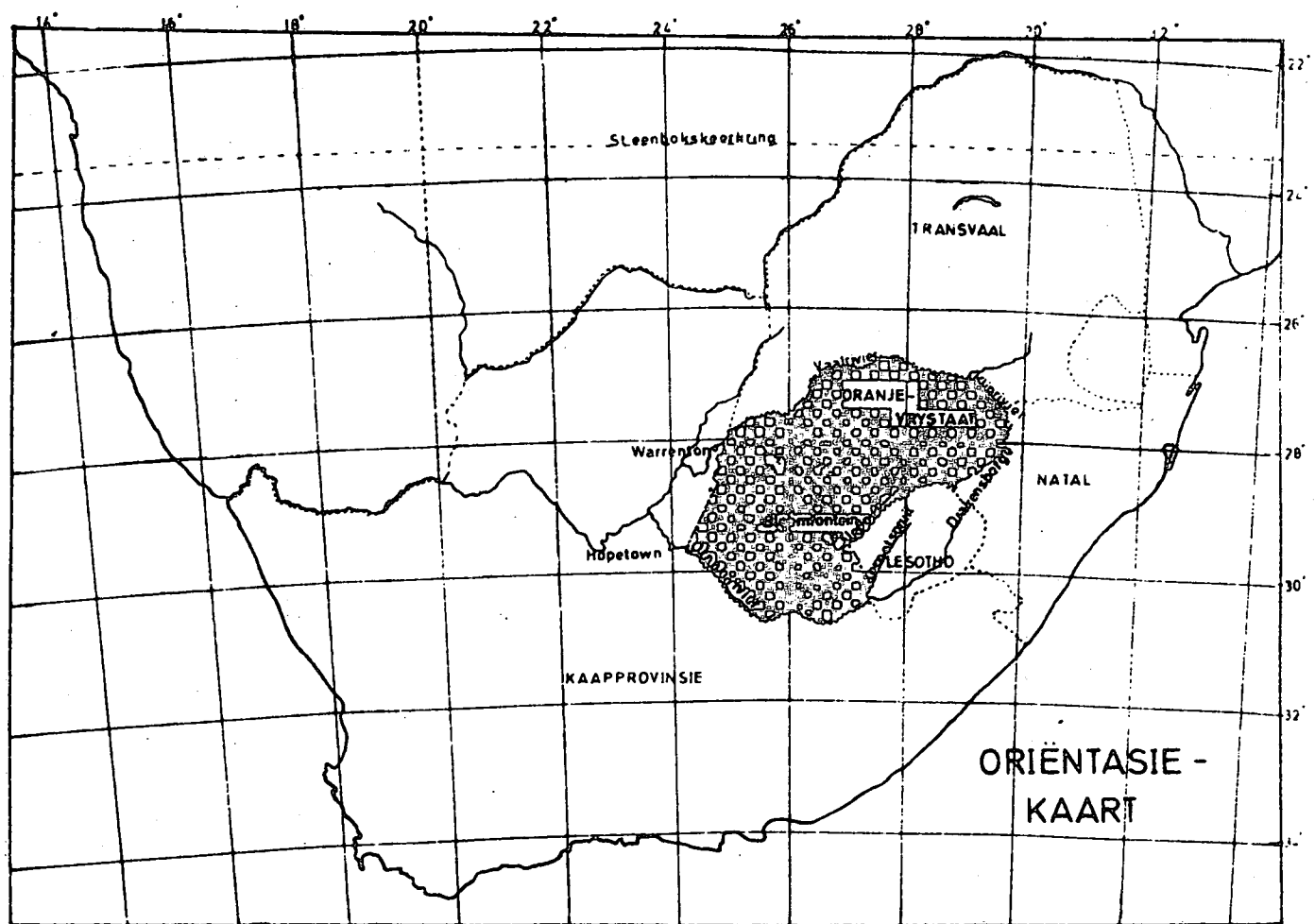
D. KAARTE VAN BEVOLKINGSVERANDERING

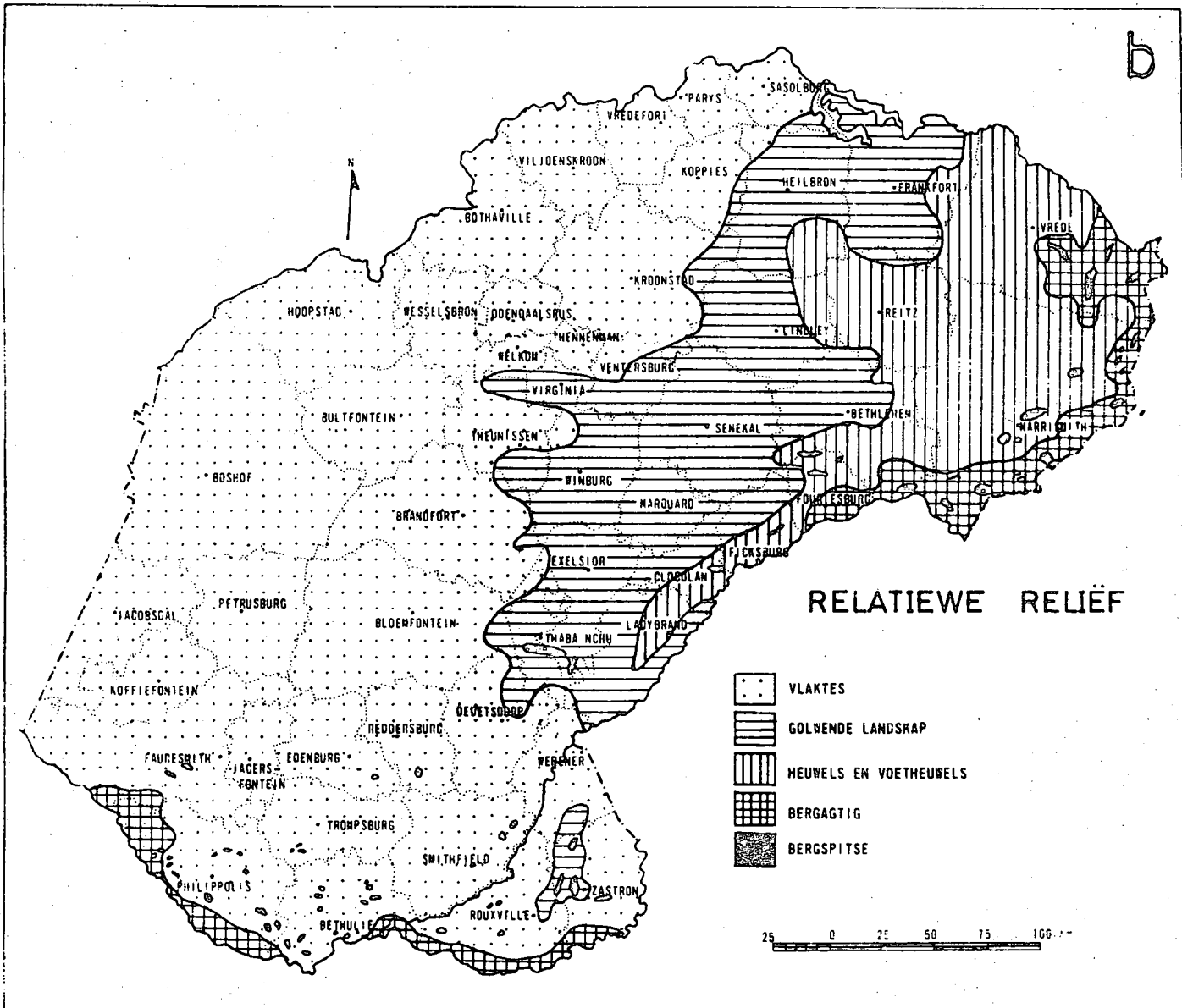
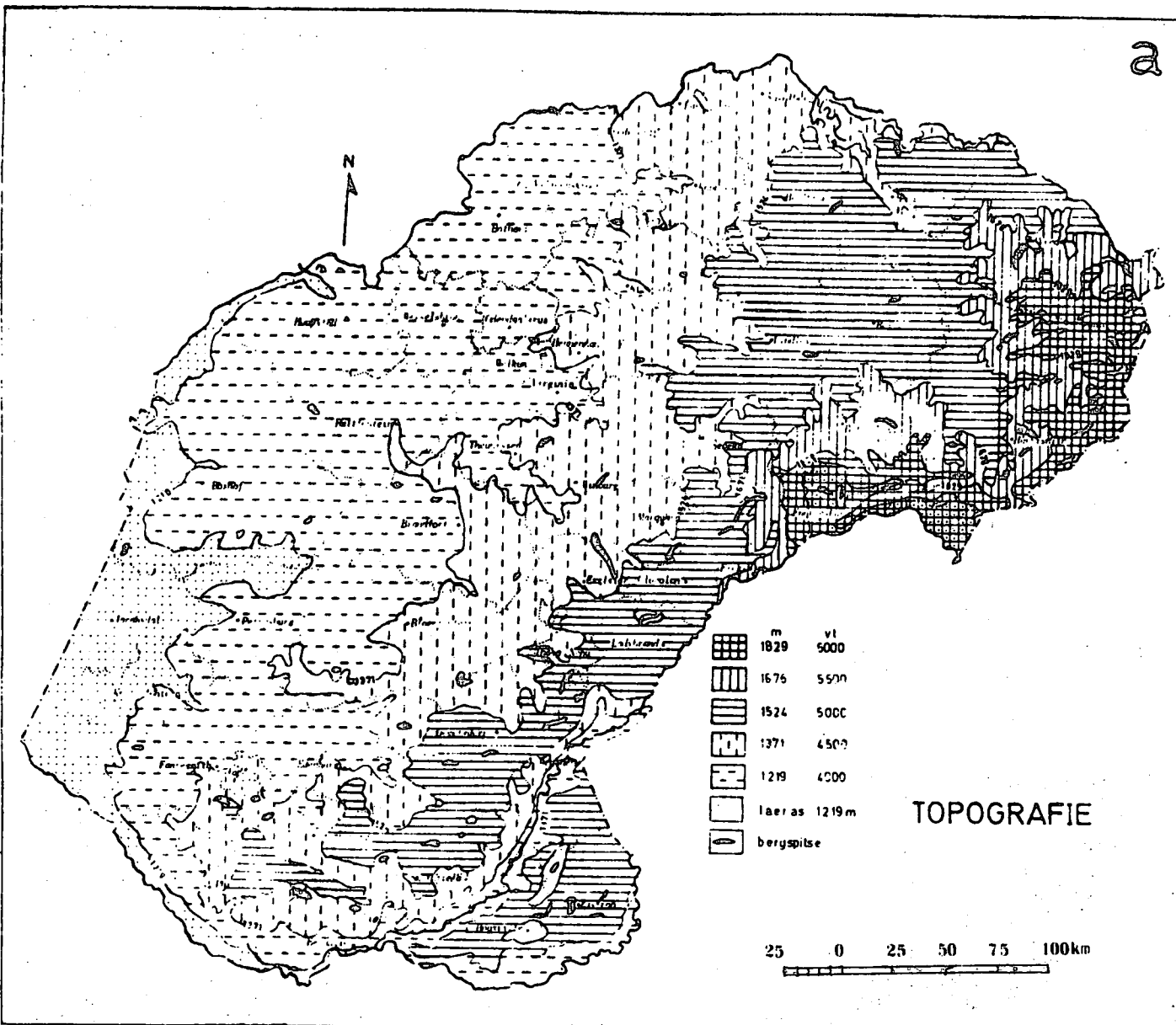
- 27 Die Blankes se bevolkingsgetalle in 1890, 1911, 1960 en
1970 (choropleet-metode)
- 28 Die Bantoes se bevolkingsgetalle in 1890, 1911, 1960 en
1970 (choropleet-metode)
- 29 Persentuele verspreiding van die netto bevolkingsver=
skuiwing
- a. 1904 - 1936 Totale bevolking
 - b. 1904 - 1936 Blankebevolking

	c.	1904 - 1936	Bantoebevolking
	d.	1936 - 1951	Totale bevolking
	e.	" "	Blankebevolking
	f.	" "	Bantoebevolking
	g.	1951 - 1960	Totale bevolking
	h.	" "	Blankebevolking
	i.	" "	Bantoebevolking
30	a.	1960 - 1970	Totale bevolking
	b.	" "	Blankebevolking
	c.	" "	Bantoebevolking
	d.	" "	Totale landelike bevolking
	e.	" "	Totale stedelike bevolking

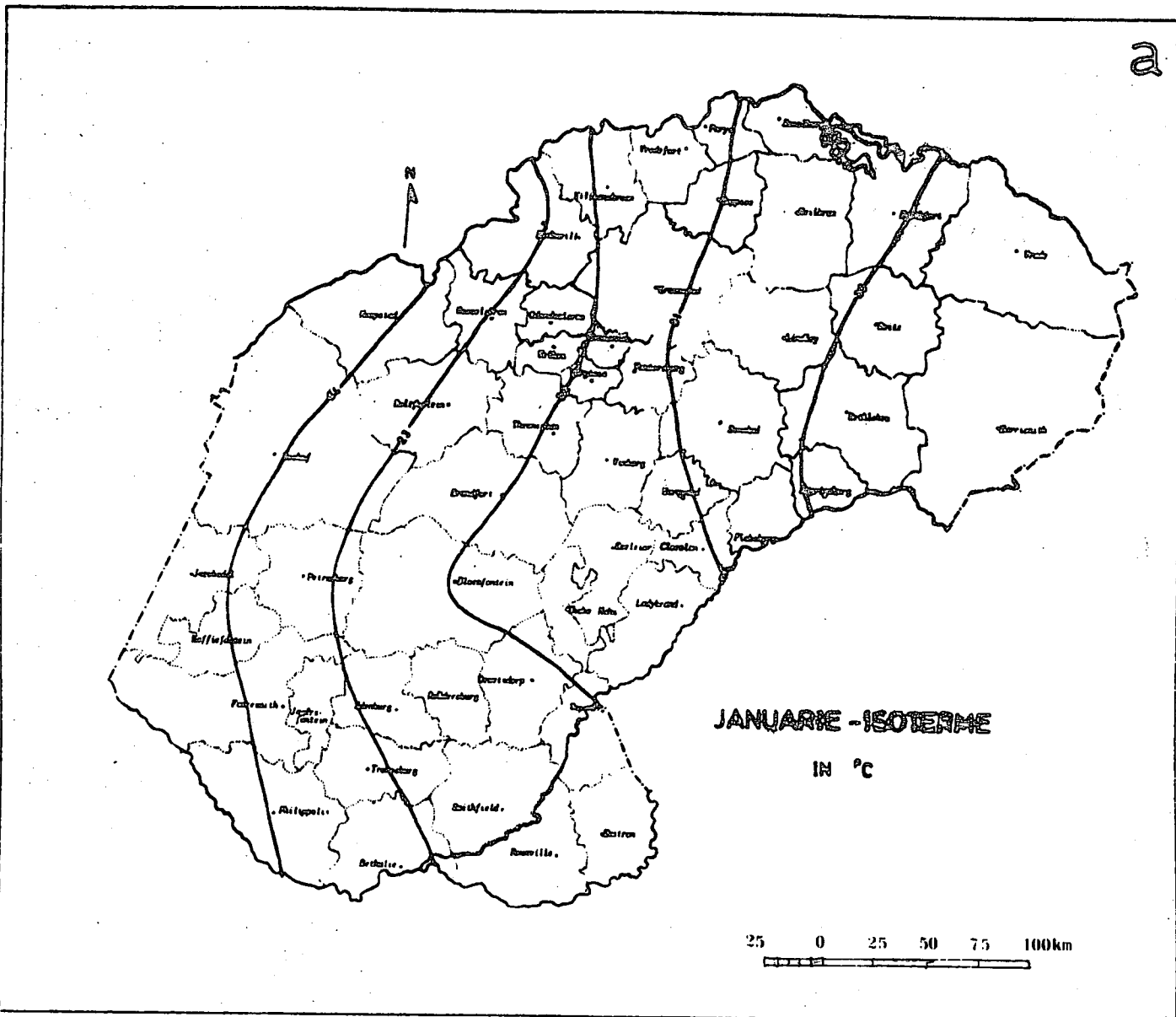
E. BEVOLKINGSTREKE VAN DIE O.V.S.

31 Isaritmiëse kaart van die bevolkingsverbreiding.

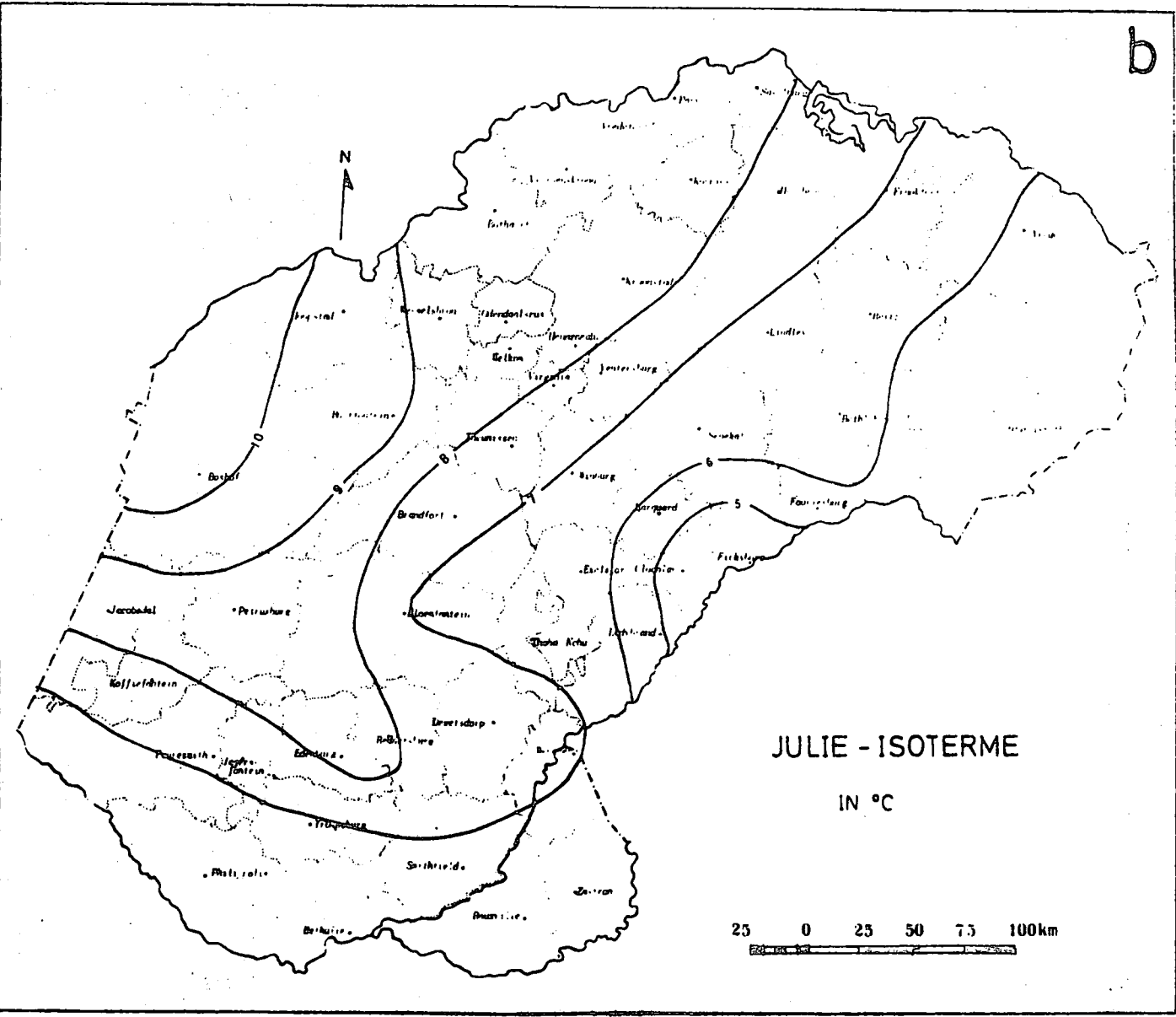


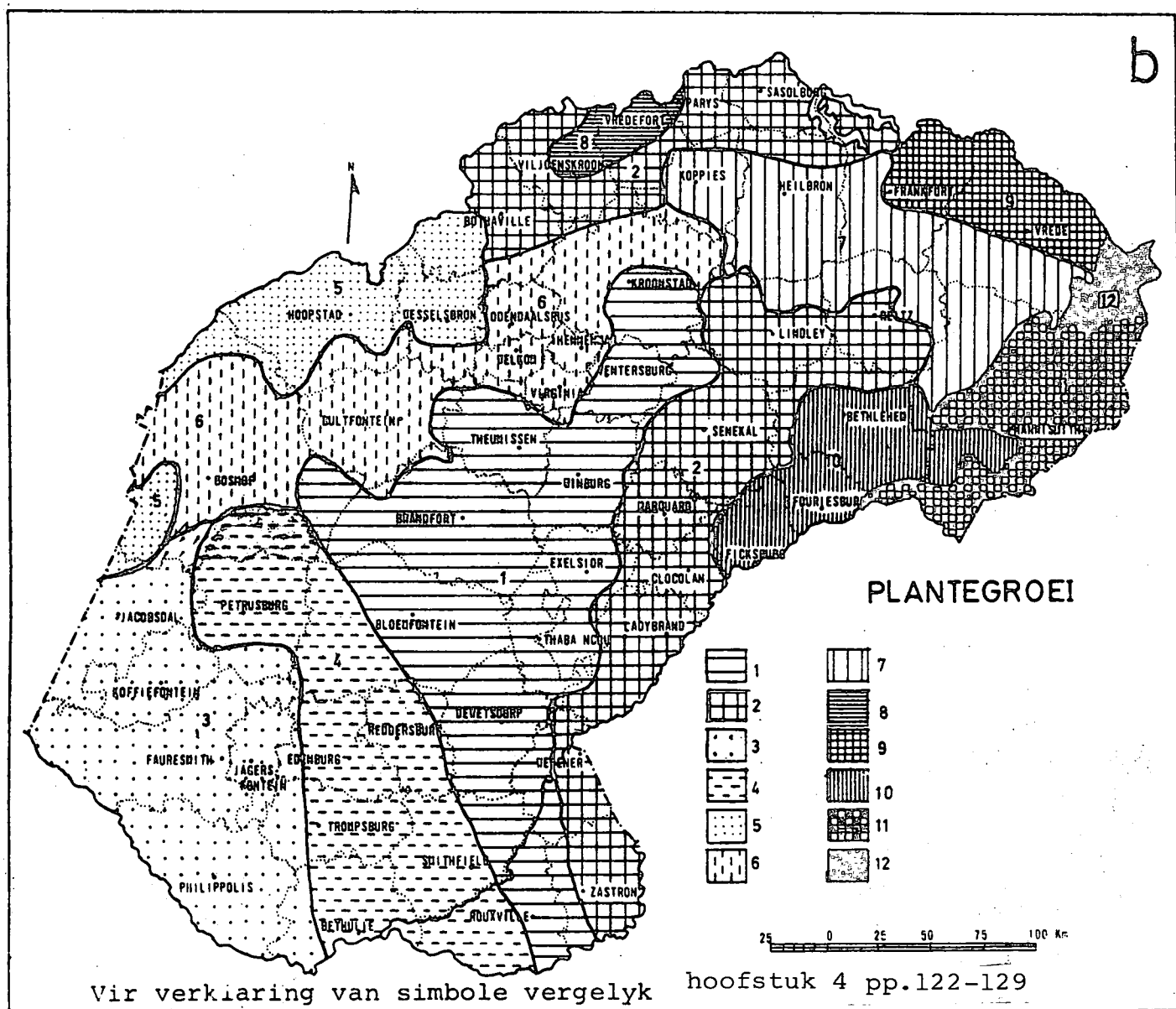
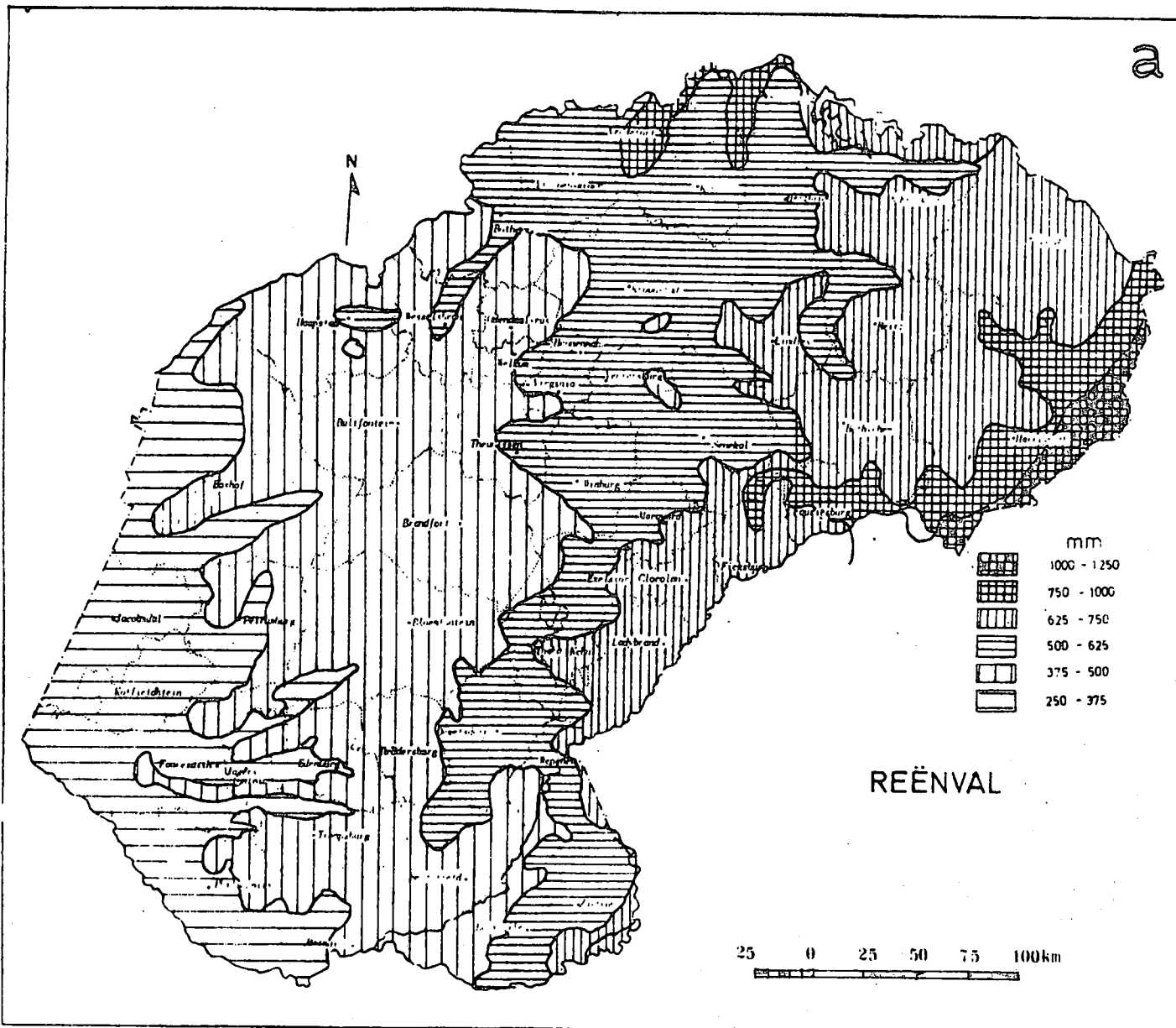


a

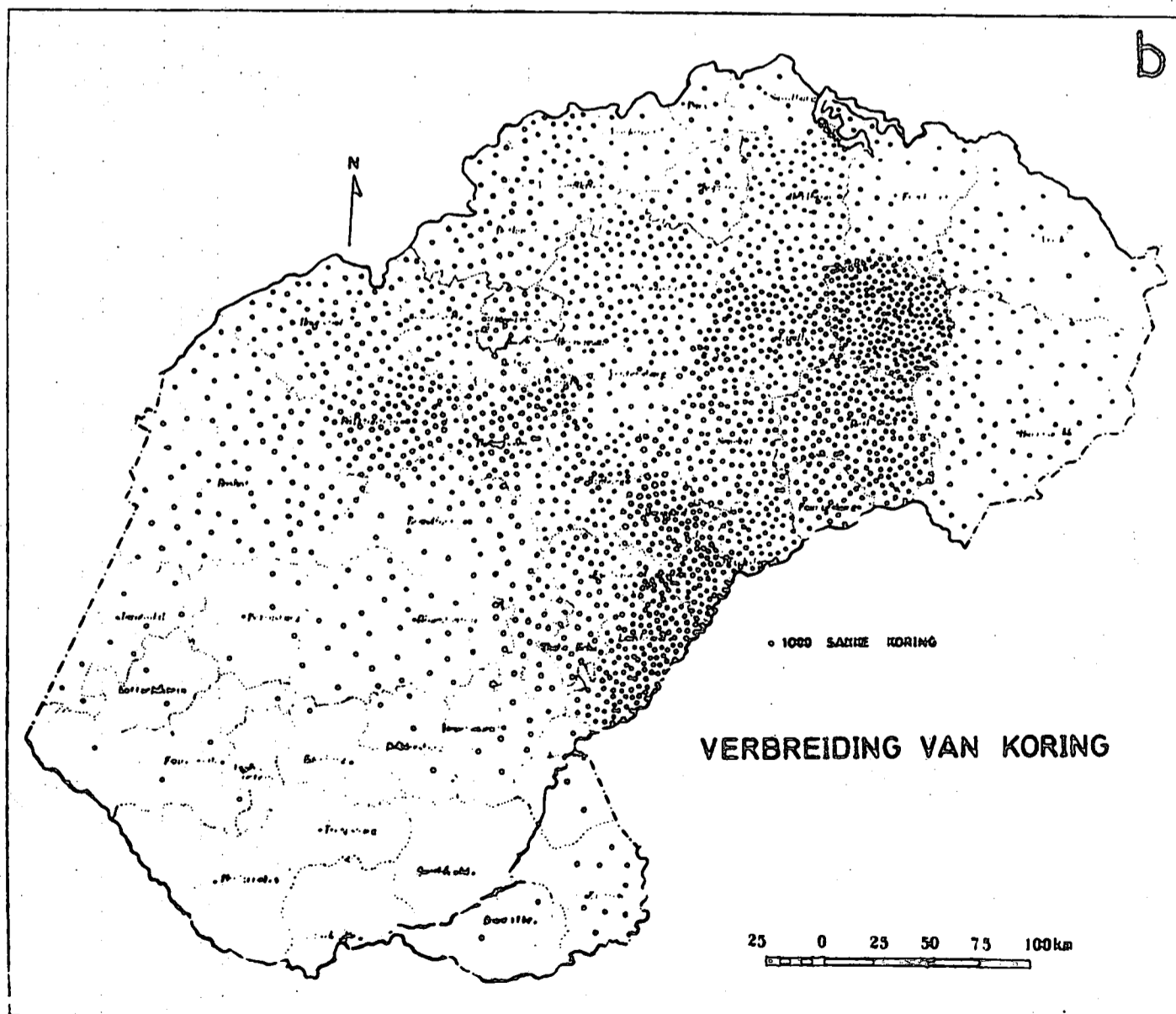
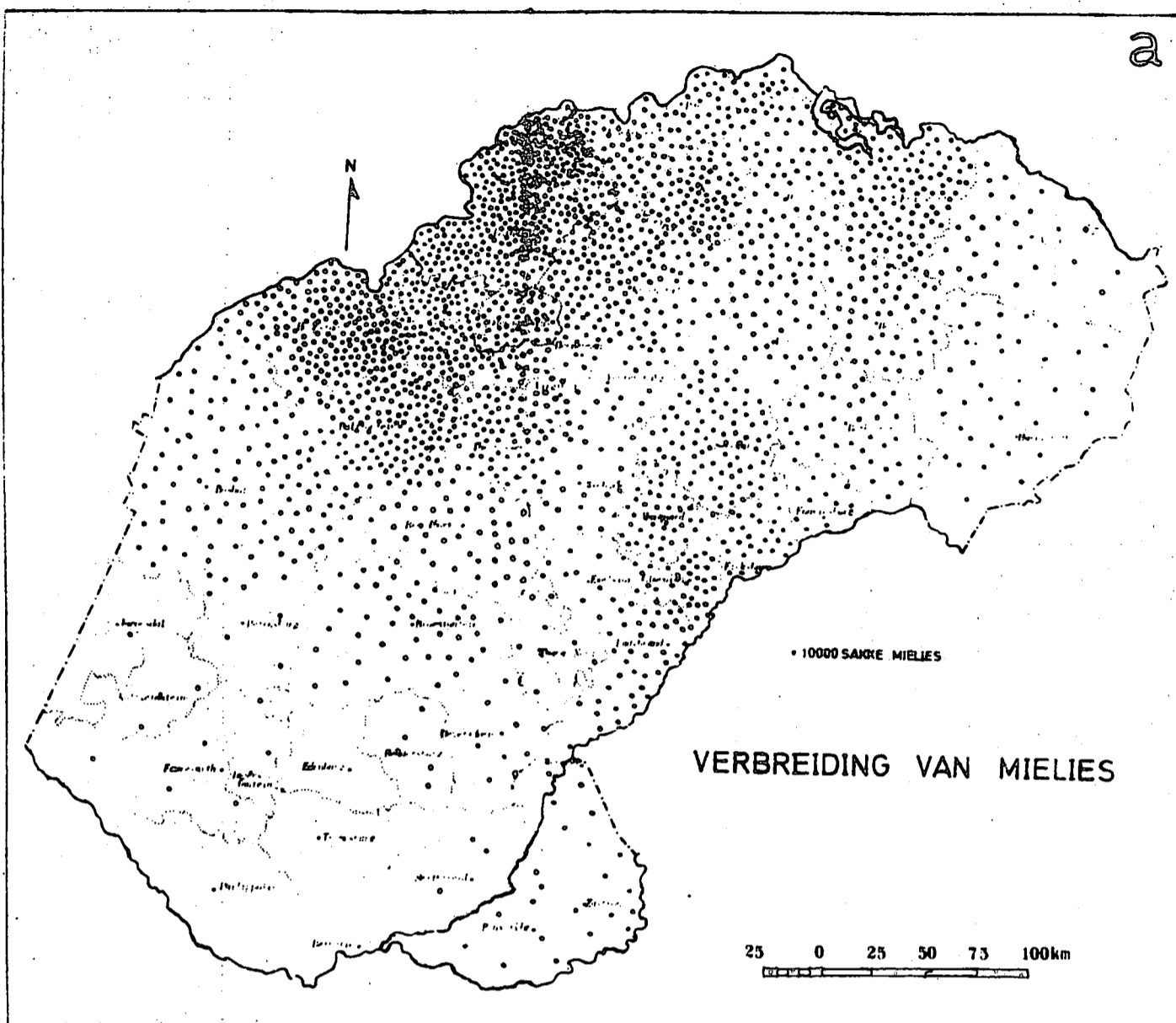


b

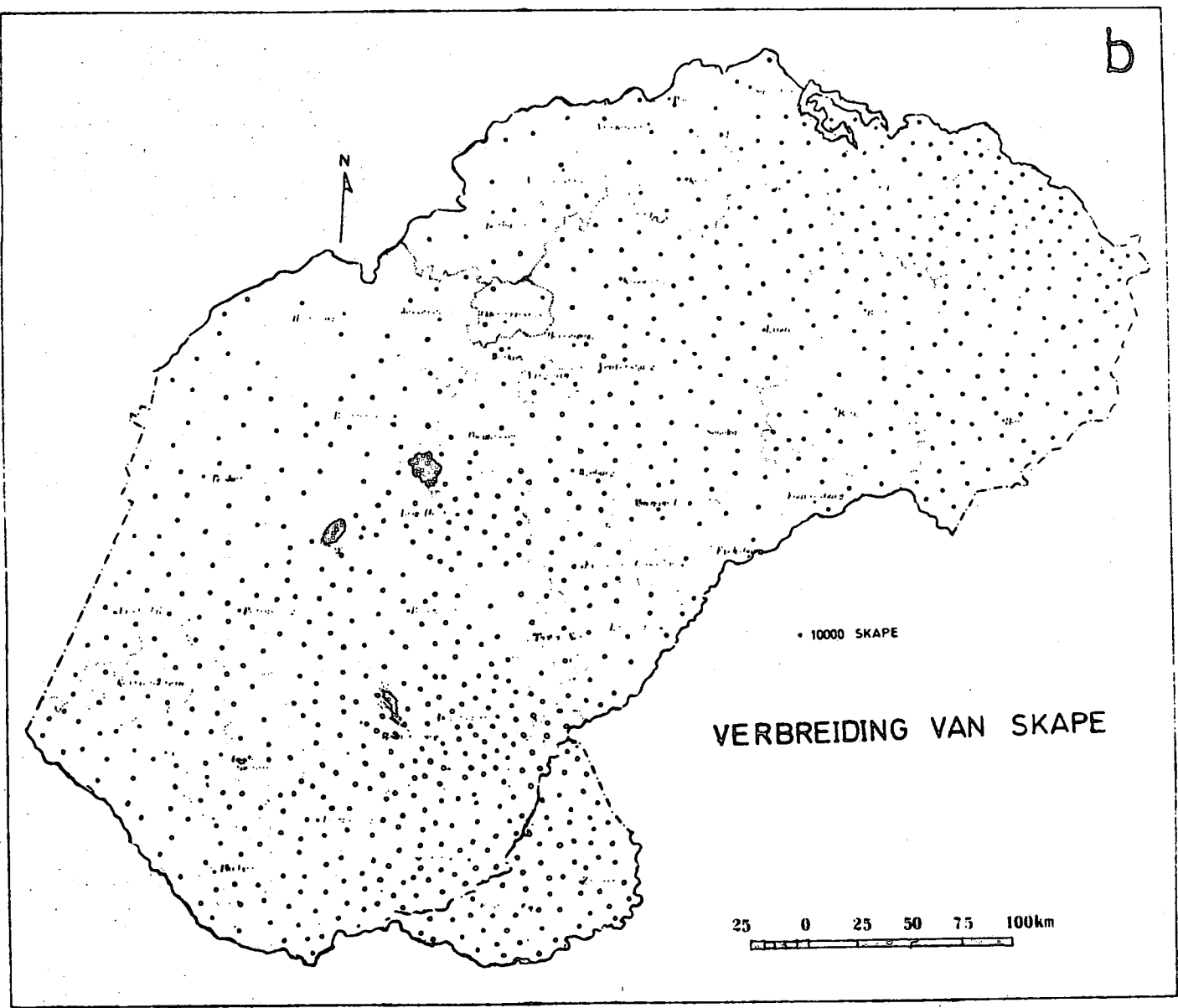
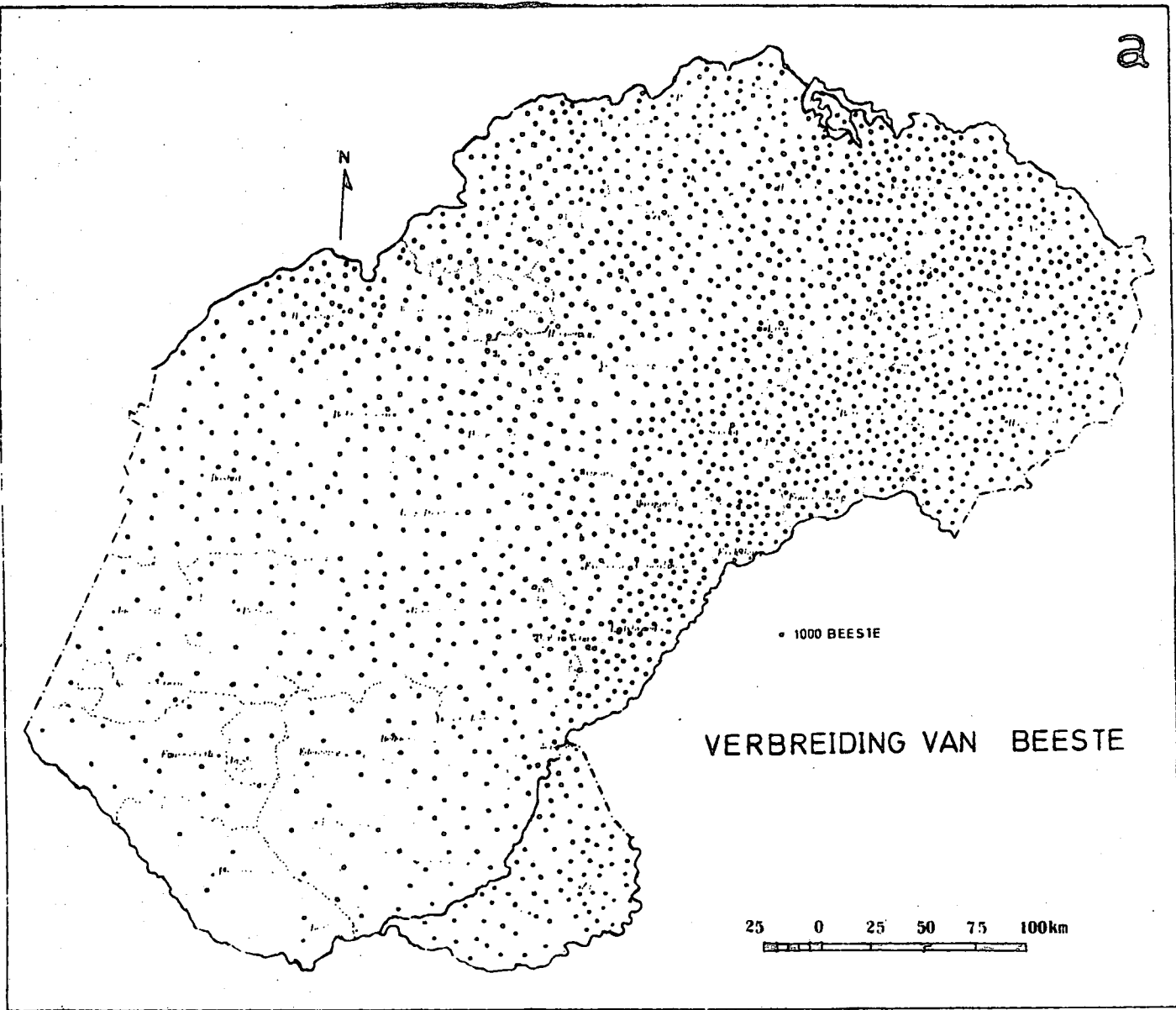




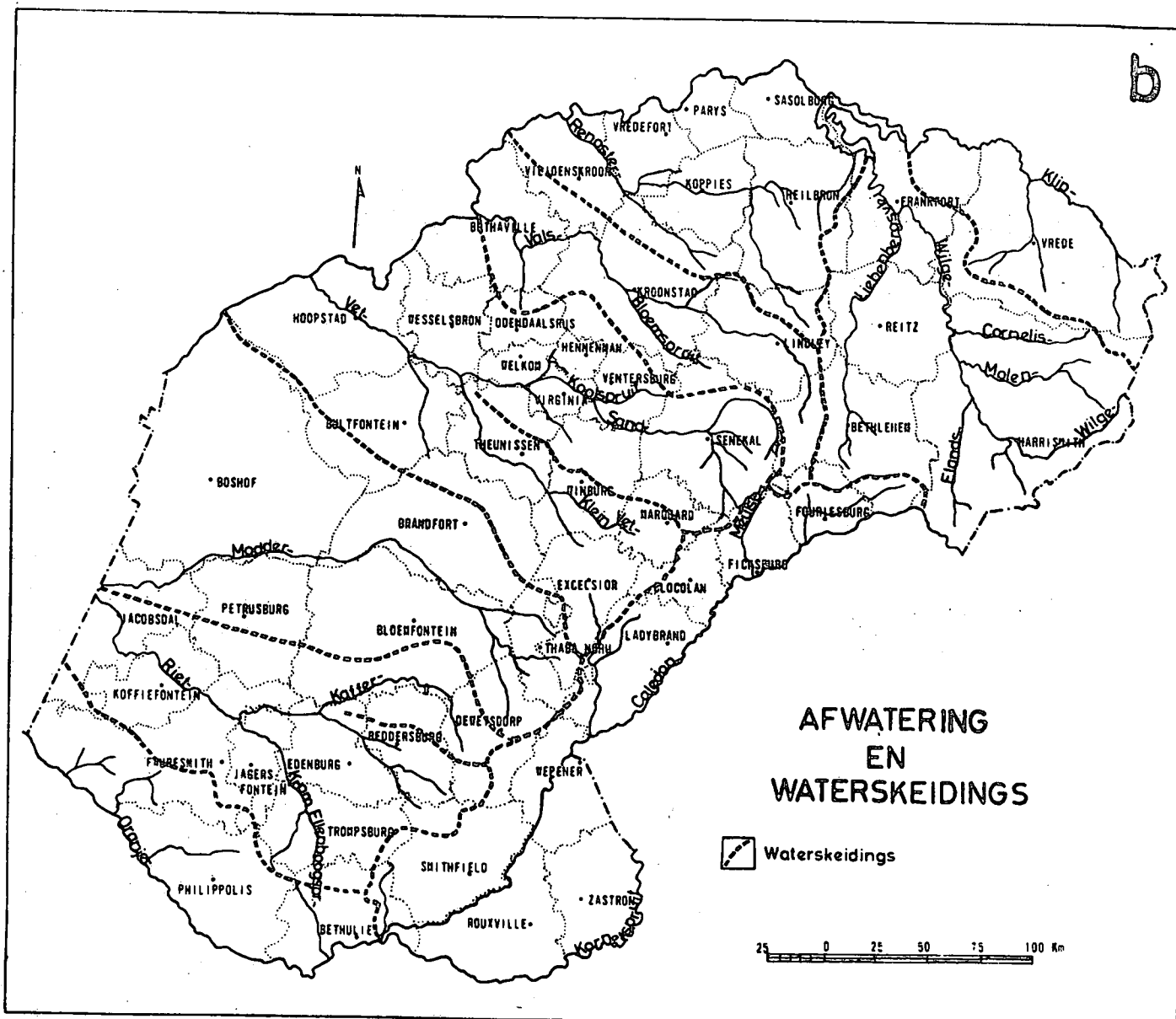
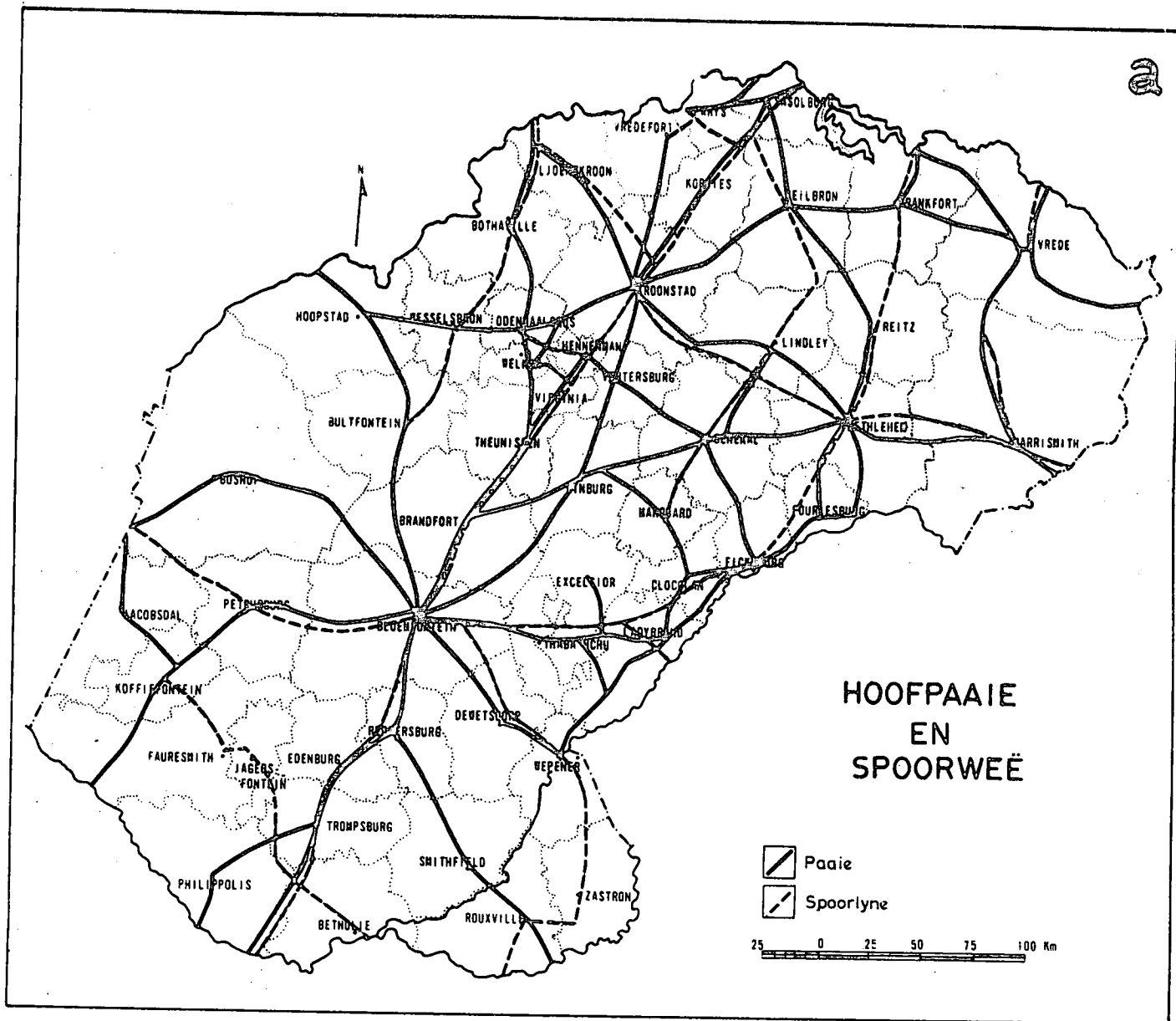
Vir verkiaring van simbole vergelyk hoofstuk 4 pp.122-129

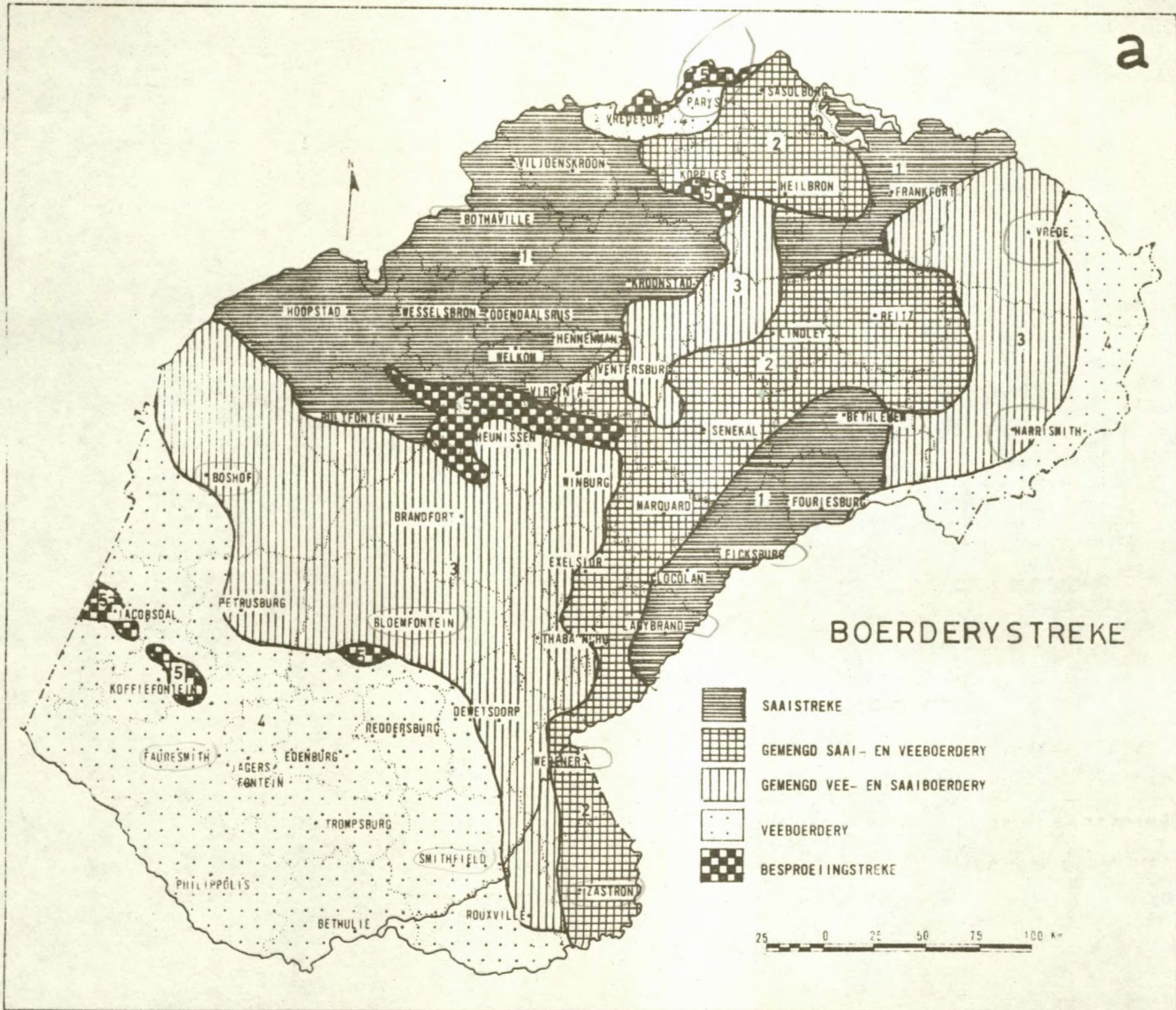


Bron: Data verwerk uit program dislyste 1960-1971
Afdeling landbouibemarkingsnavorsing

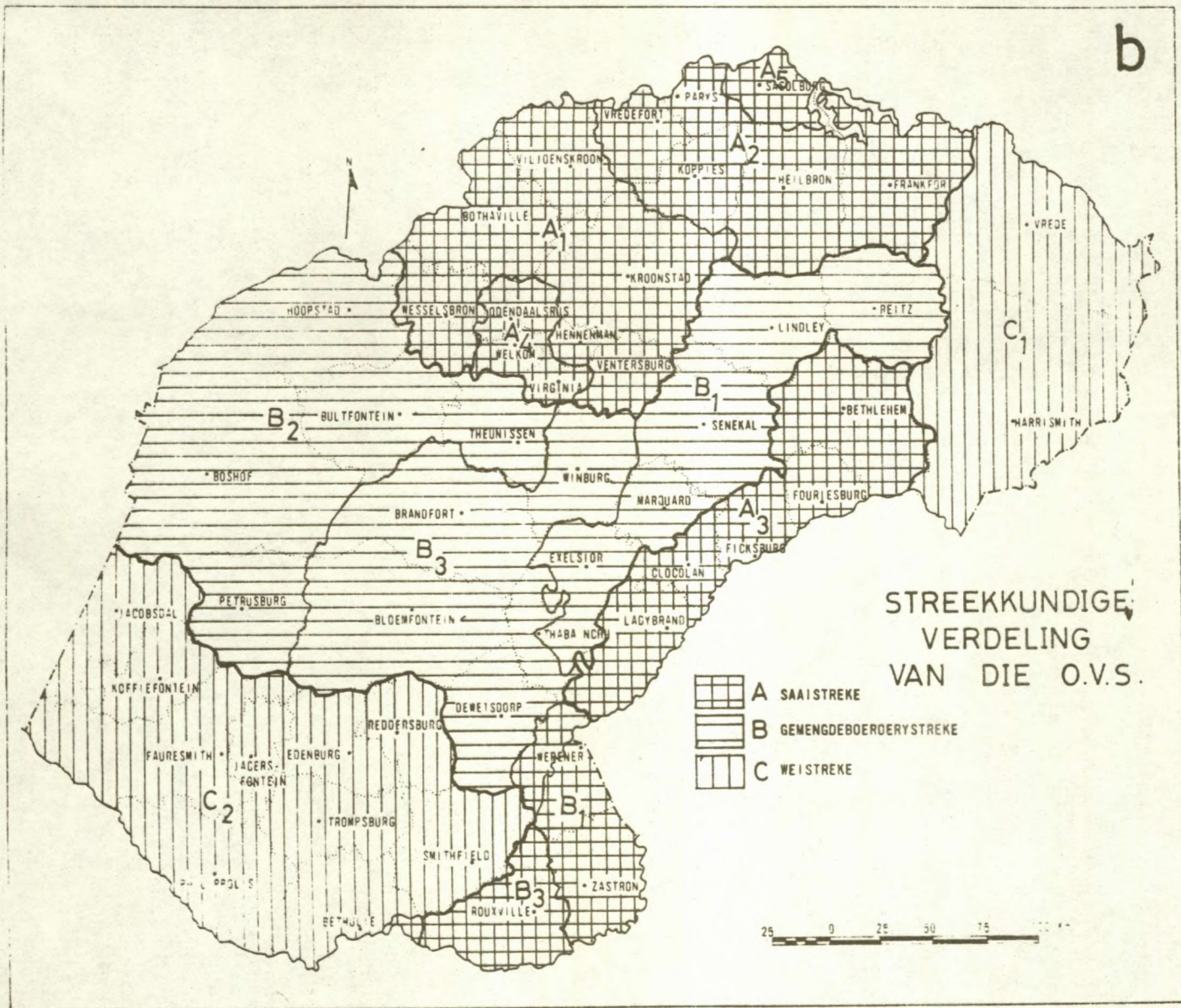


Bron: Data verwerk uit program dislyste 1960-1971
Afdeling landboubemarkingsnavorsing

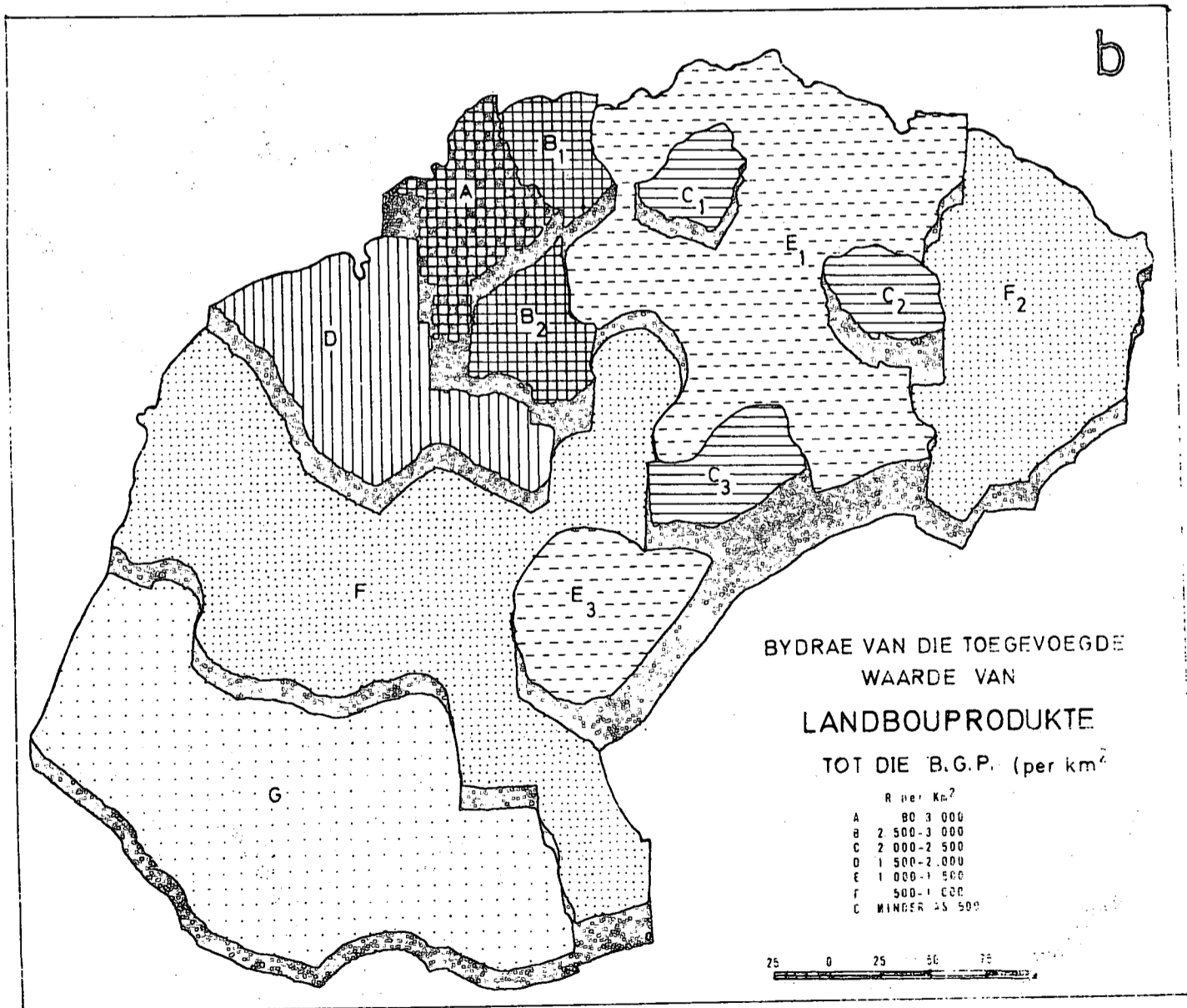
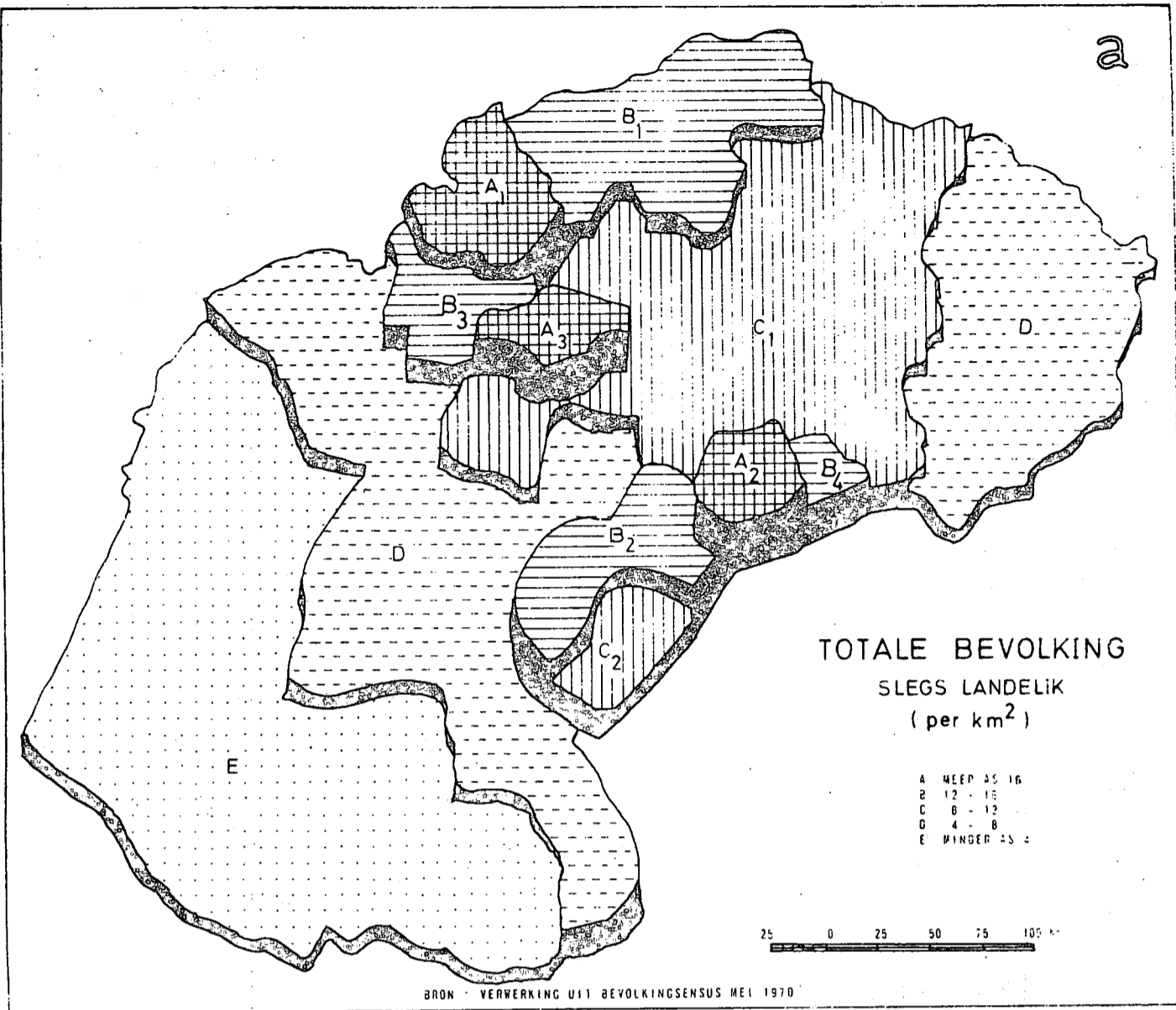




BRON PUBLIKASIES VAN DIE DEPARTEMENT VAN LANDBOU-TEGNIESE DIENSTE

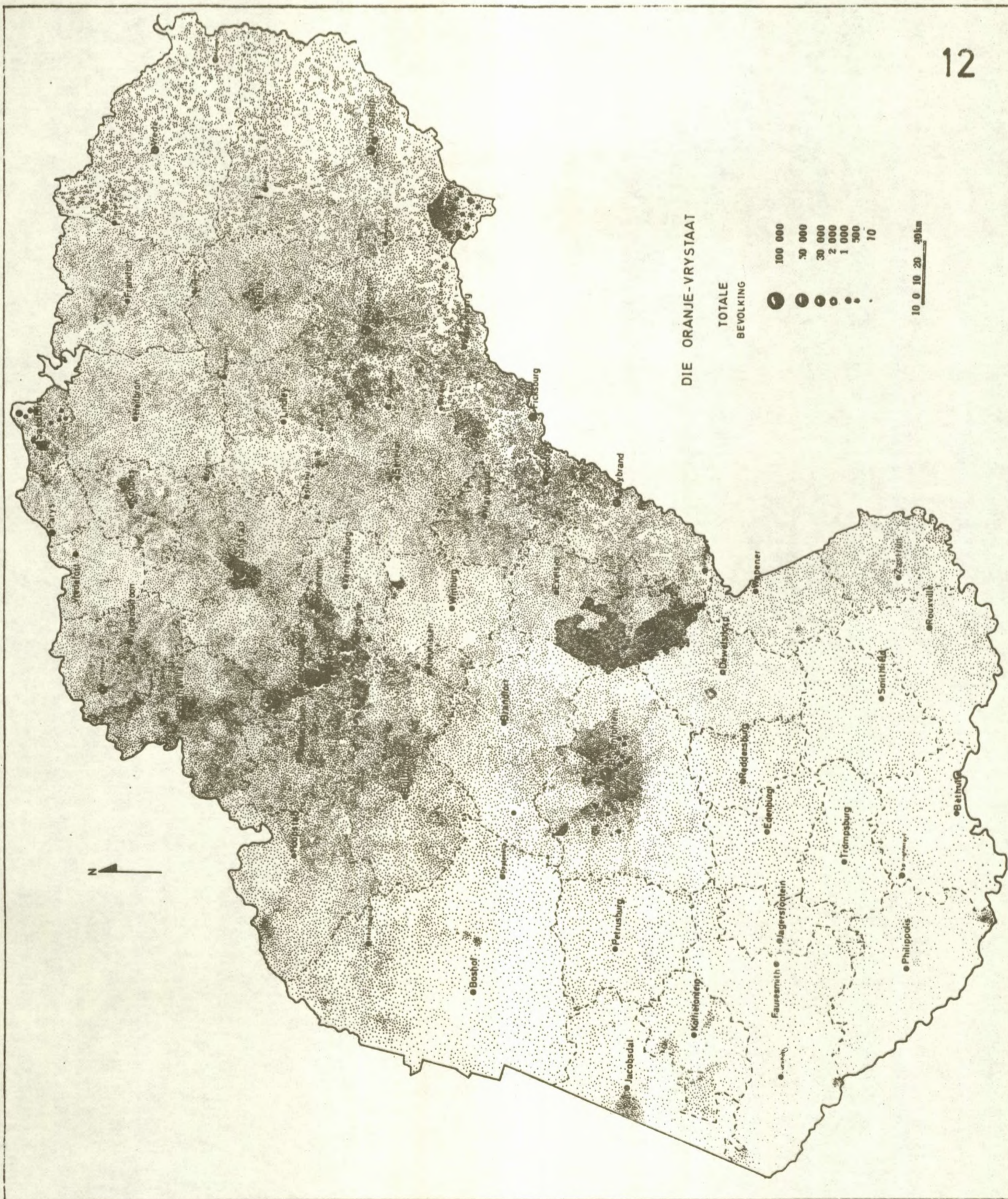
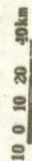
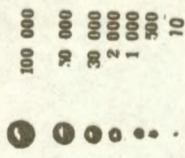


Bron: Publikasies van die Departement van Landbou-Tegniese Dienste

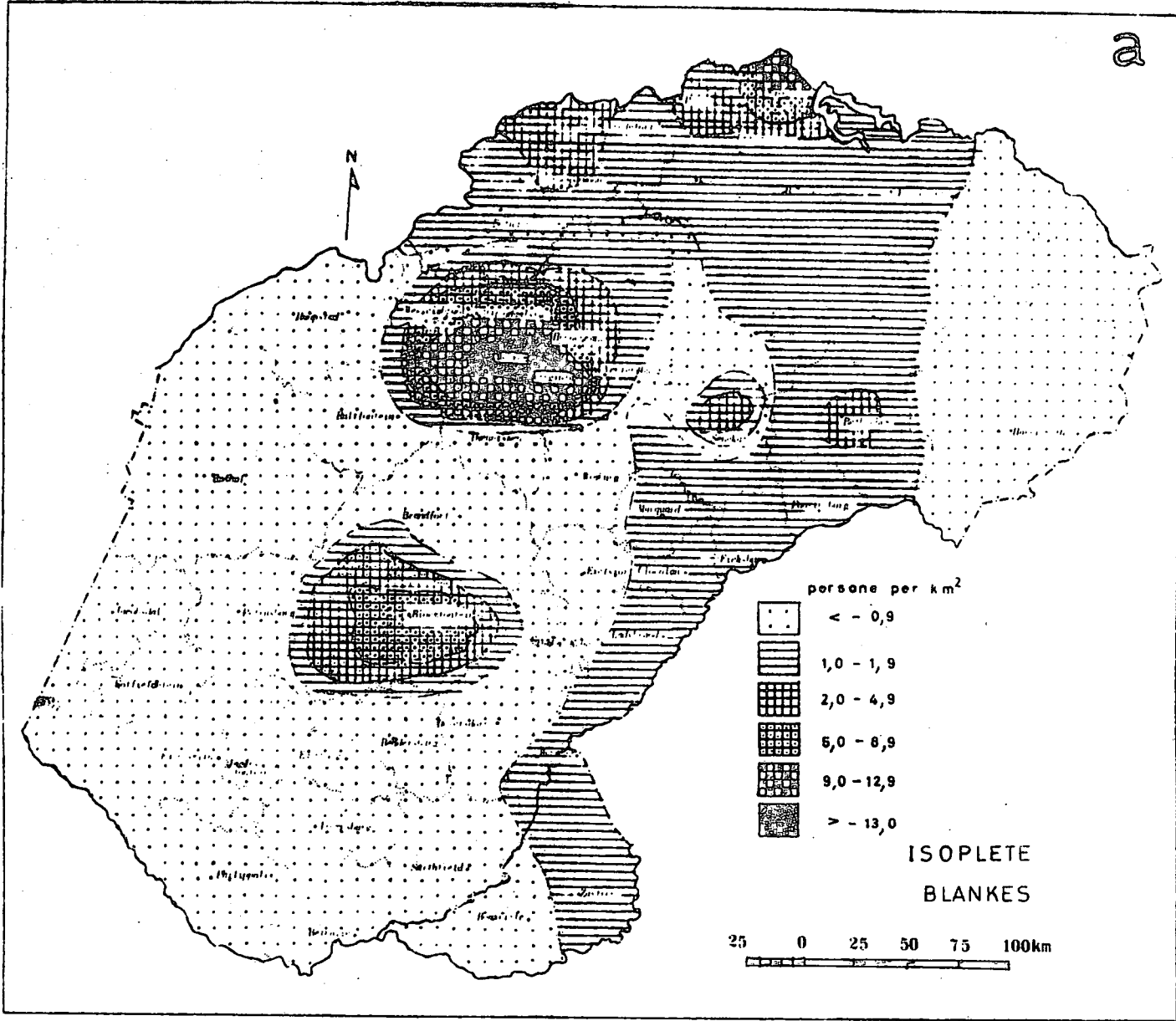


DIE ORANJE-VRYSTAAT

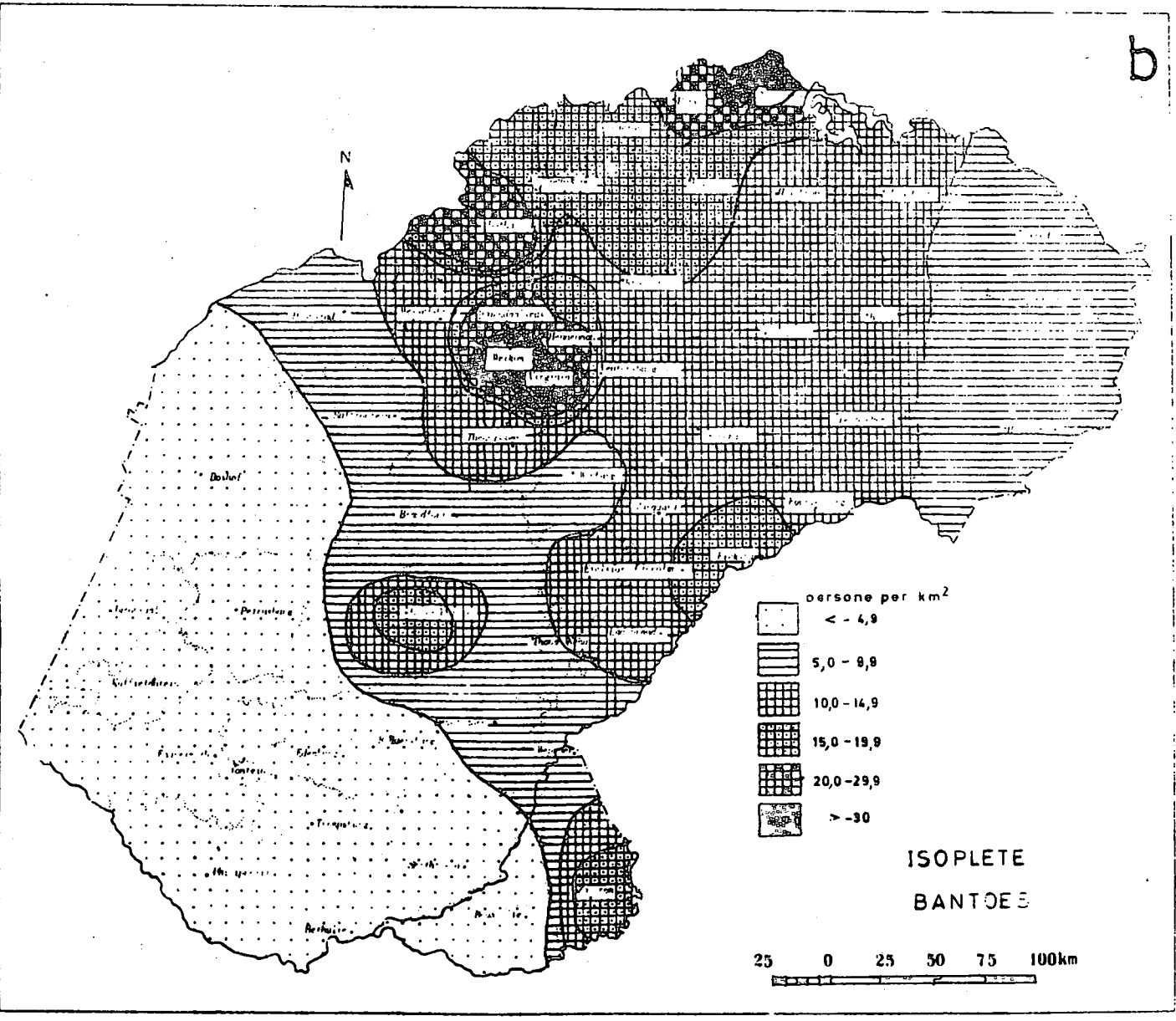
TOTALE
BEVOLKING

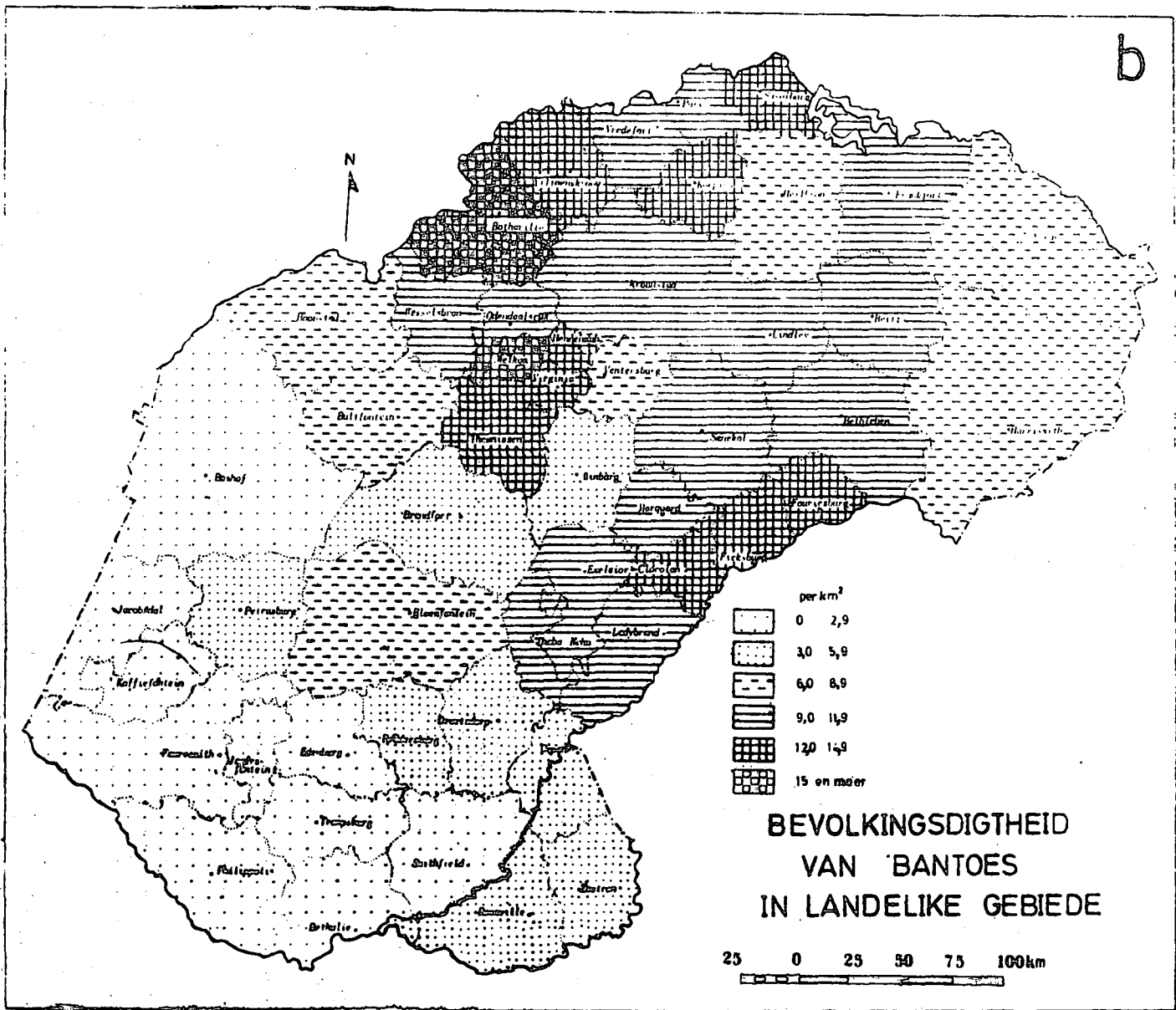
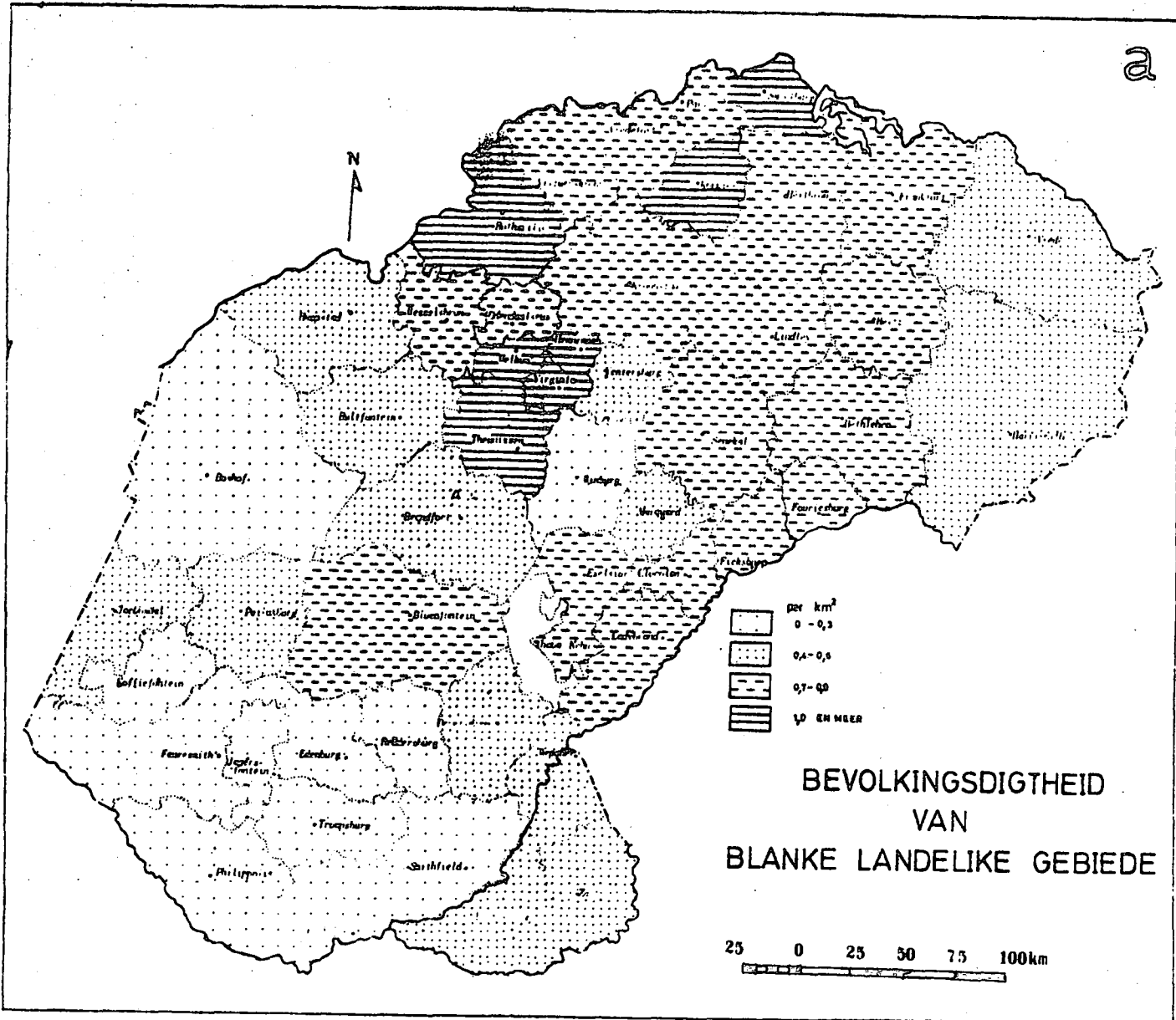


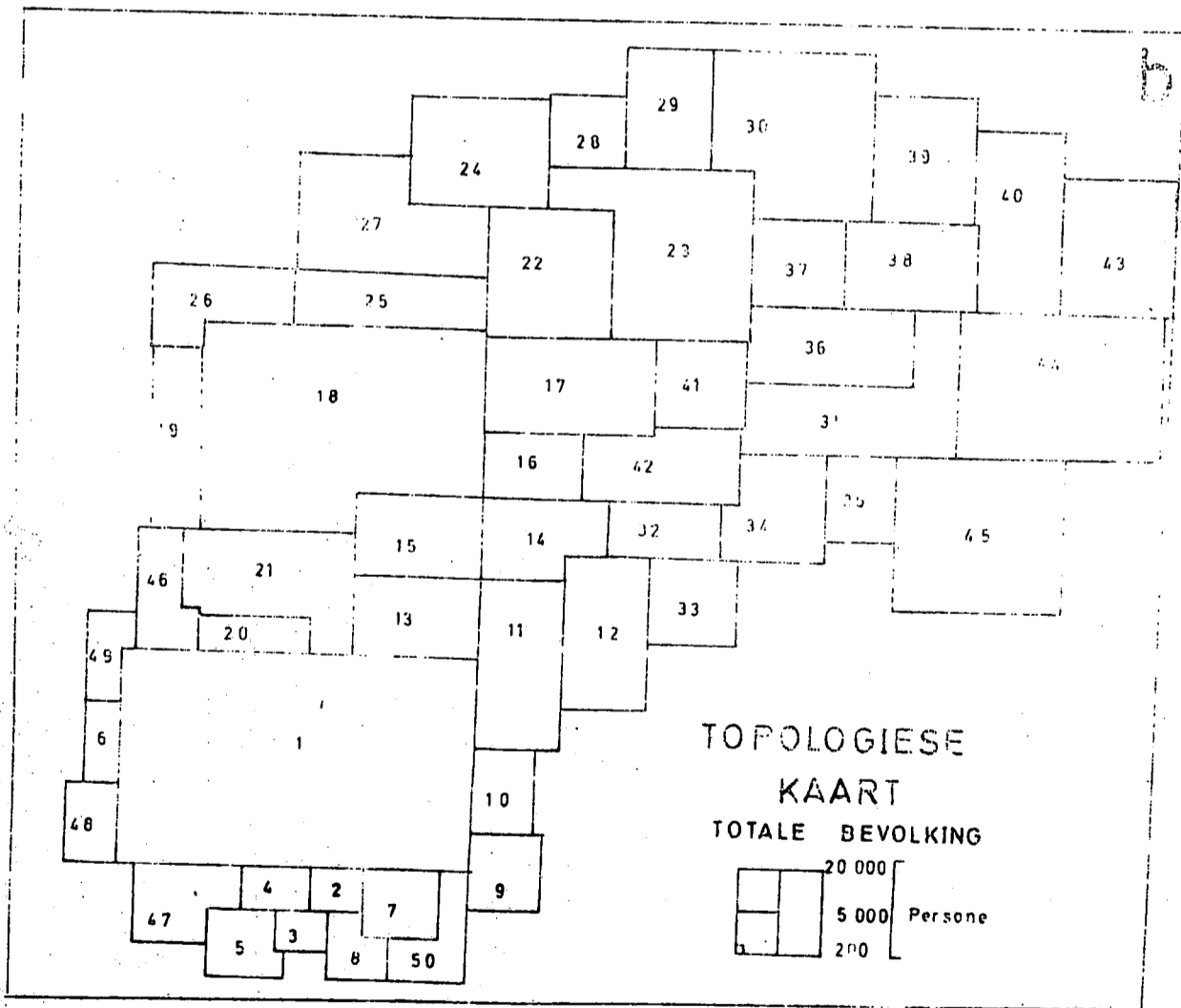
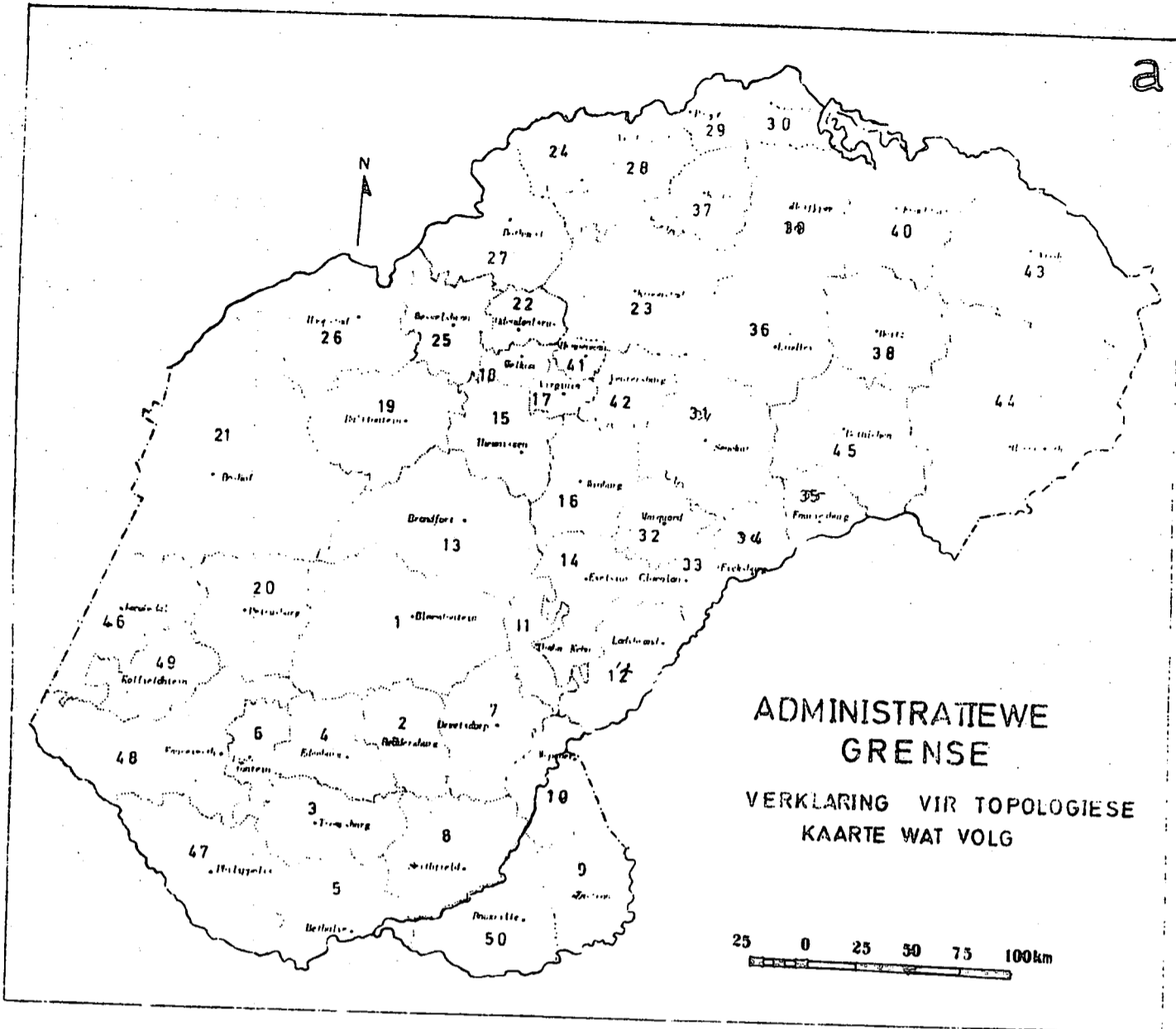
a

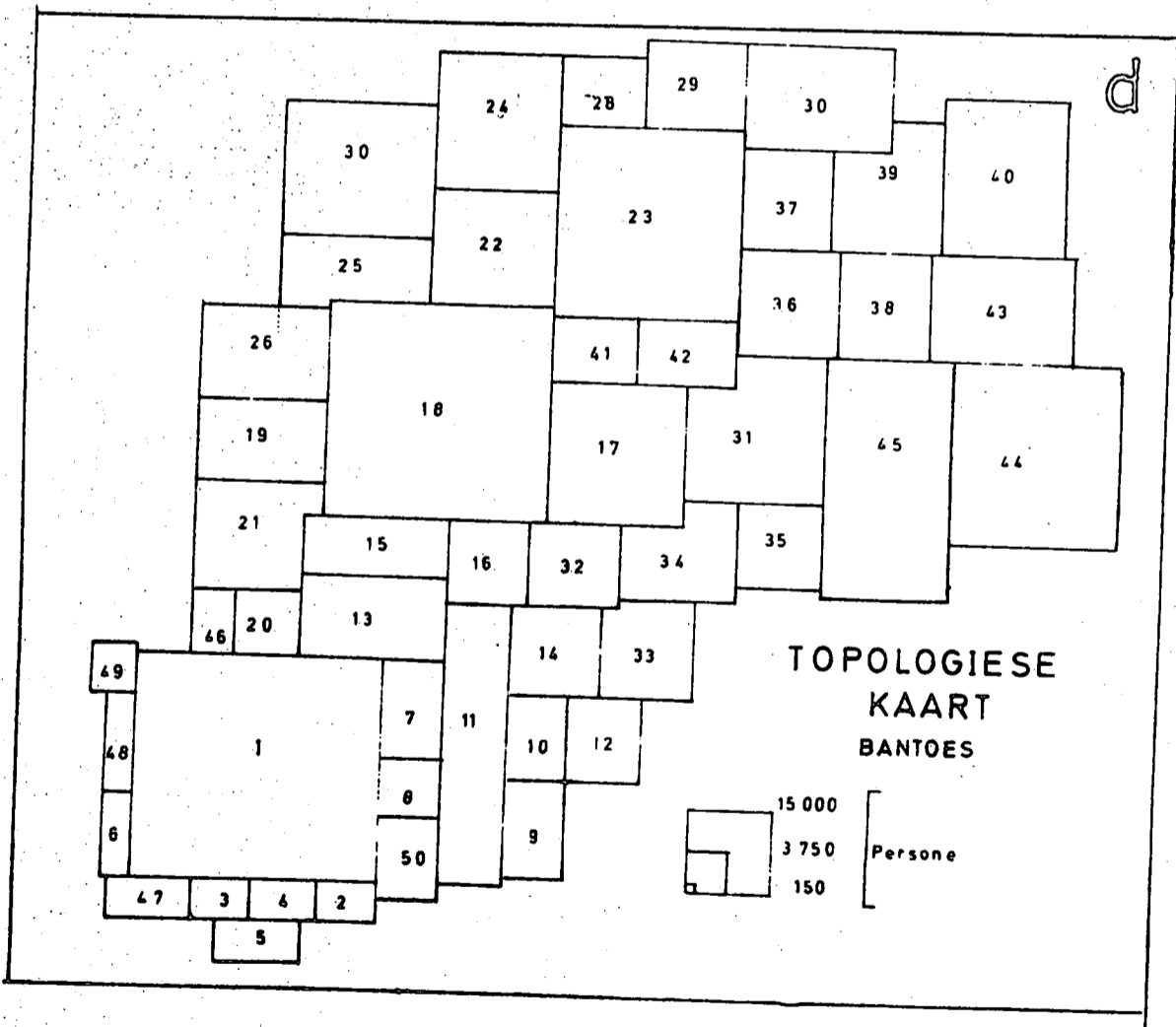
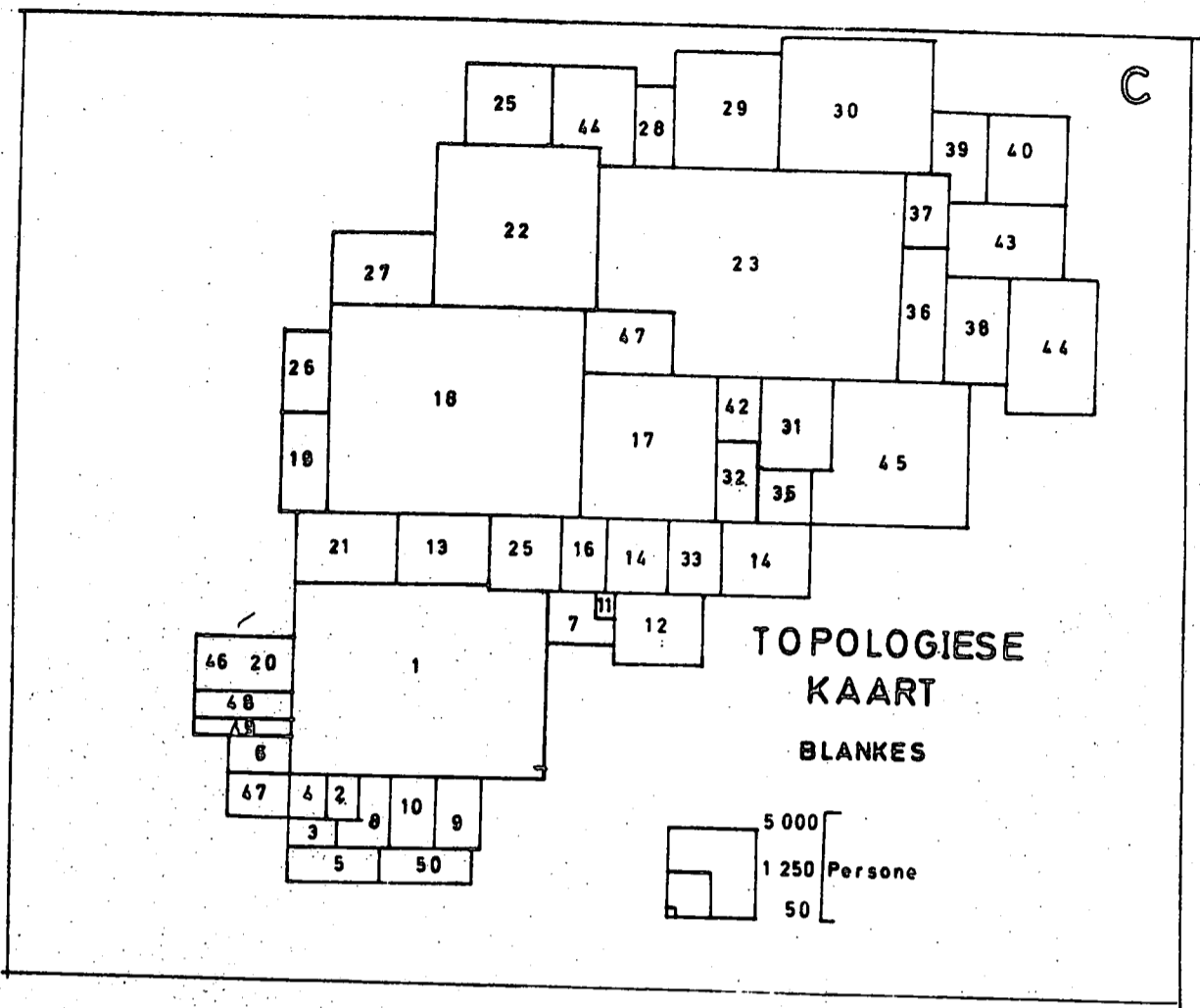


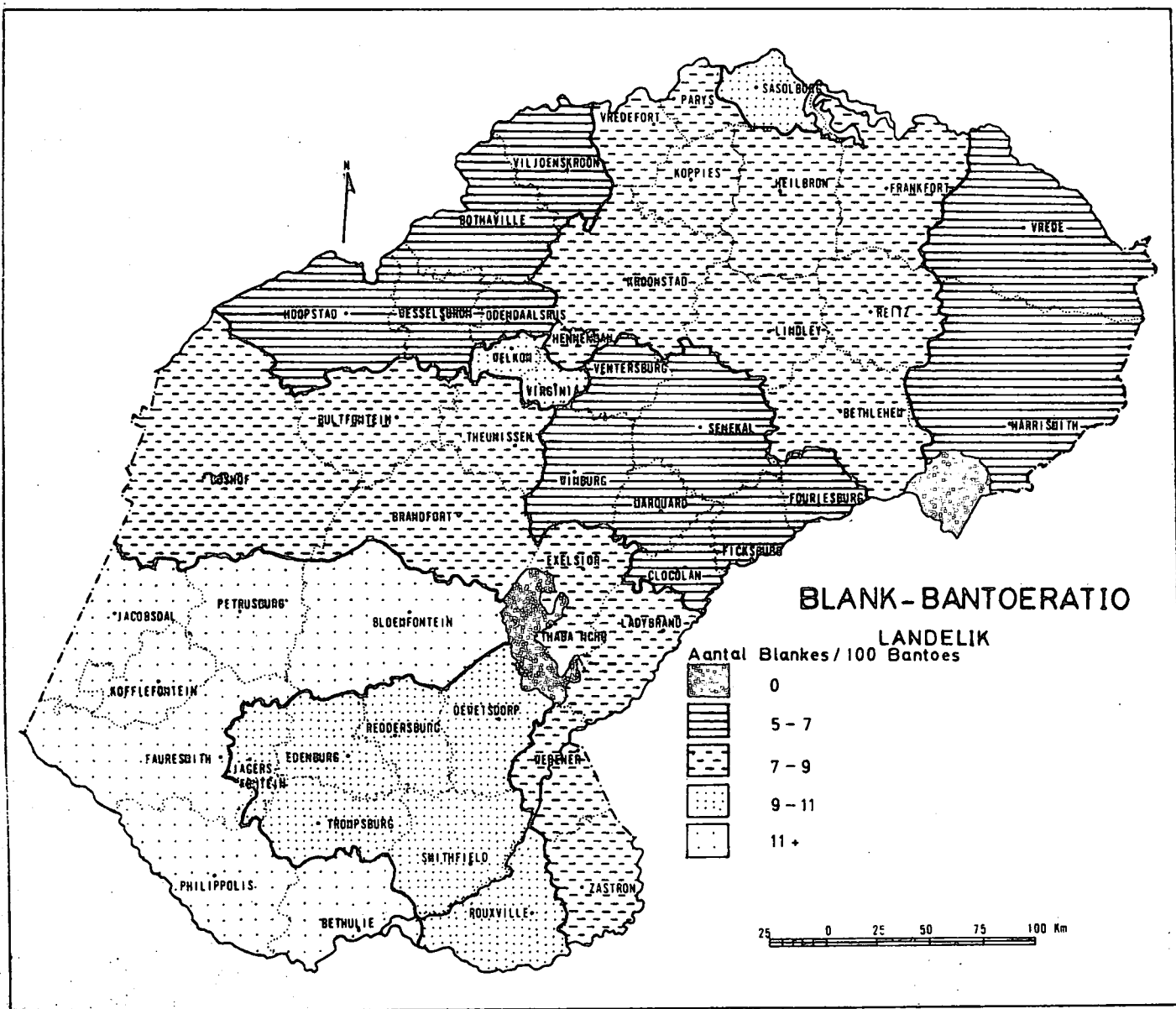
b

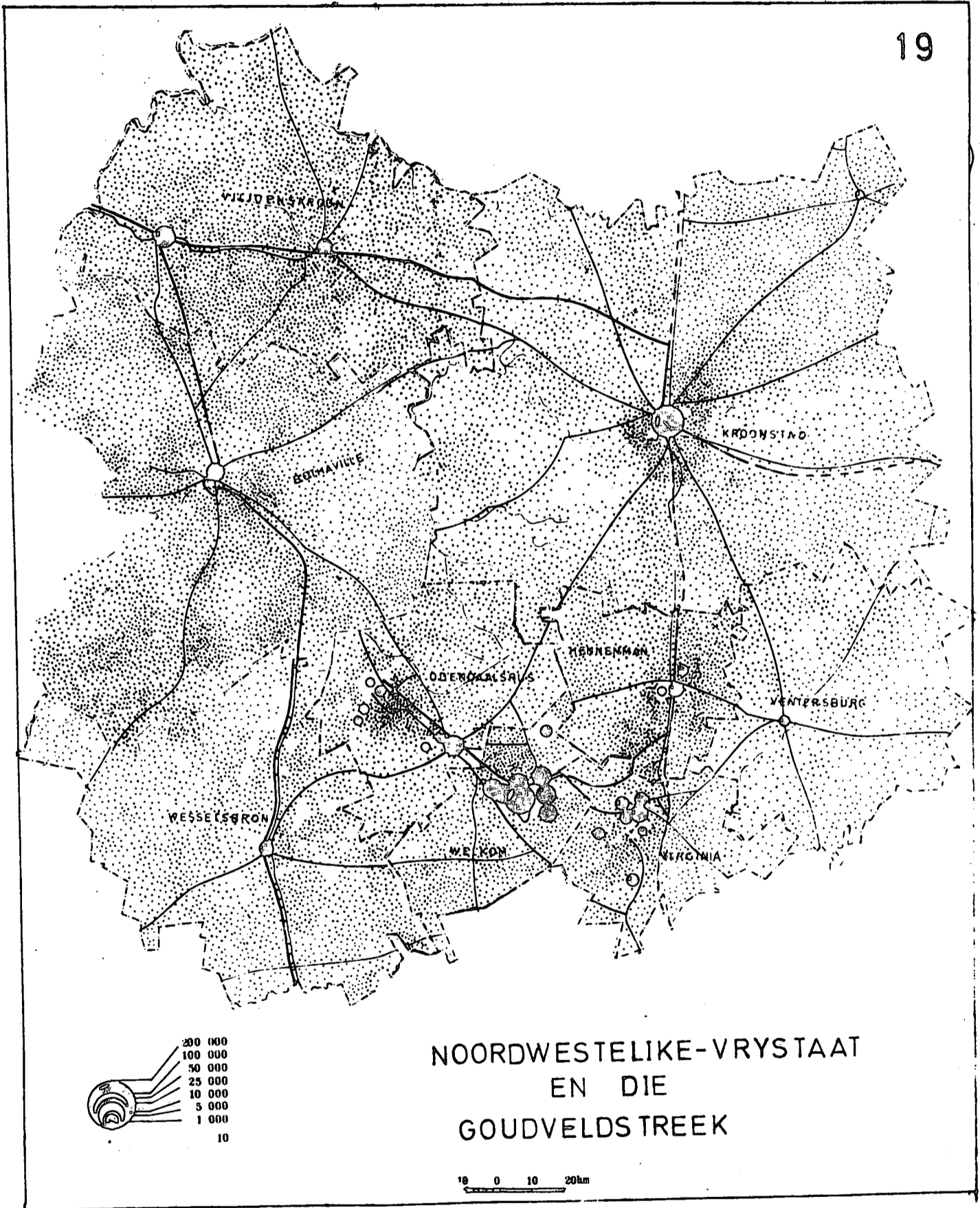




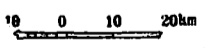
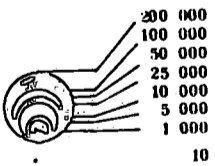


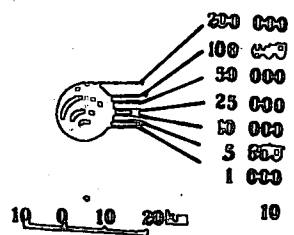
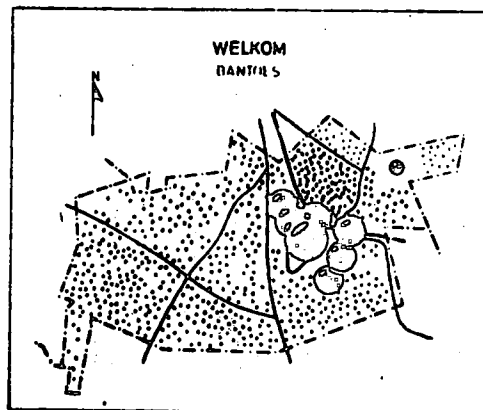
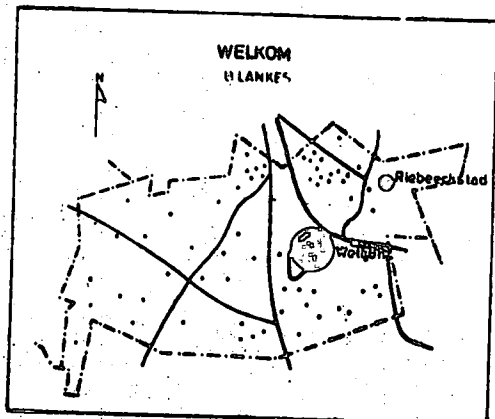
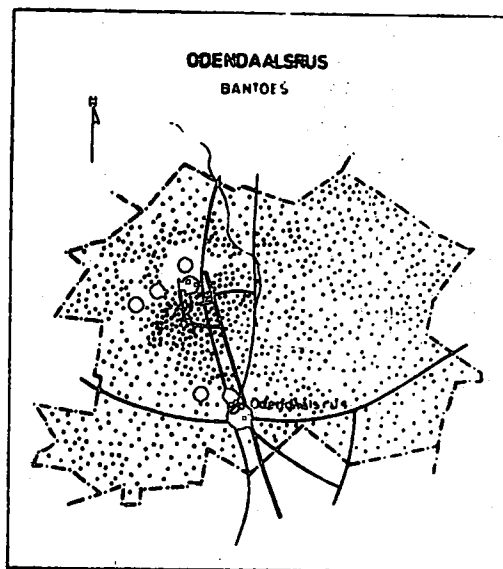
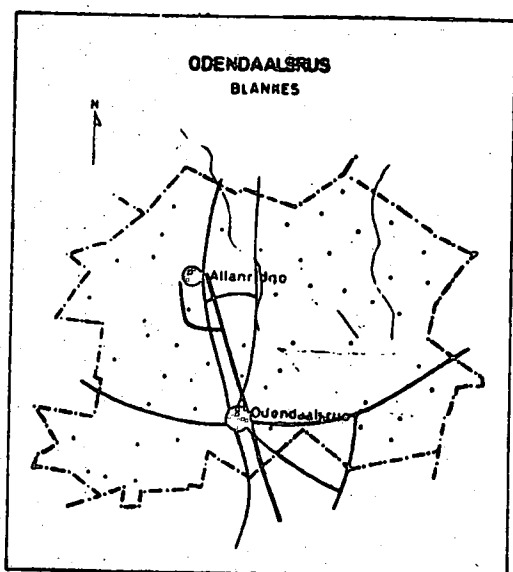
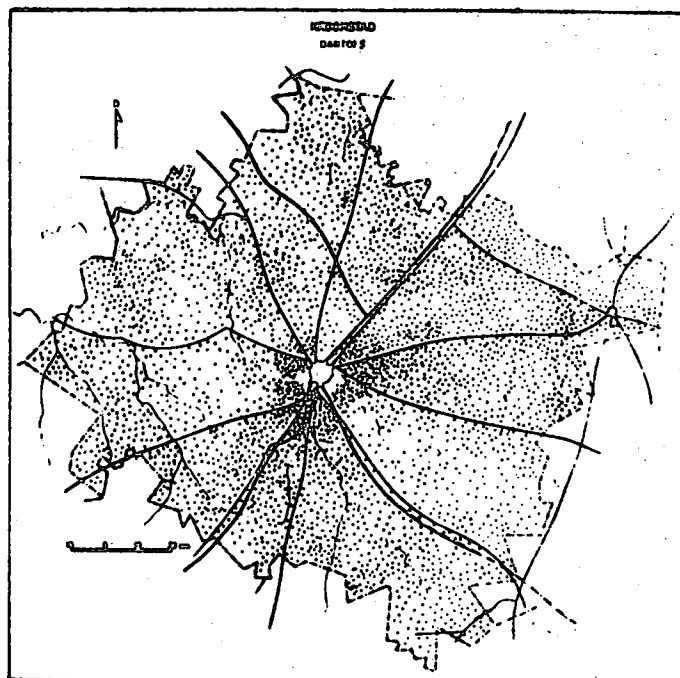
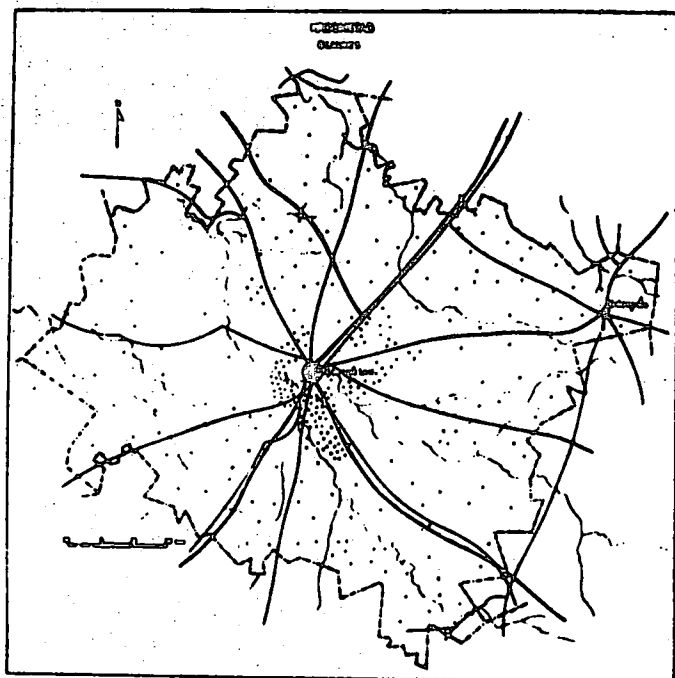


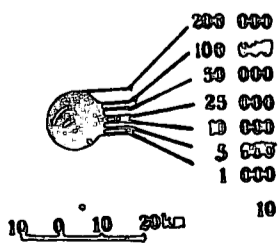
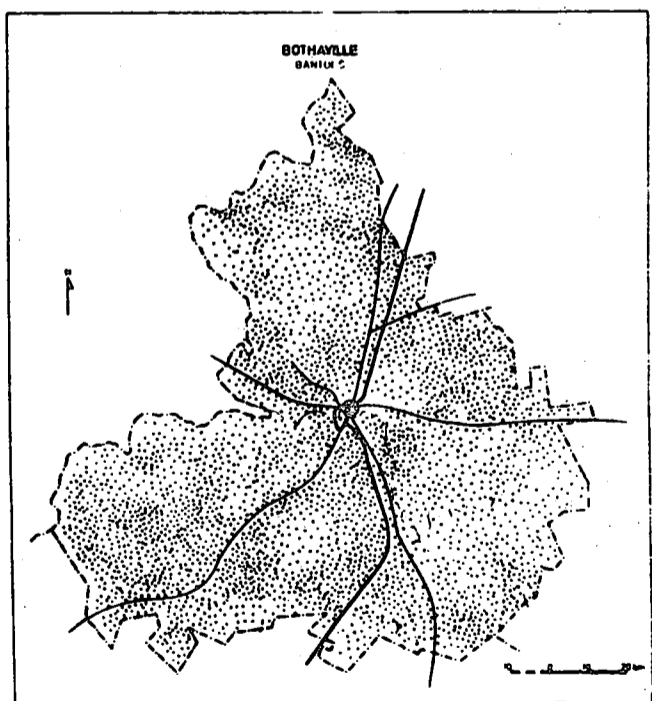
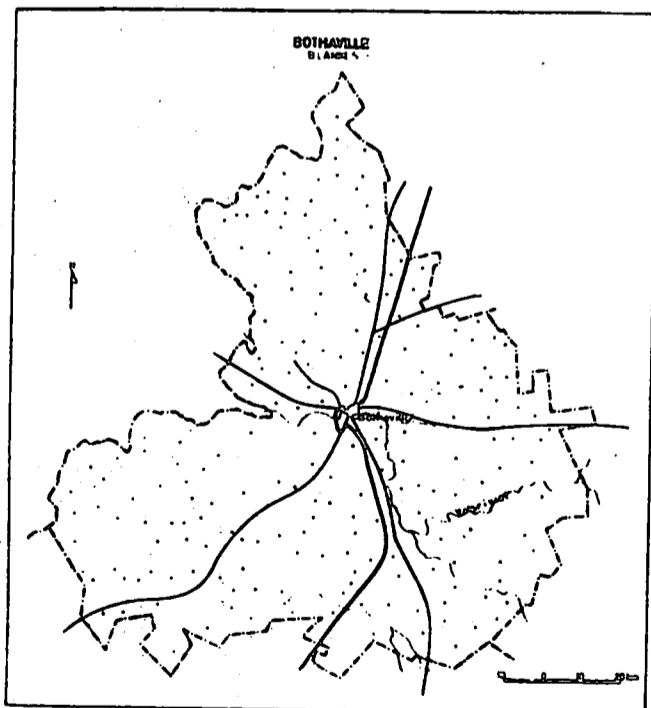
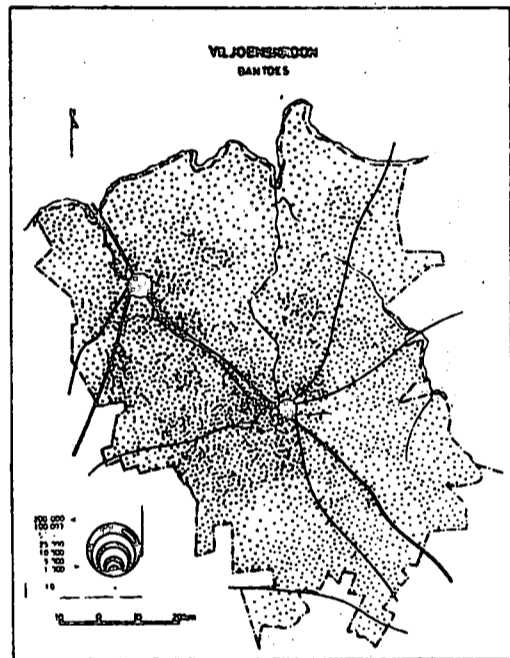
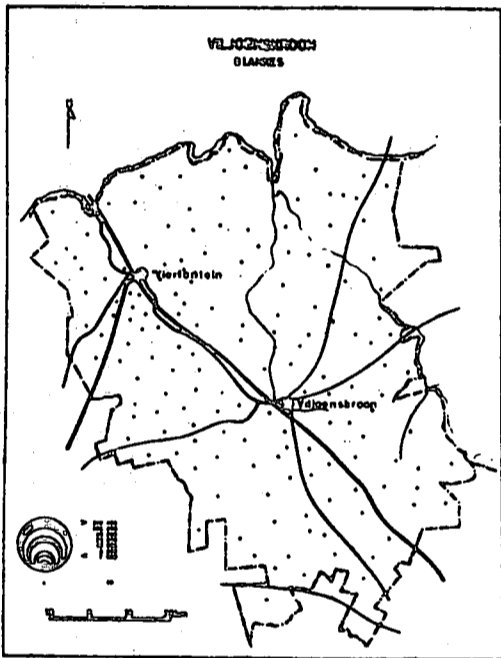
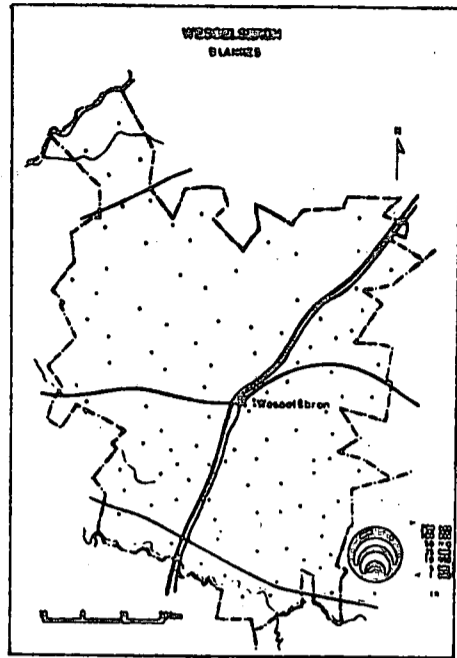
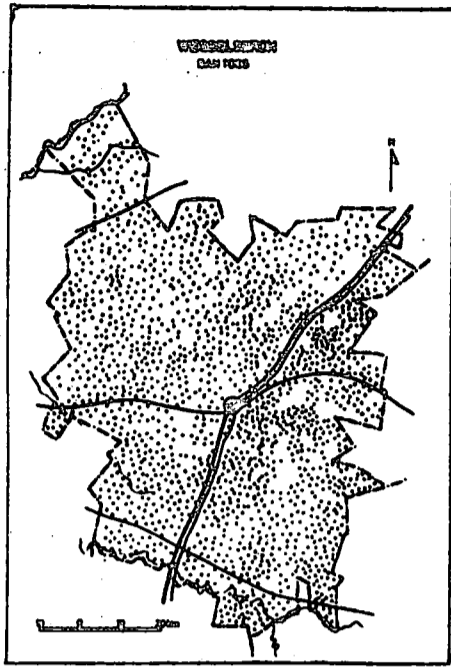


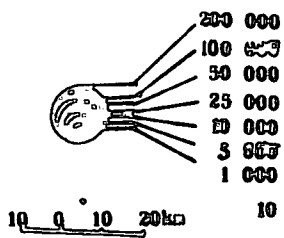
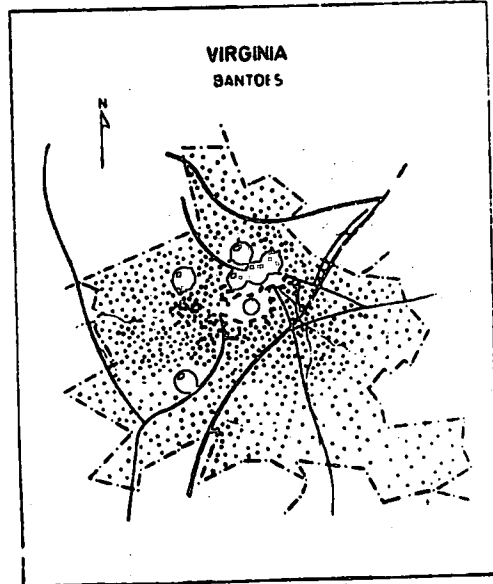
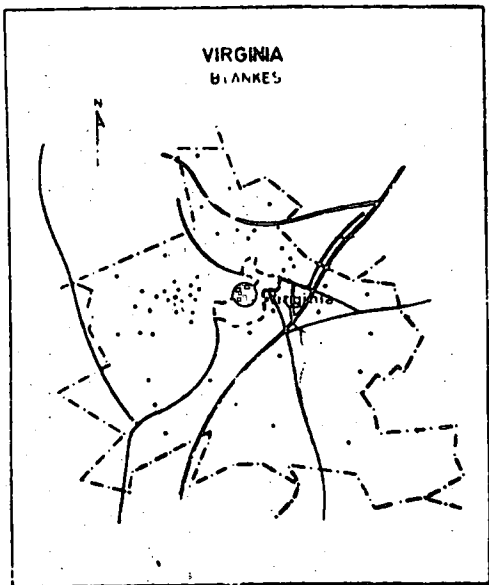
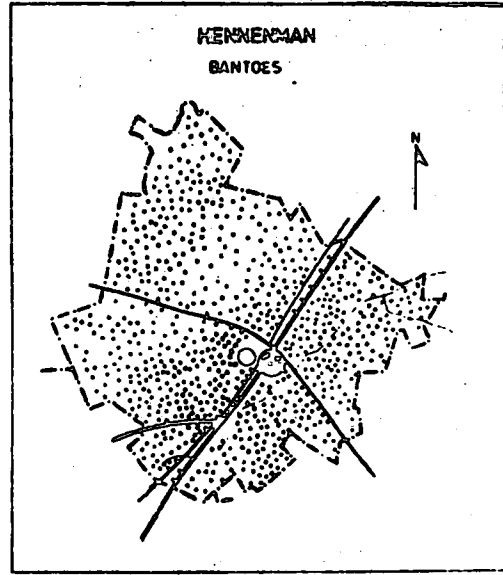
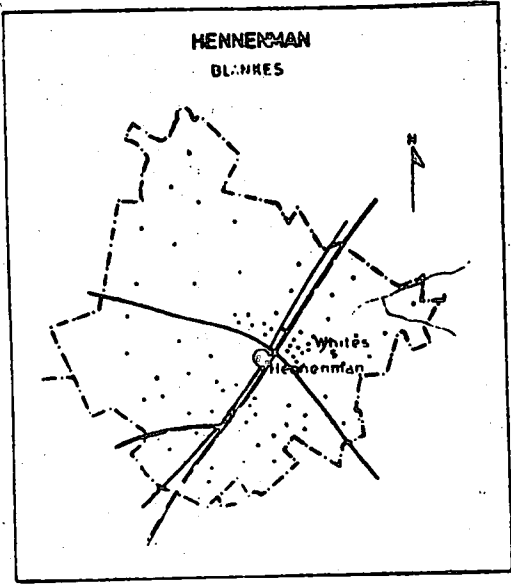
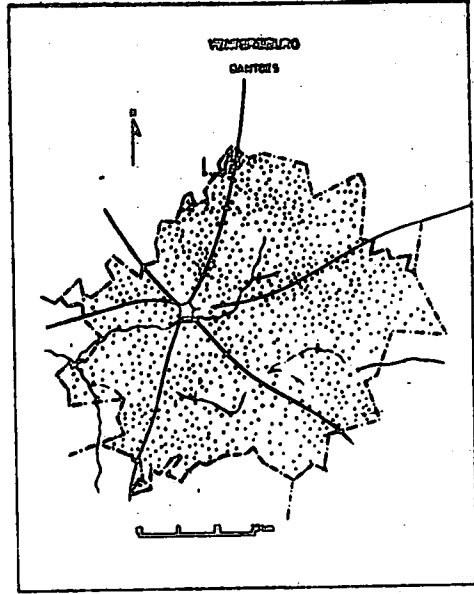
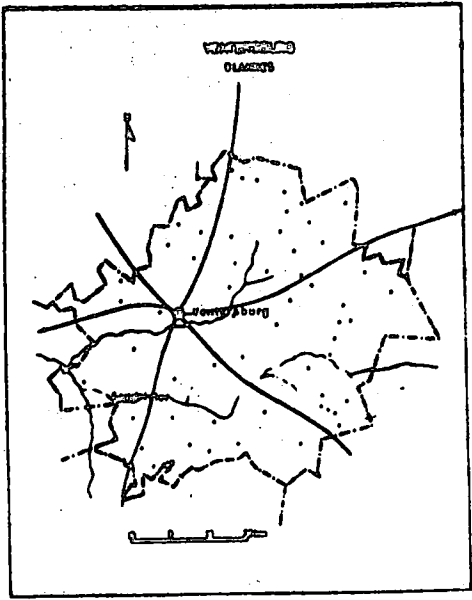


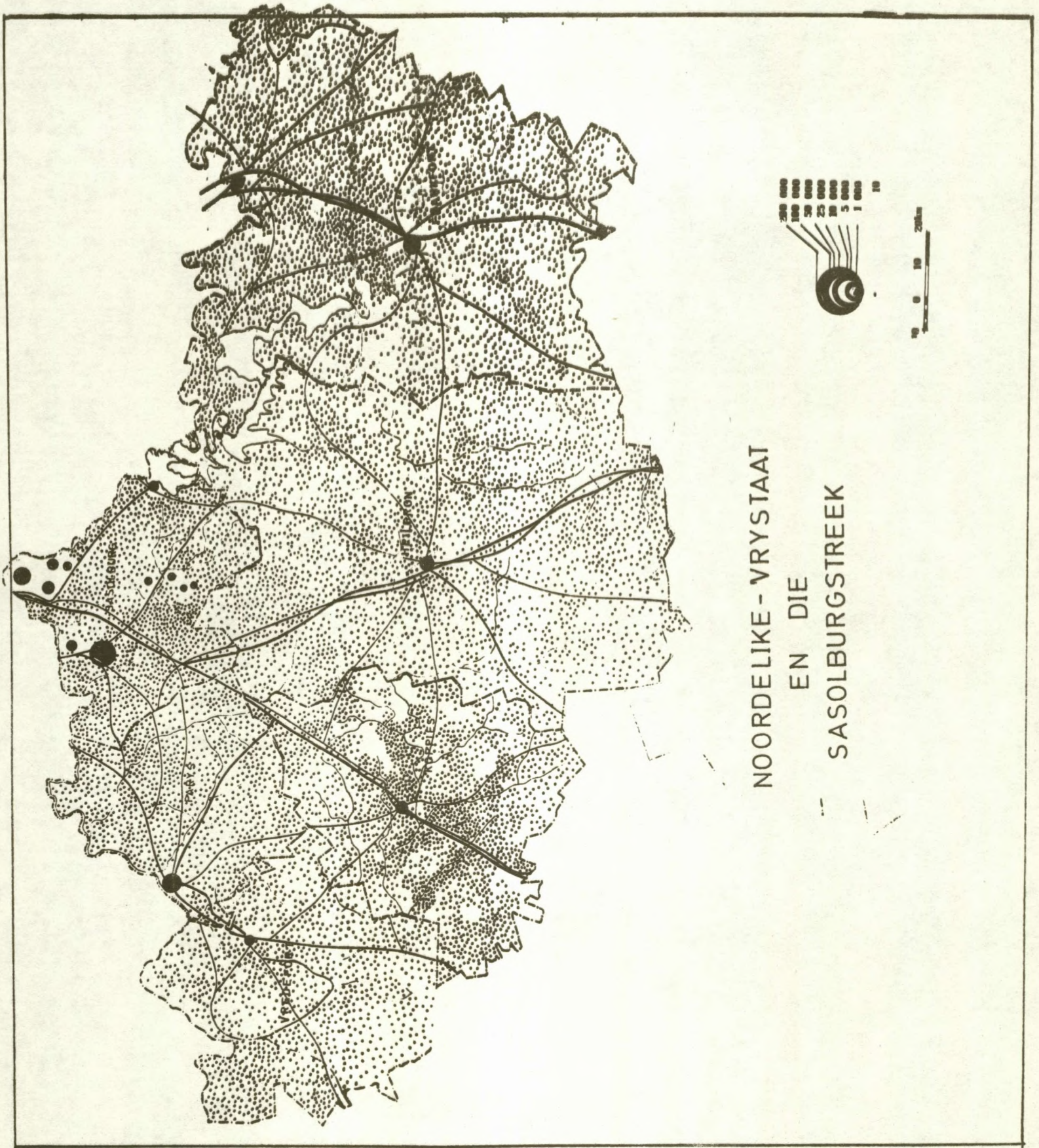
NOORDWESTELIKE-VRYSTAAT
EN DIE
GOUDVELDS TREEK



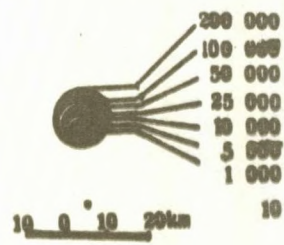
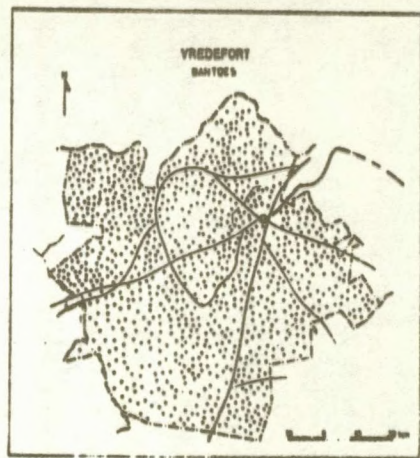
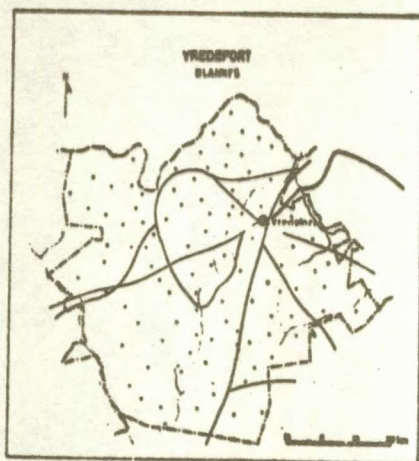
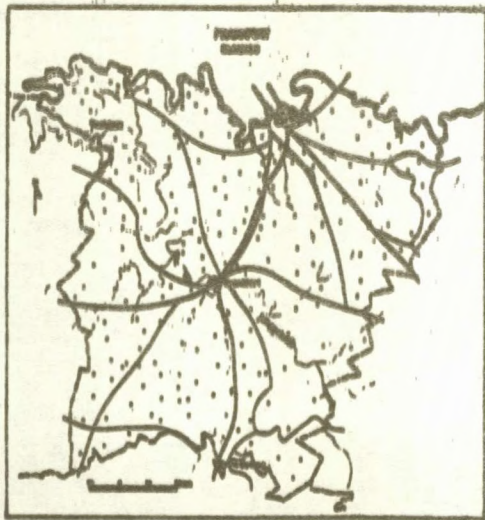


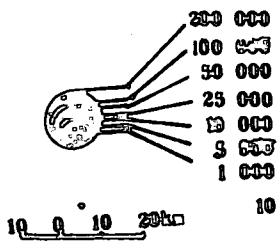
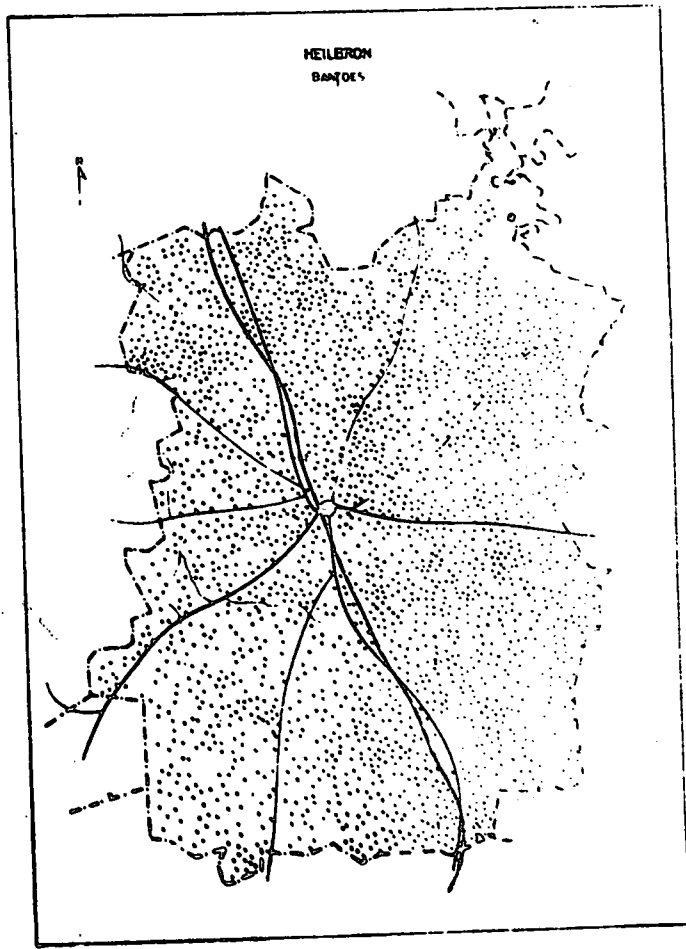
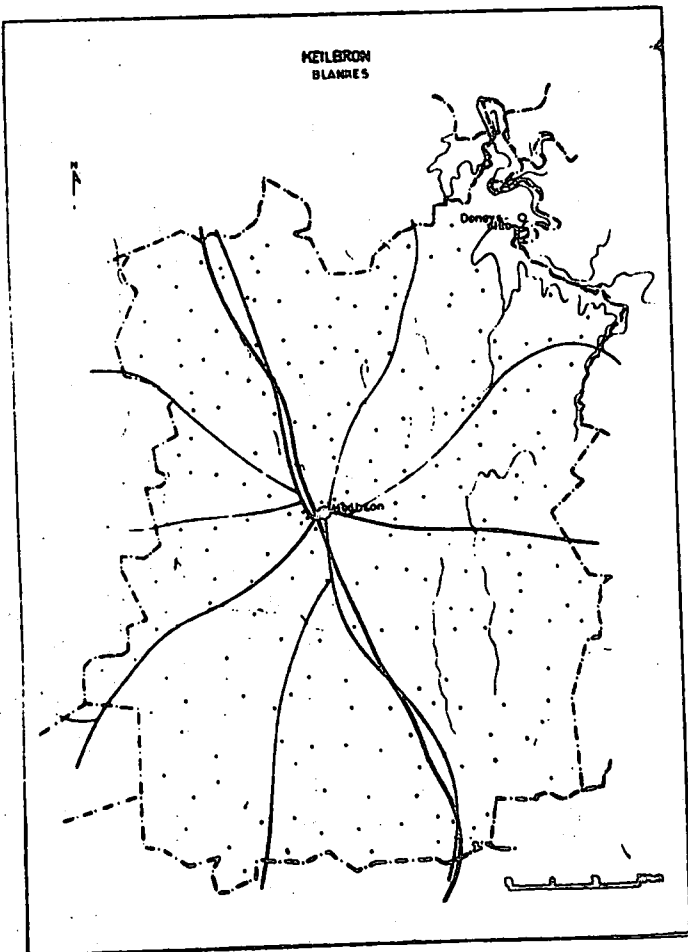
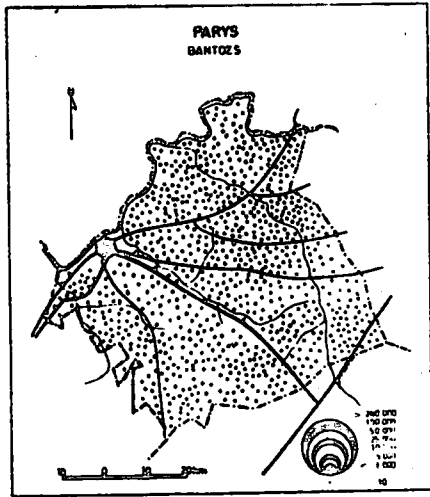
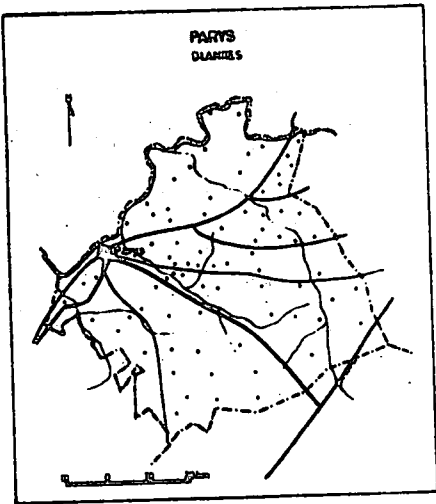
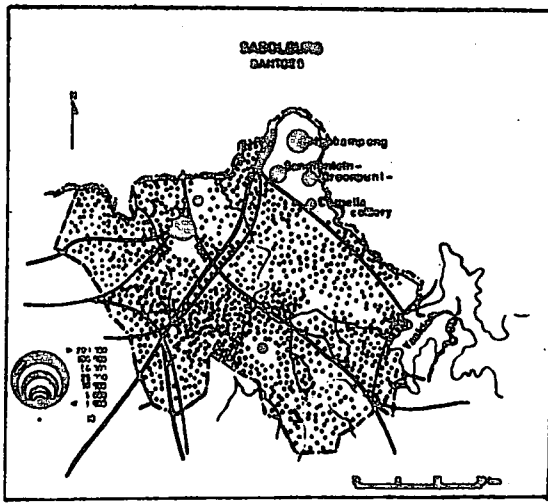
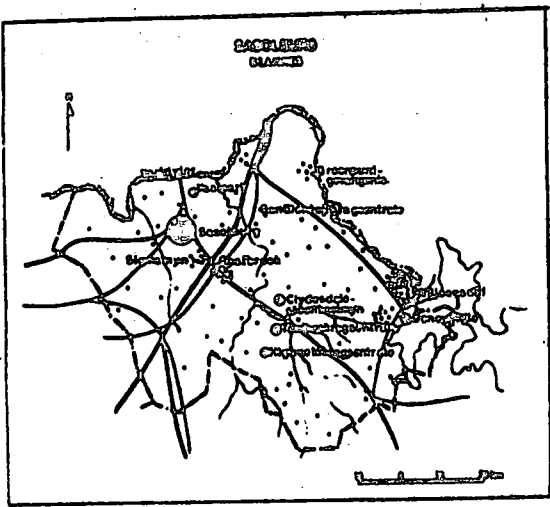


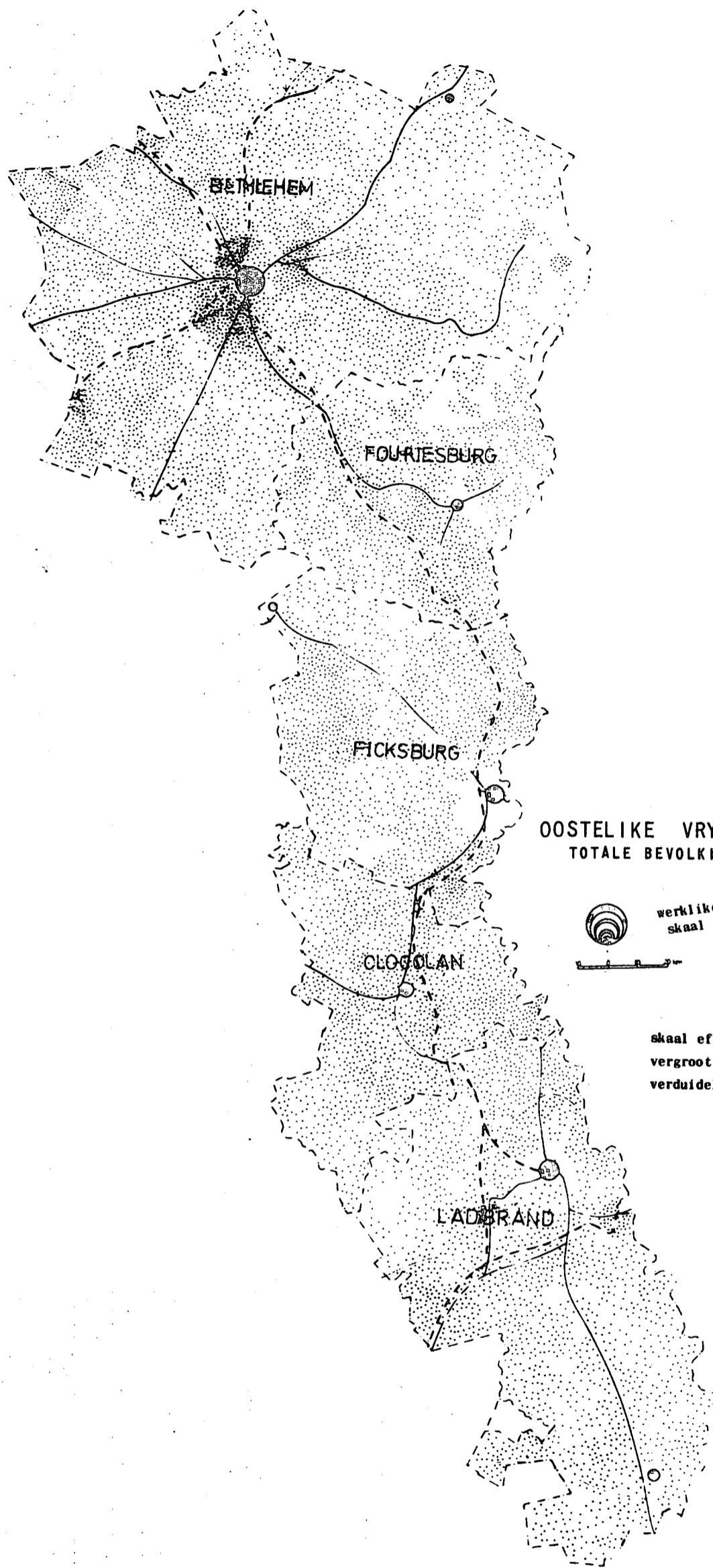




NOORDELIKE - VRYSTAAT
EN DIE
SASOLBURGSTREEK



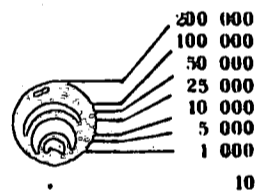


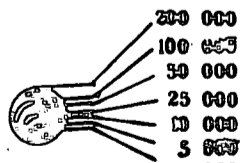
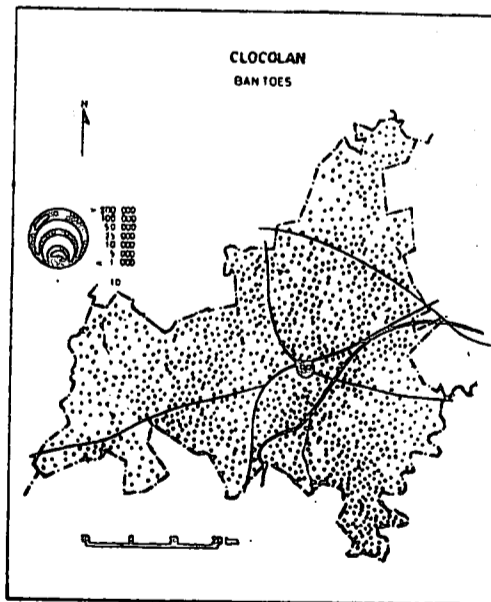
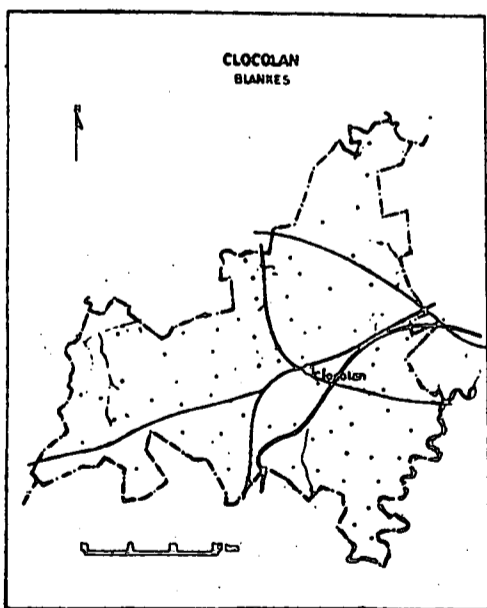
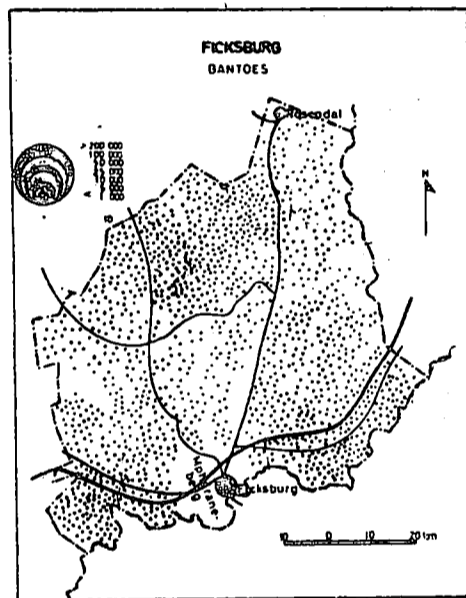
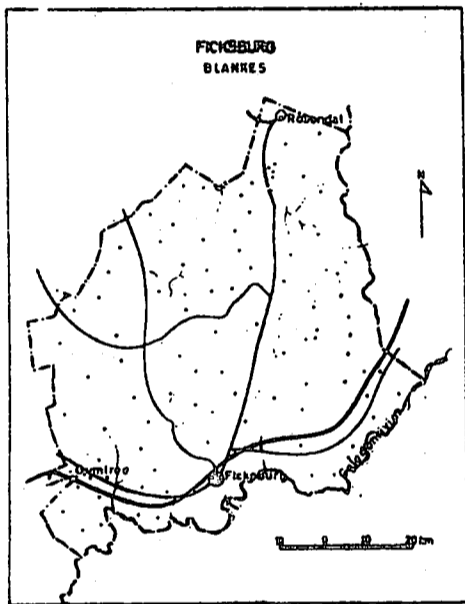
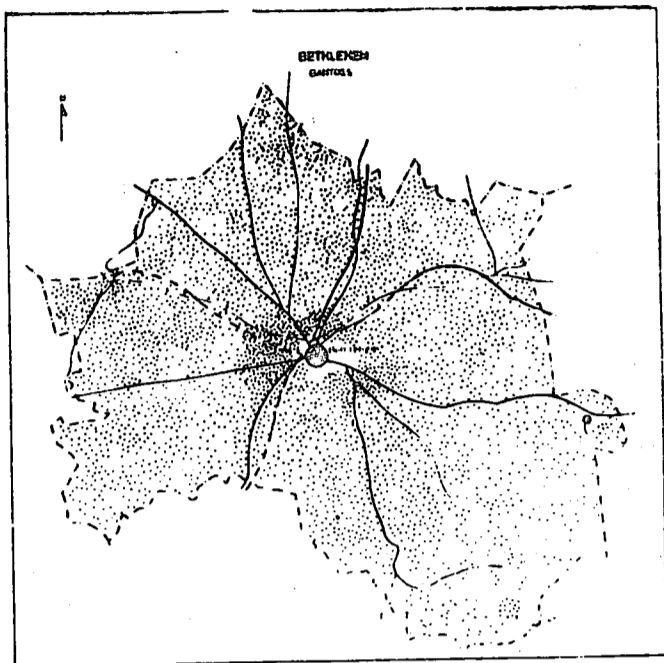
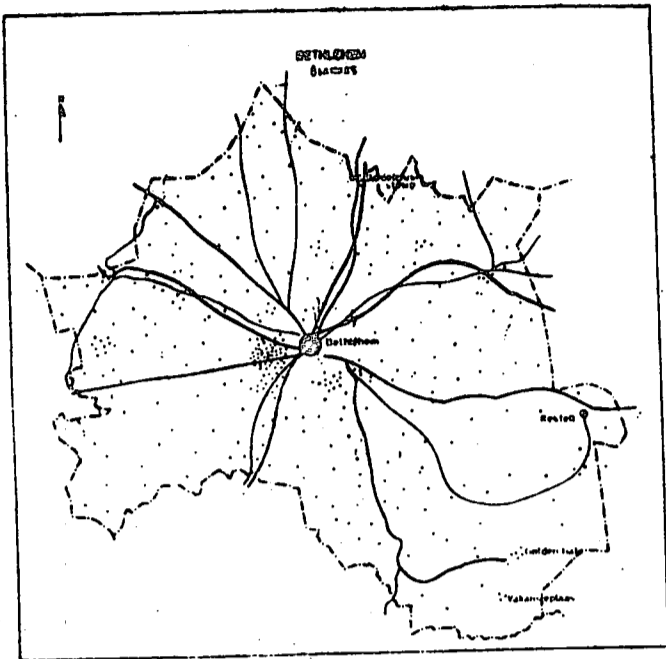


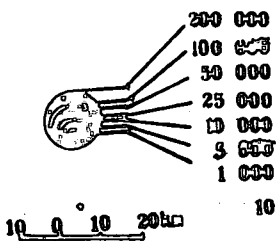
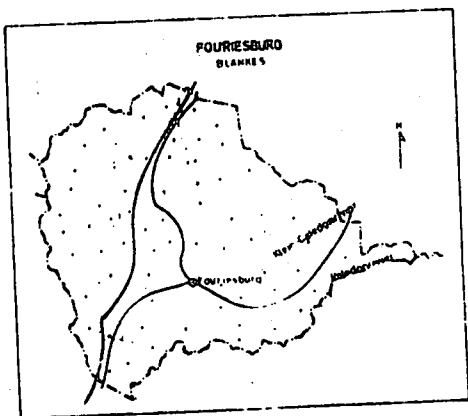
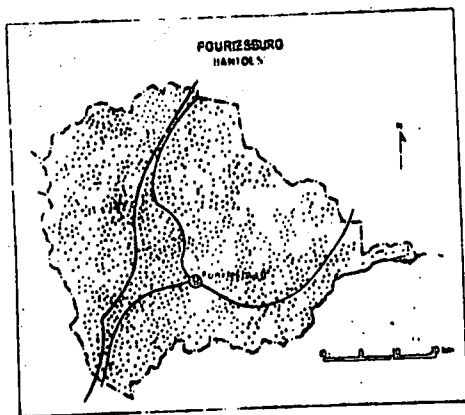
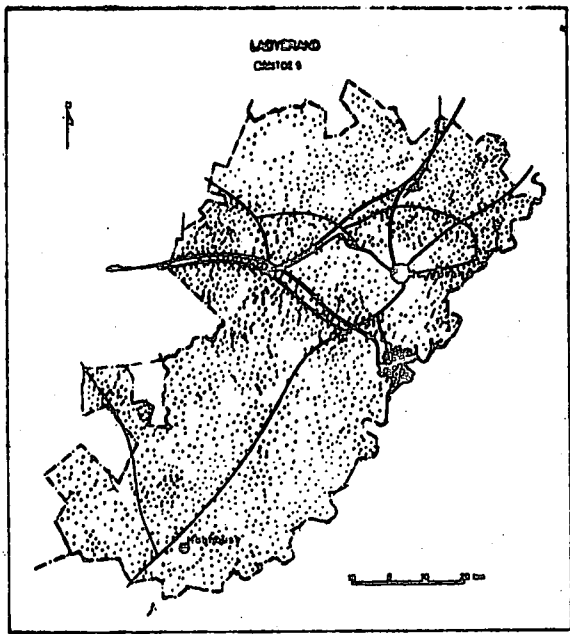
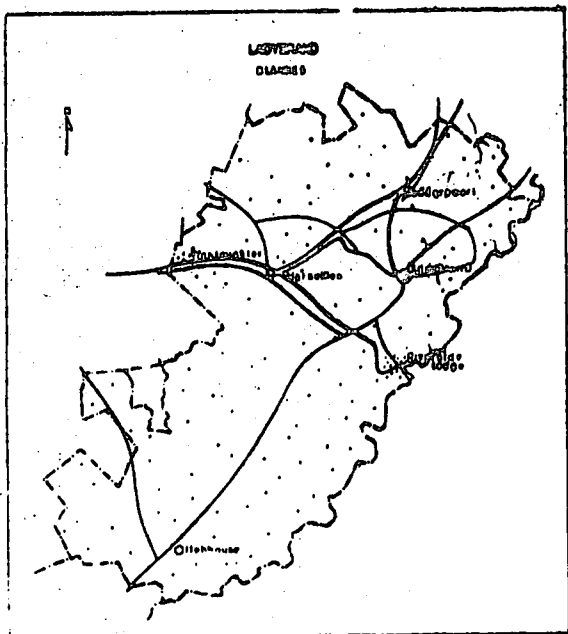
OOSTELIKE VRYSTAAT
TOTALE BEVOLKING

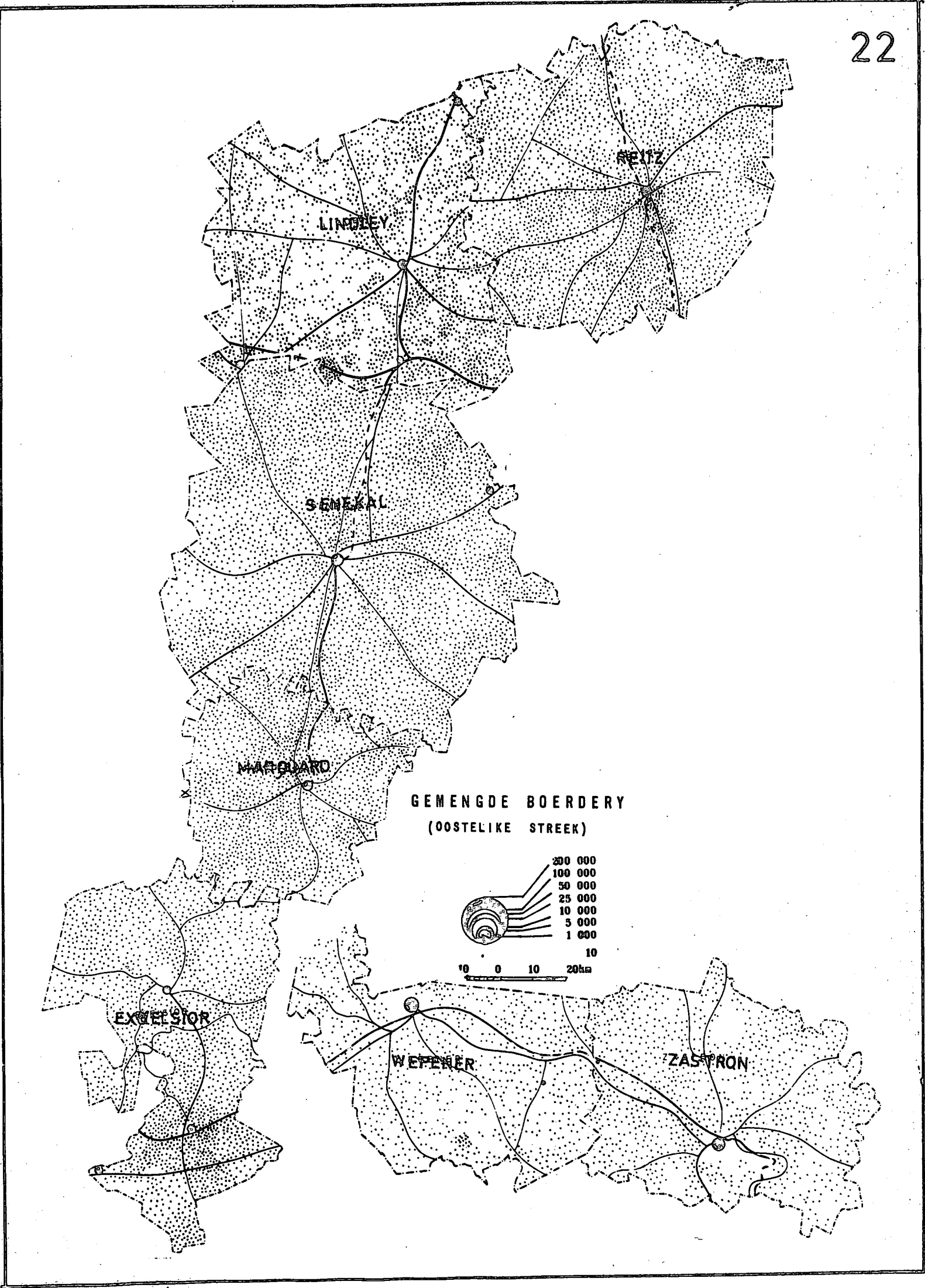


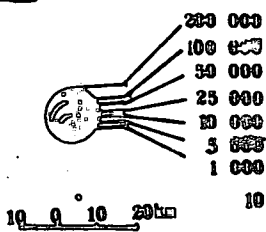
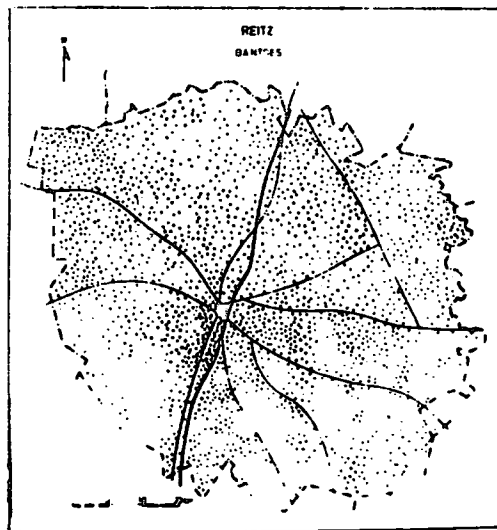
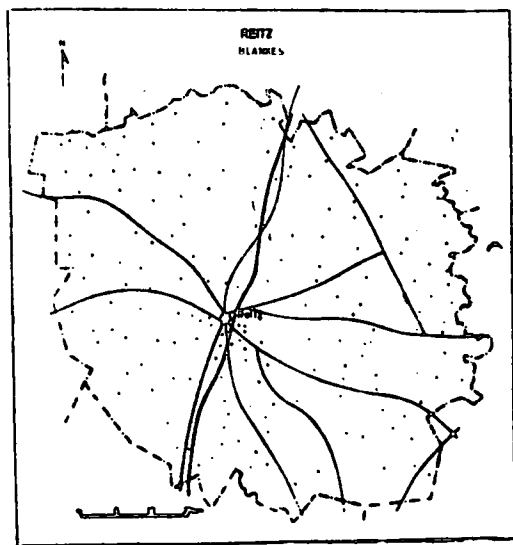
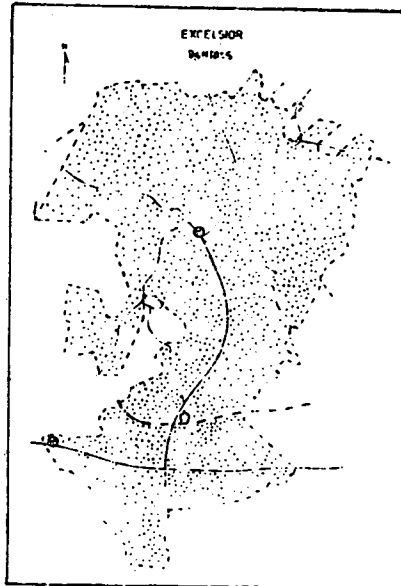
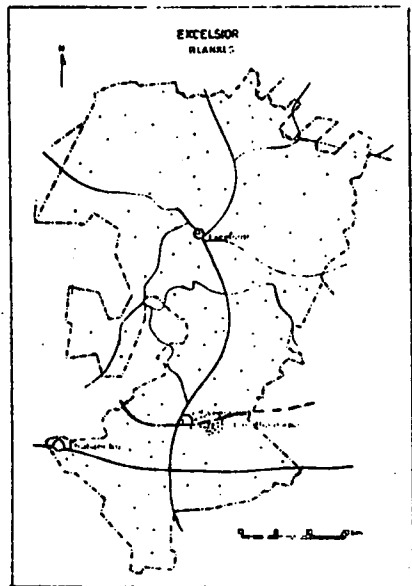
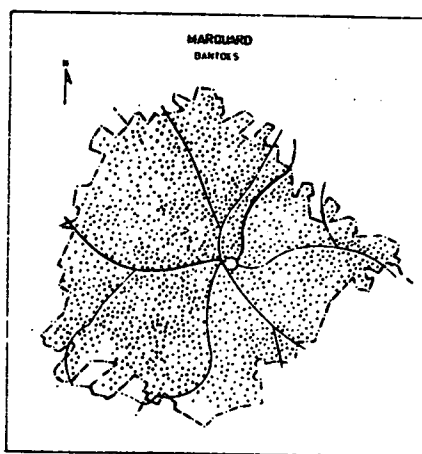
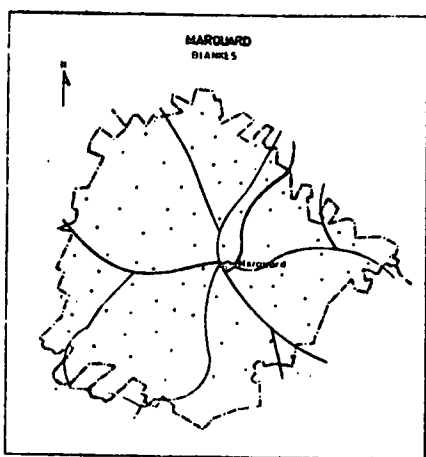
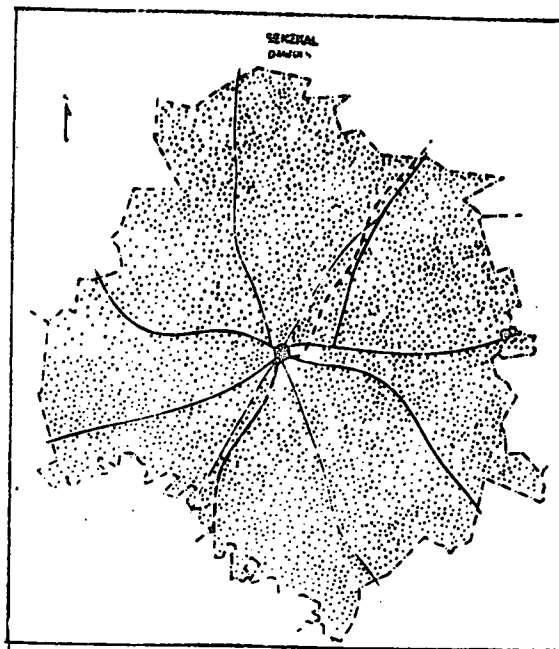
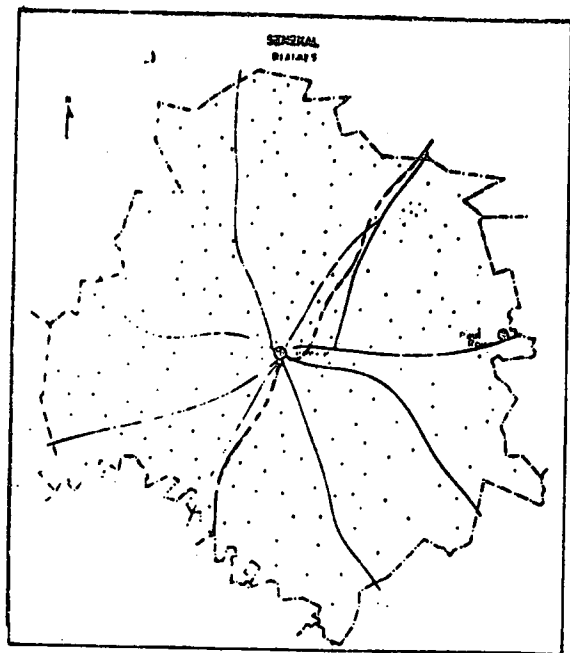
skaal effens
ver groot ter
verduideliking

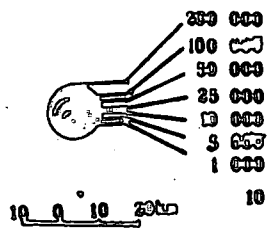
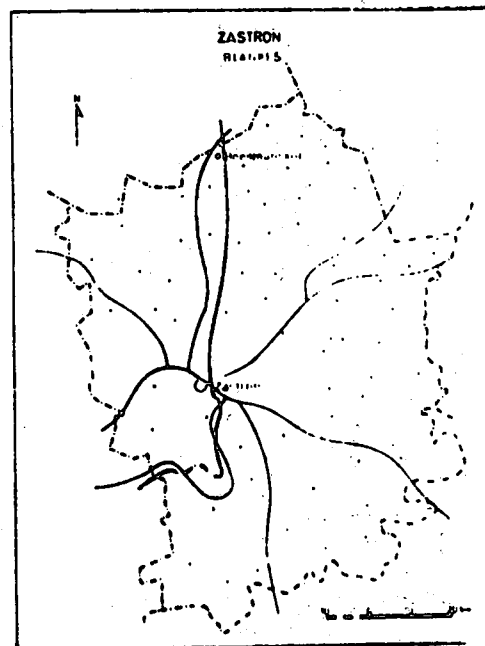
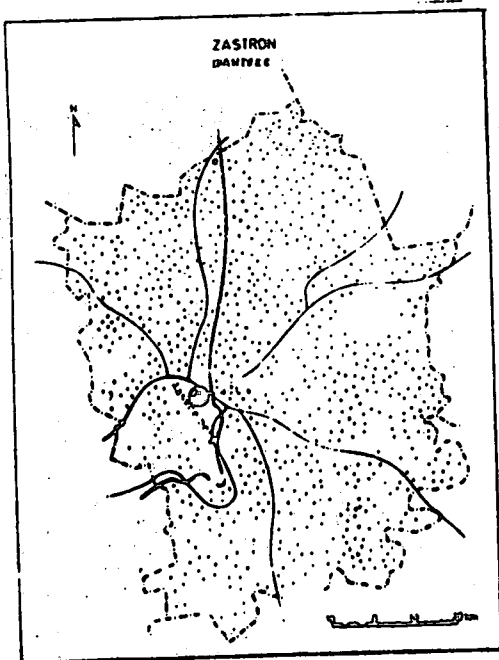
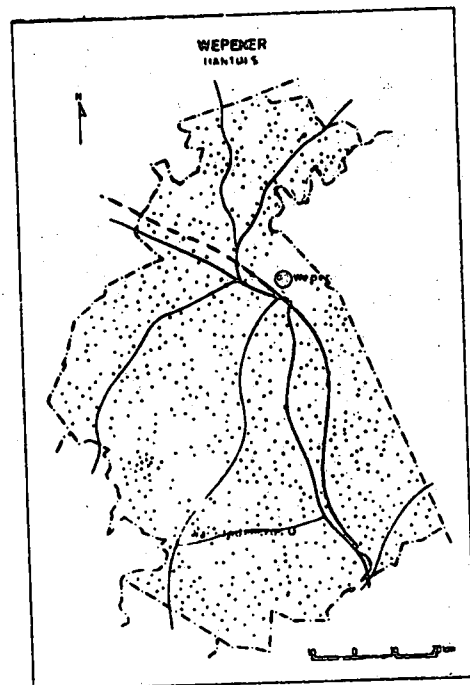
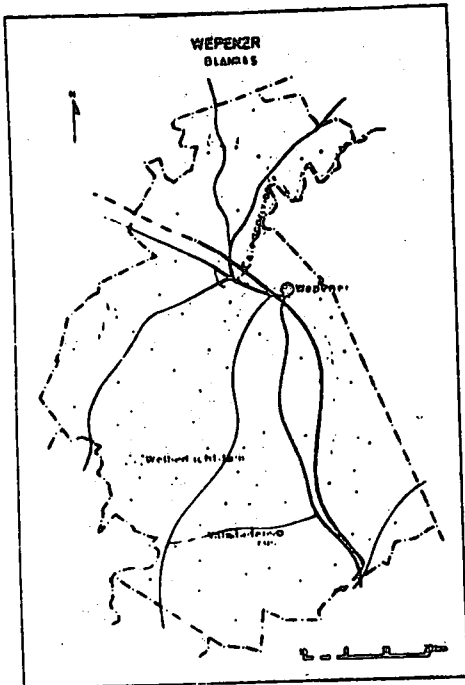
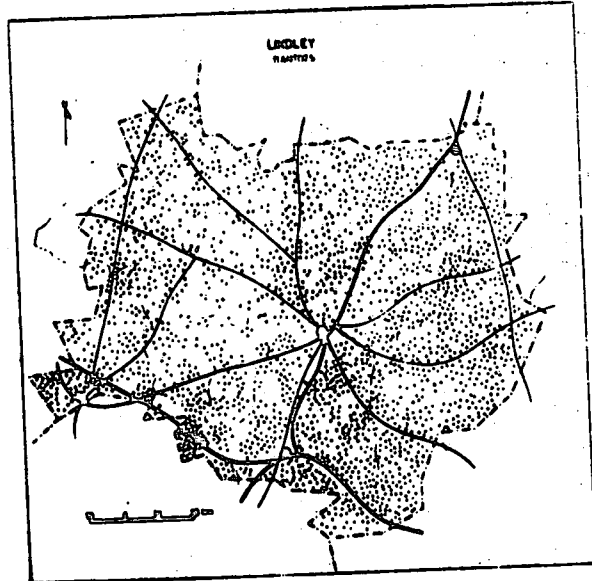
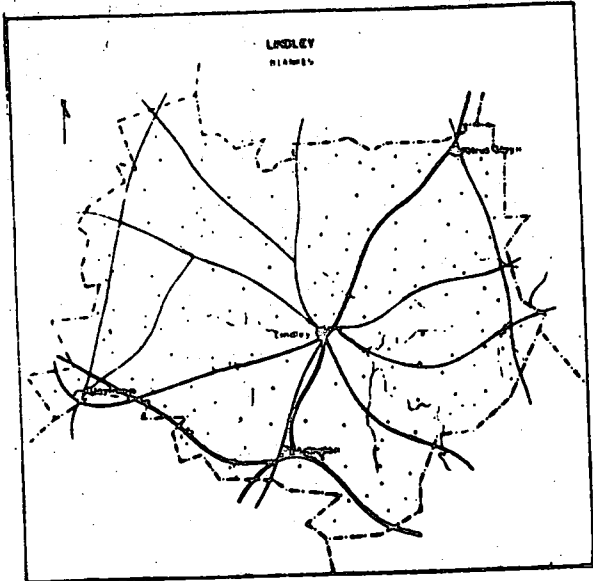


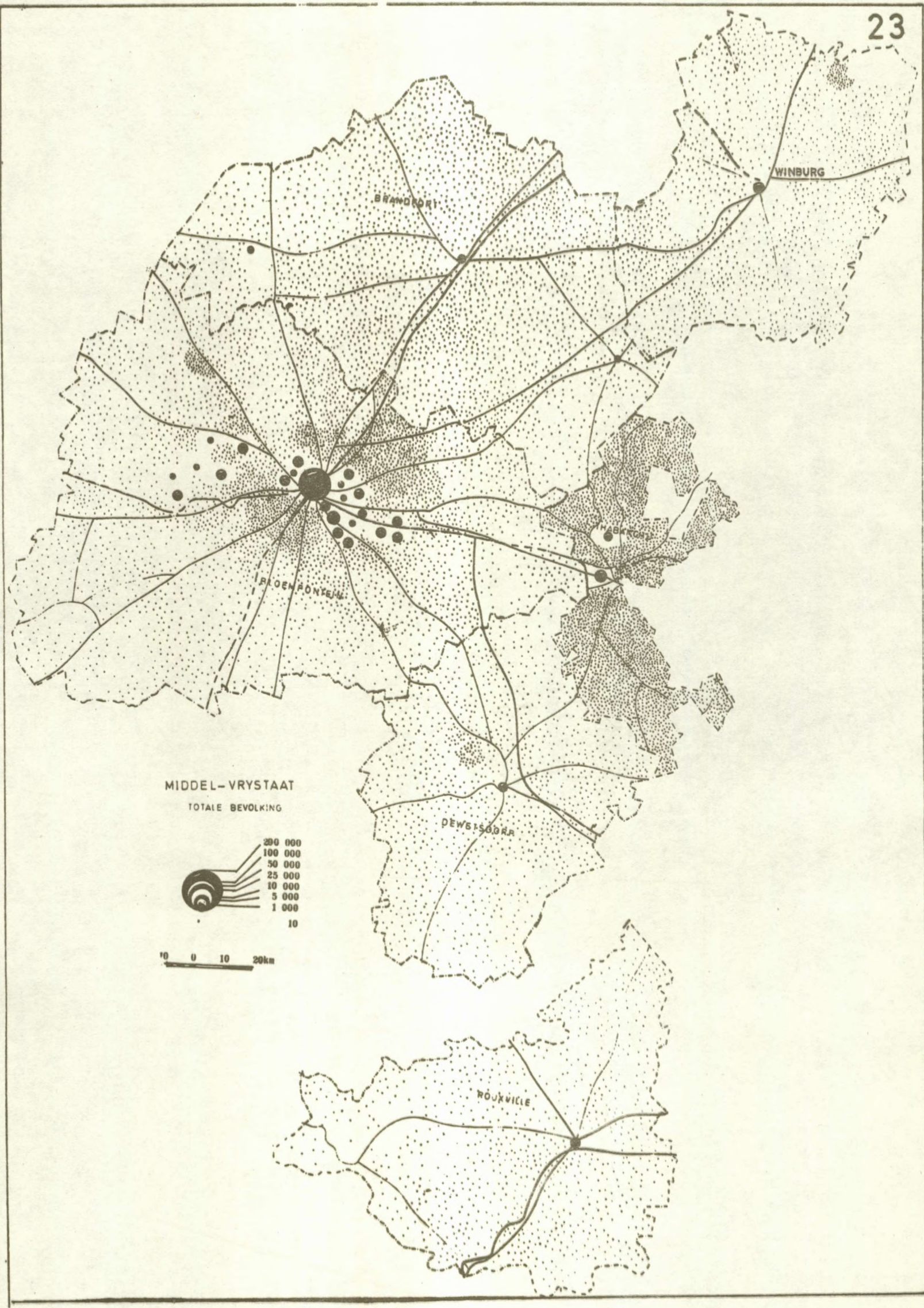




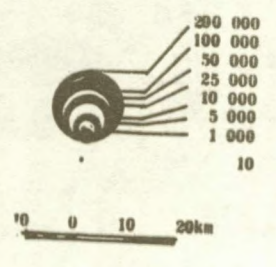


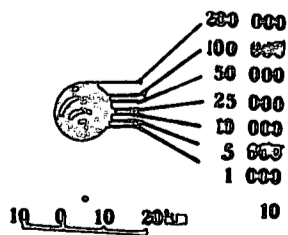
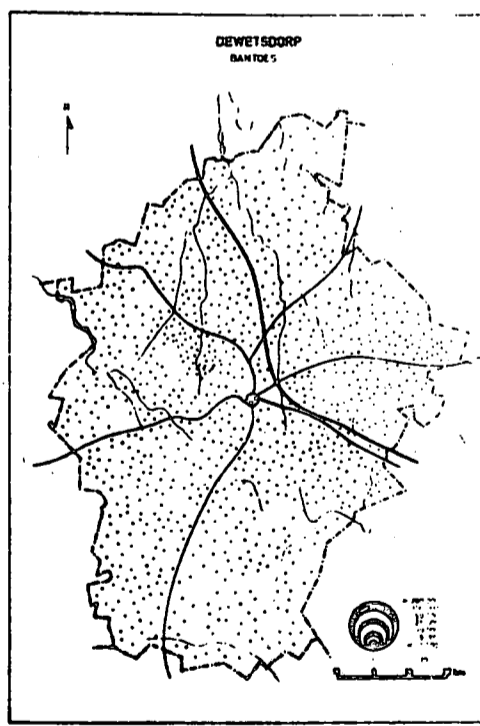
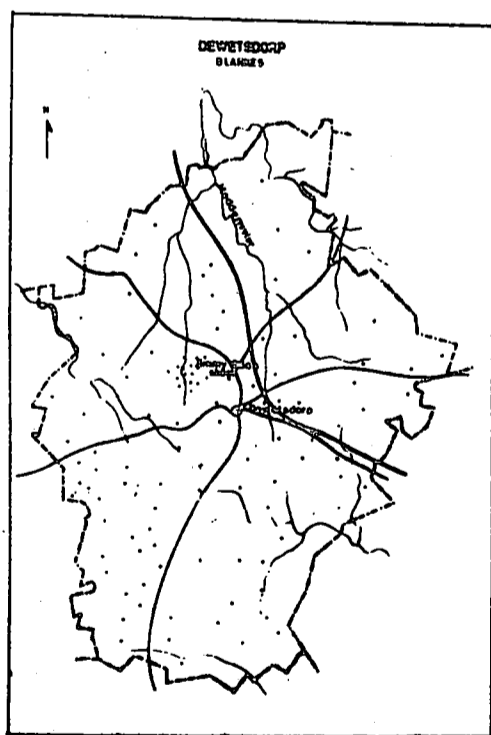
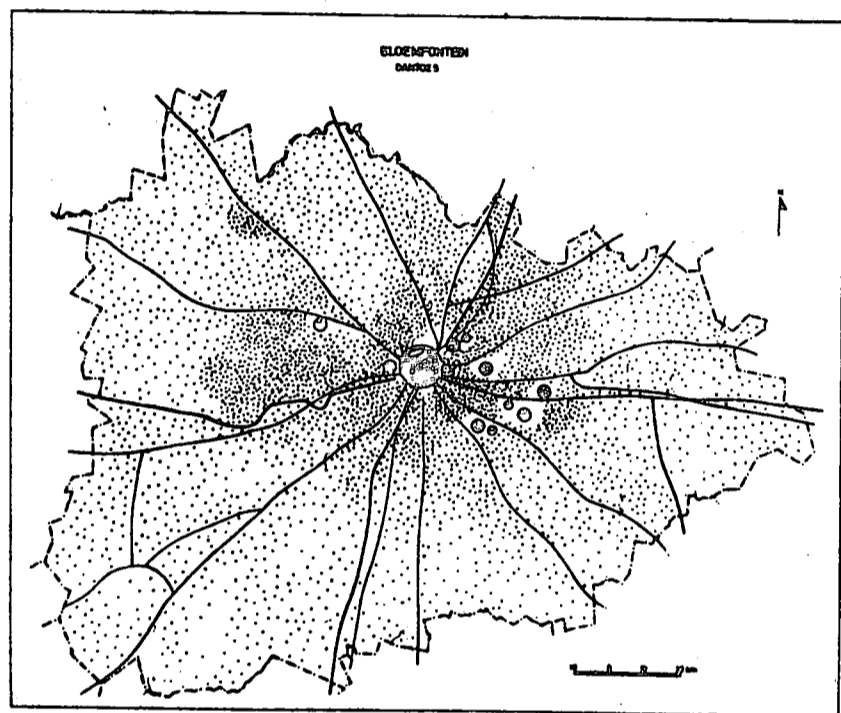
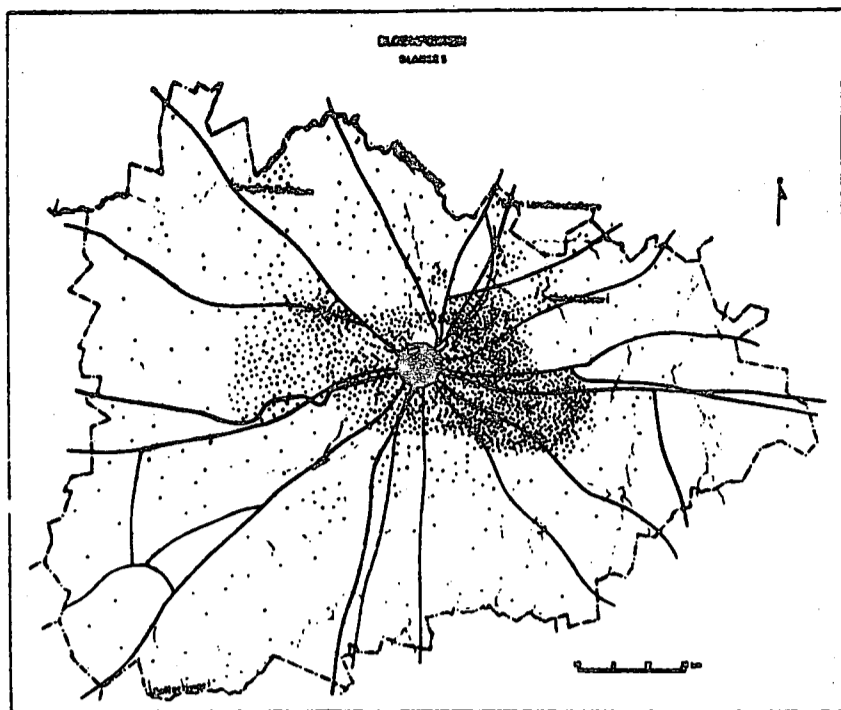


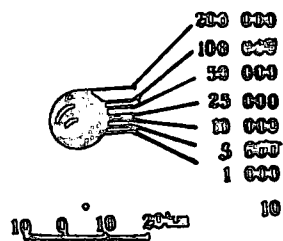
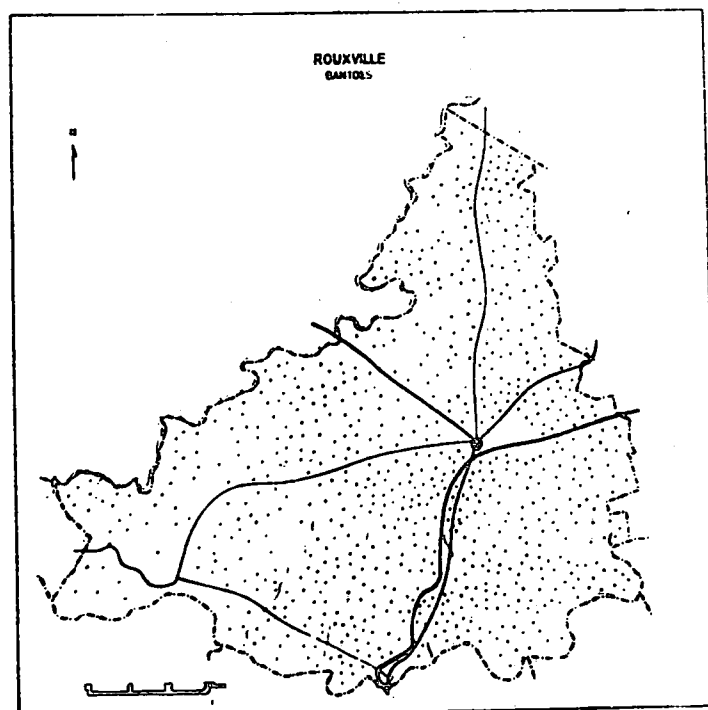
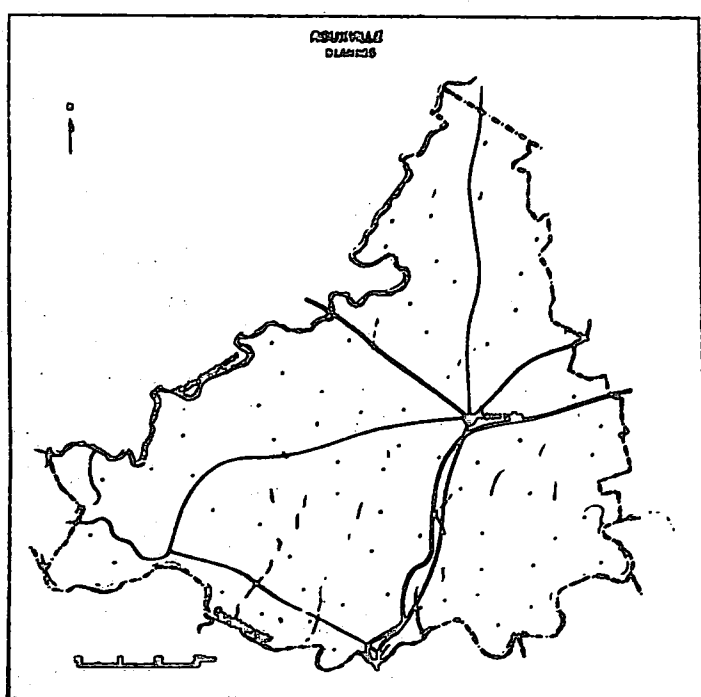
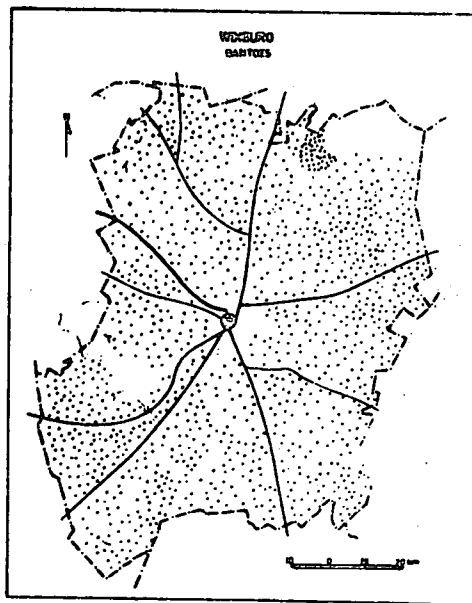
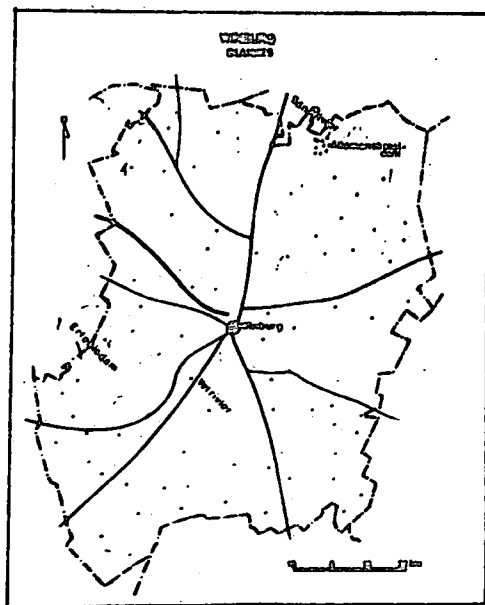
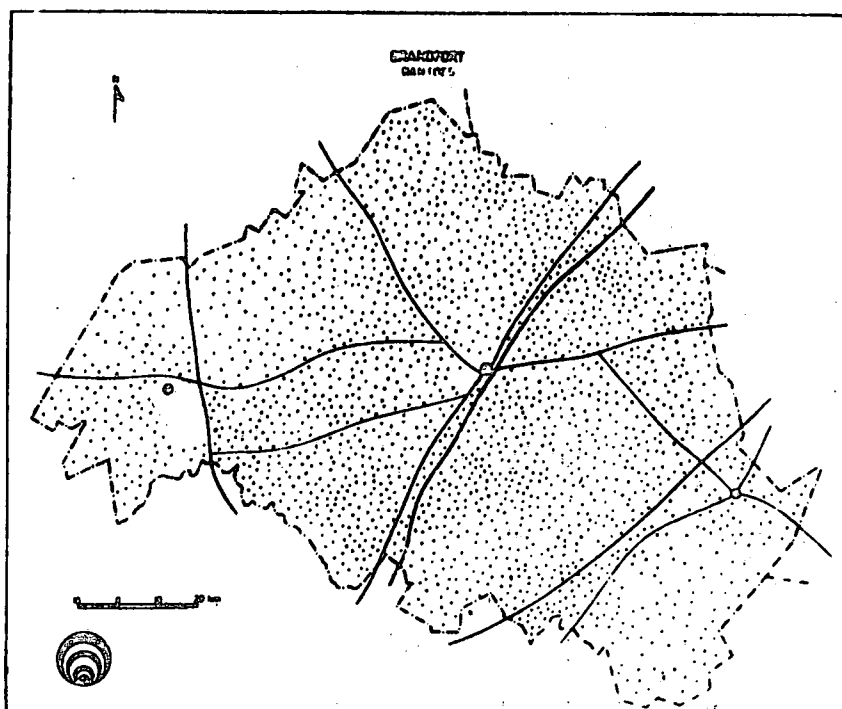
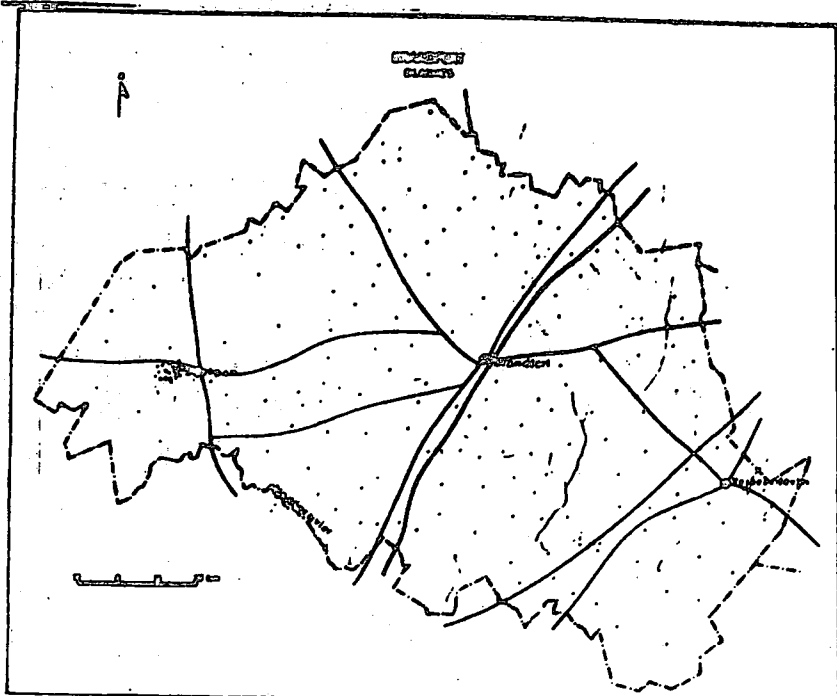


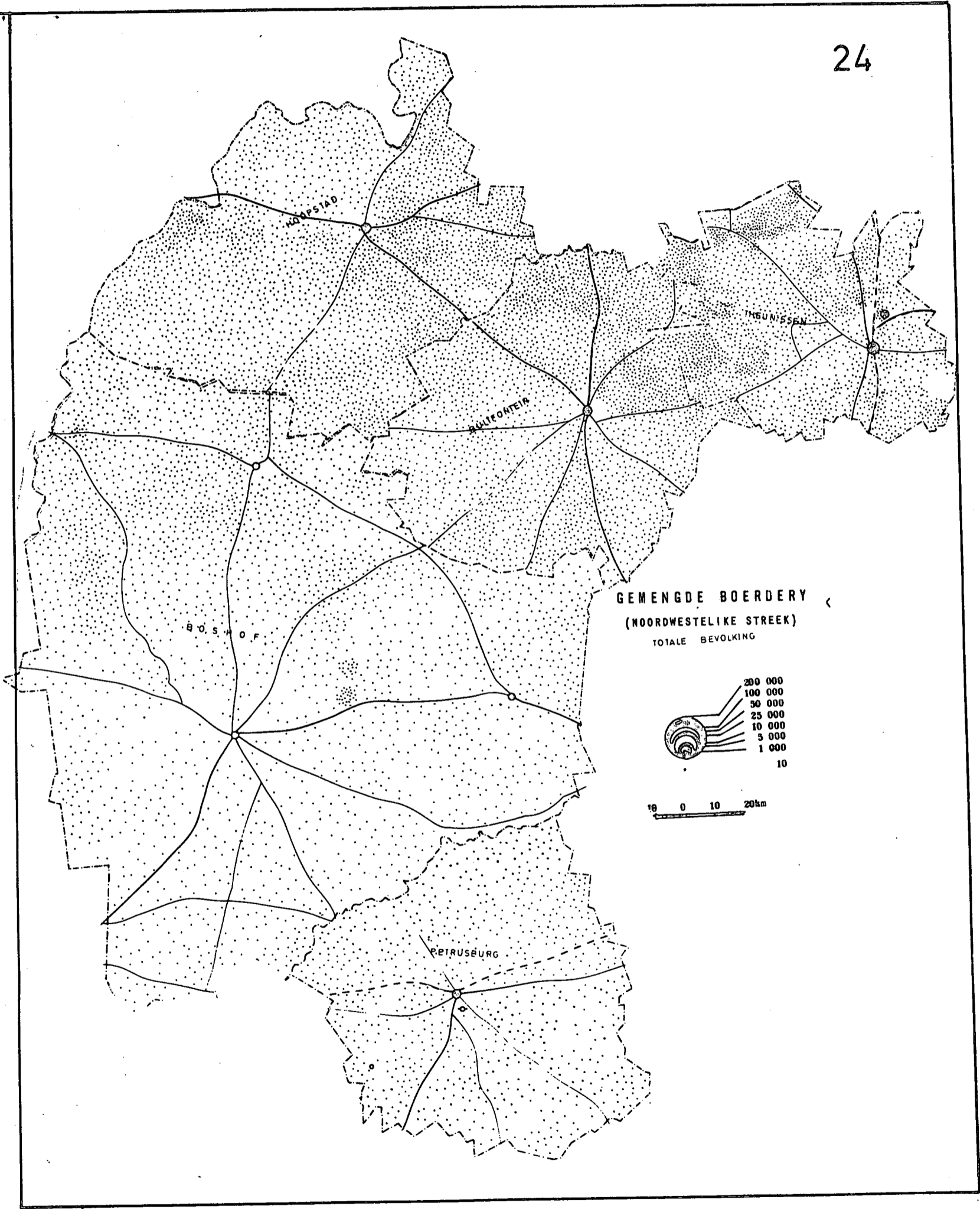


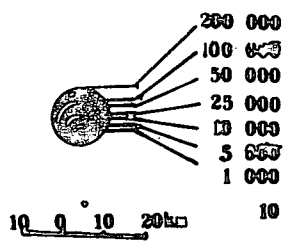
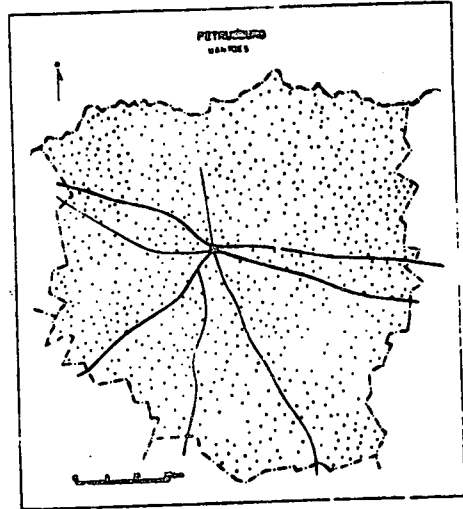
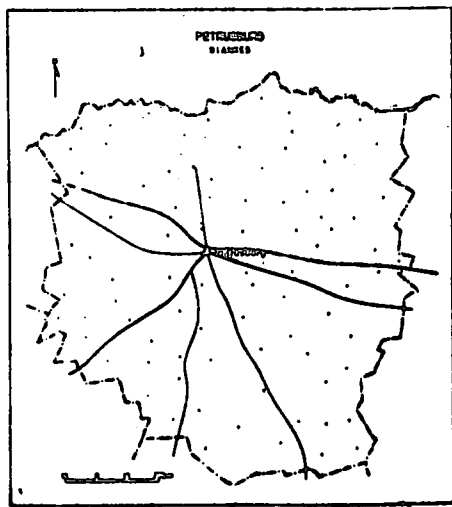
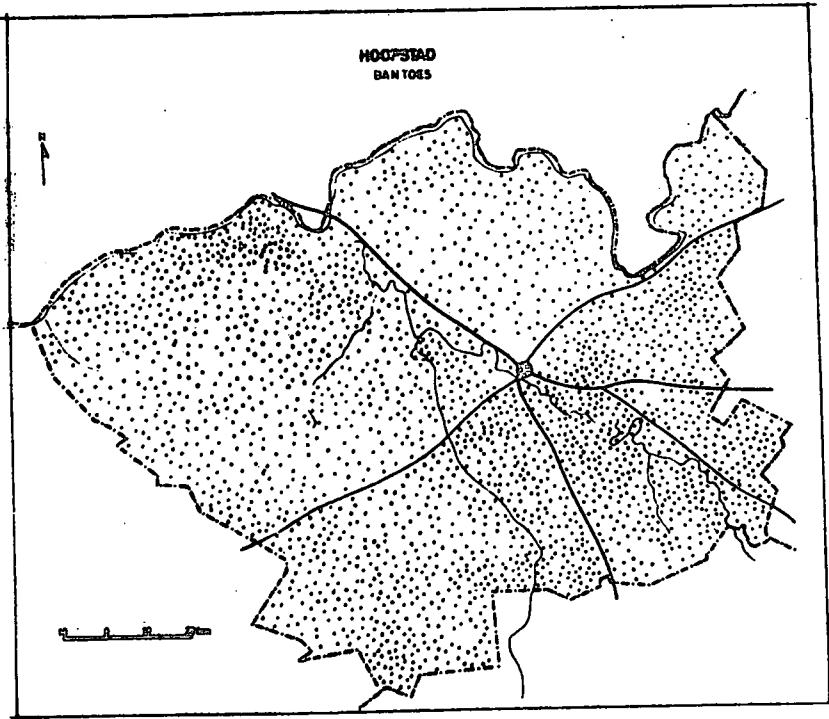
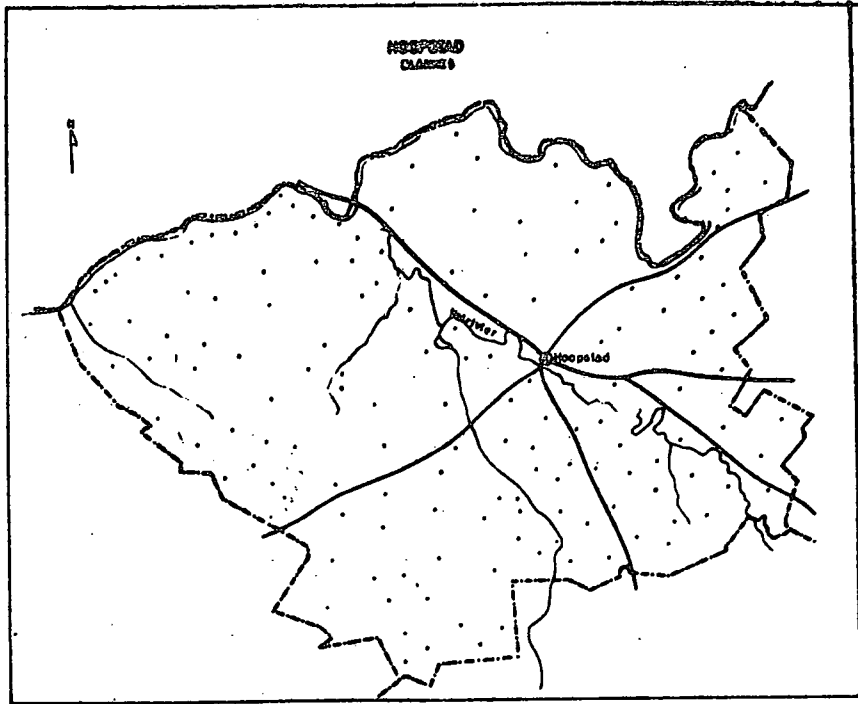
MIDDEL-VRYSTAAT
TOTALE BEVOLKING

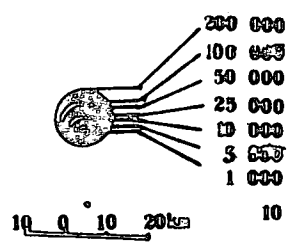
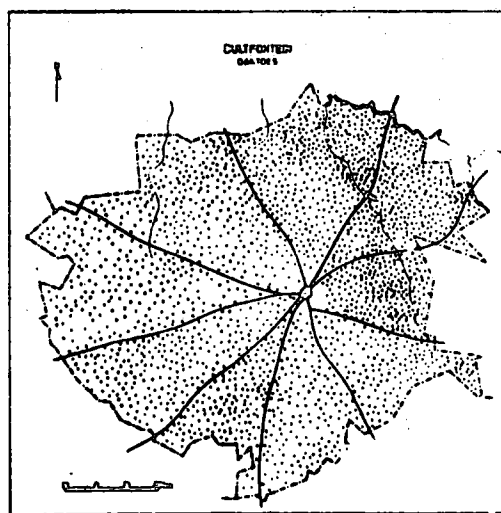
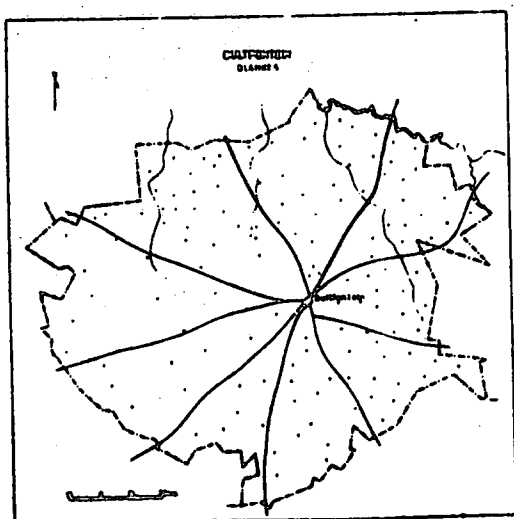
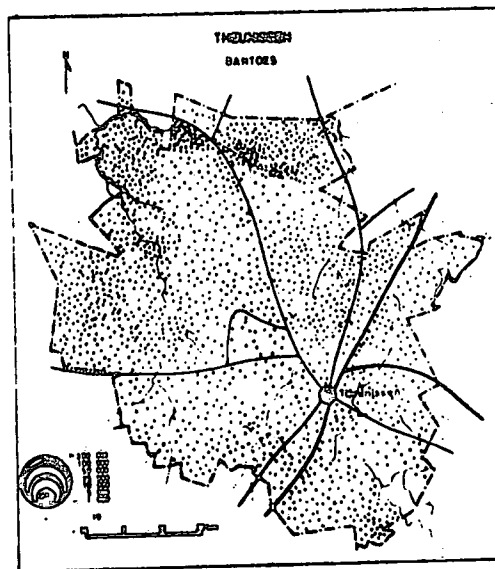
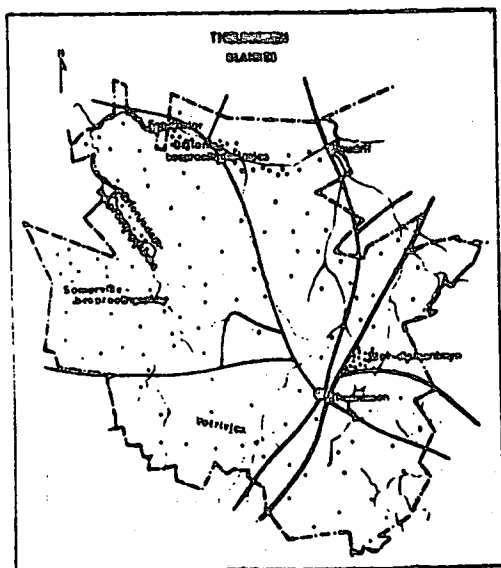


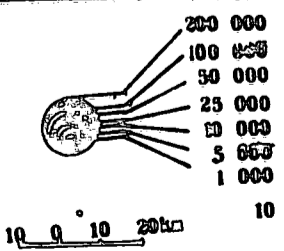
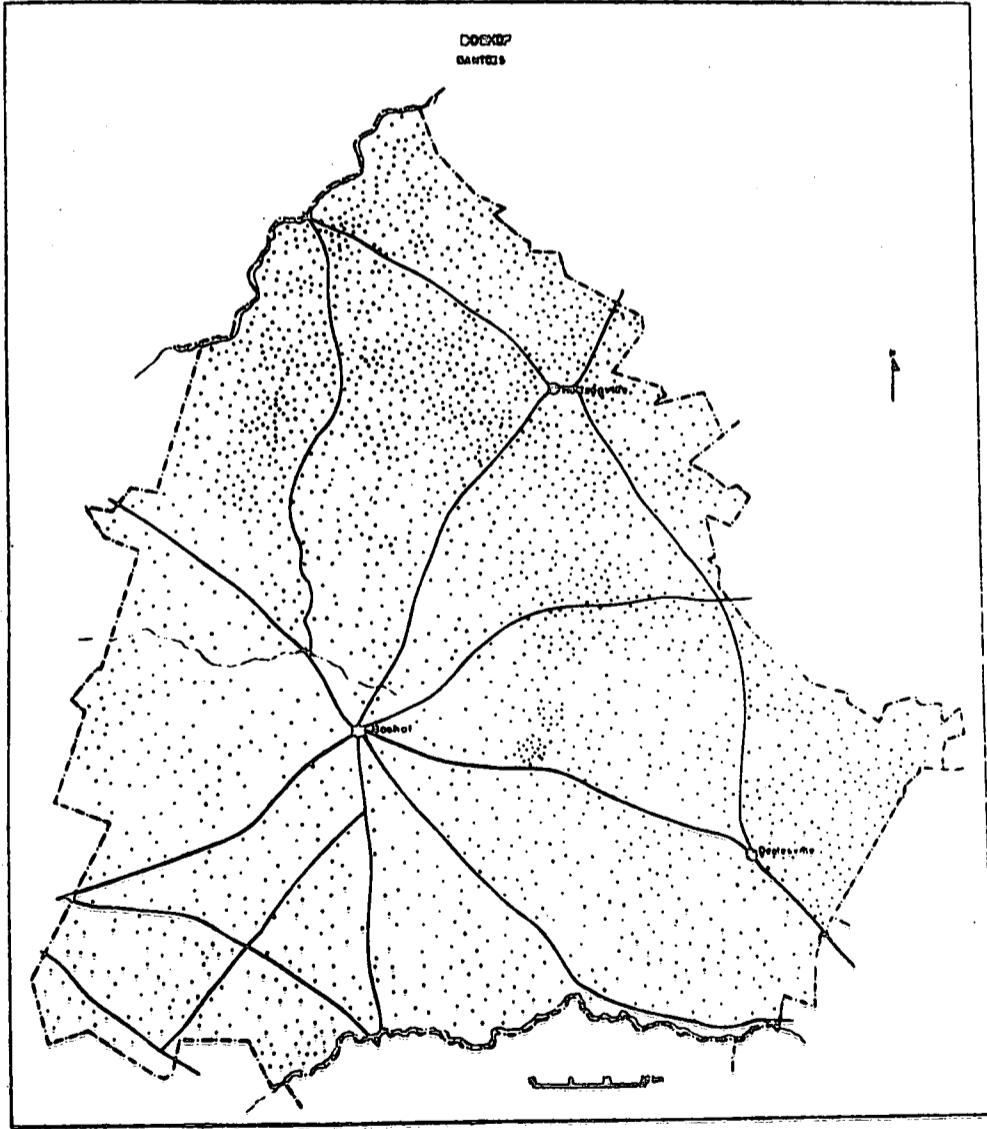
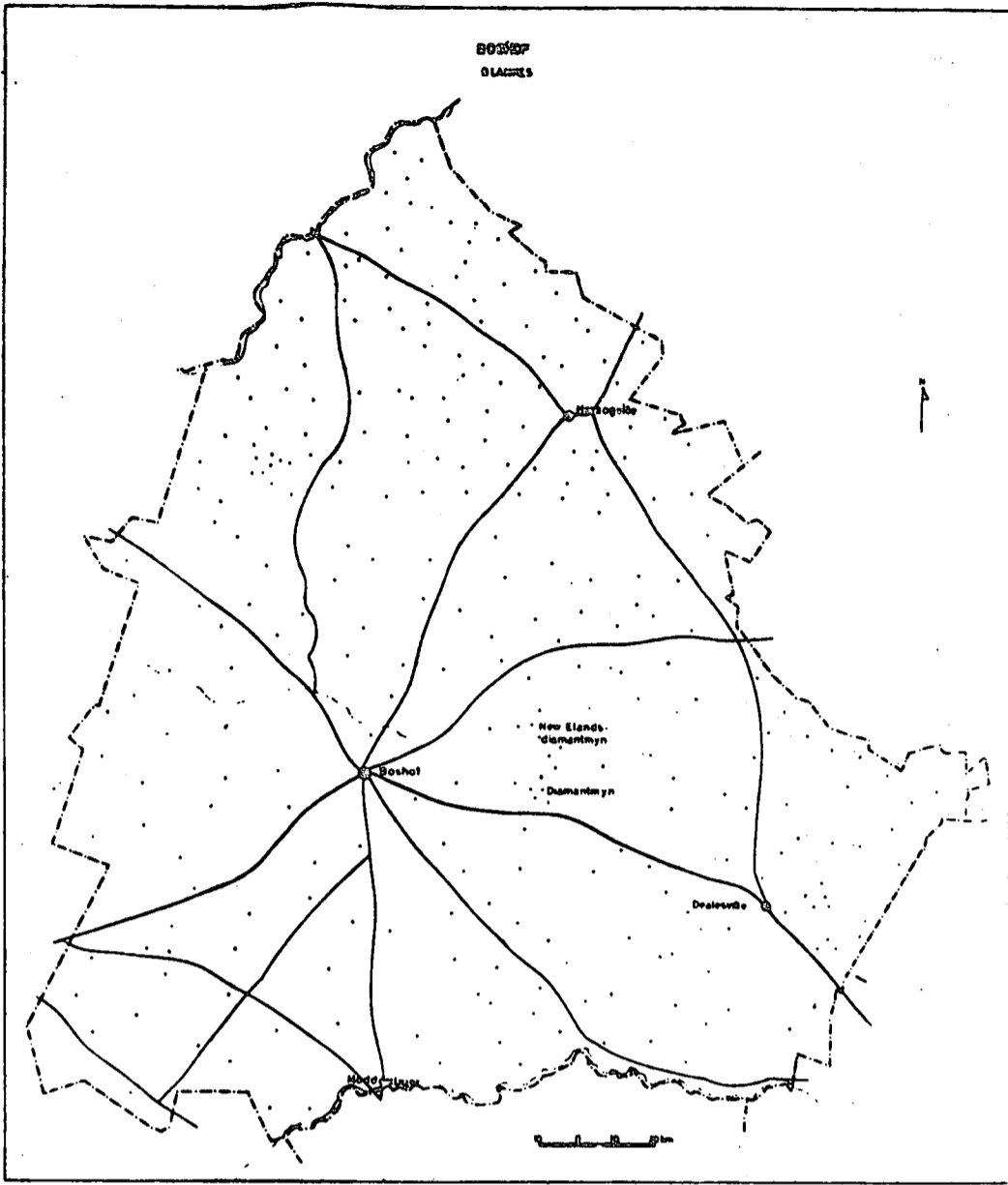


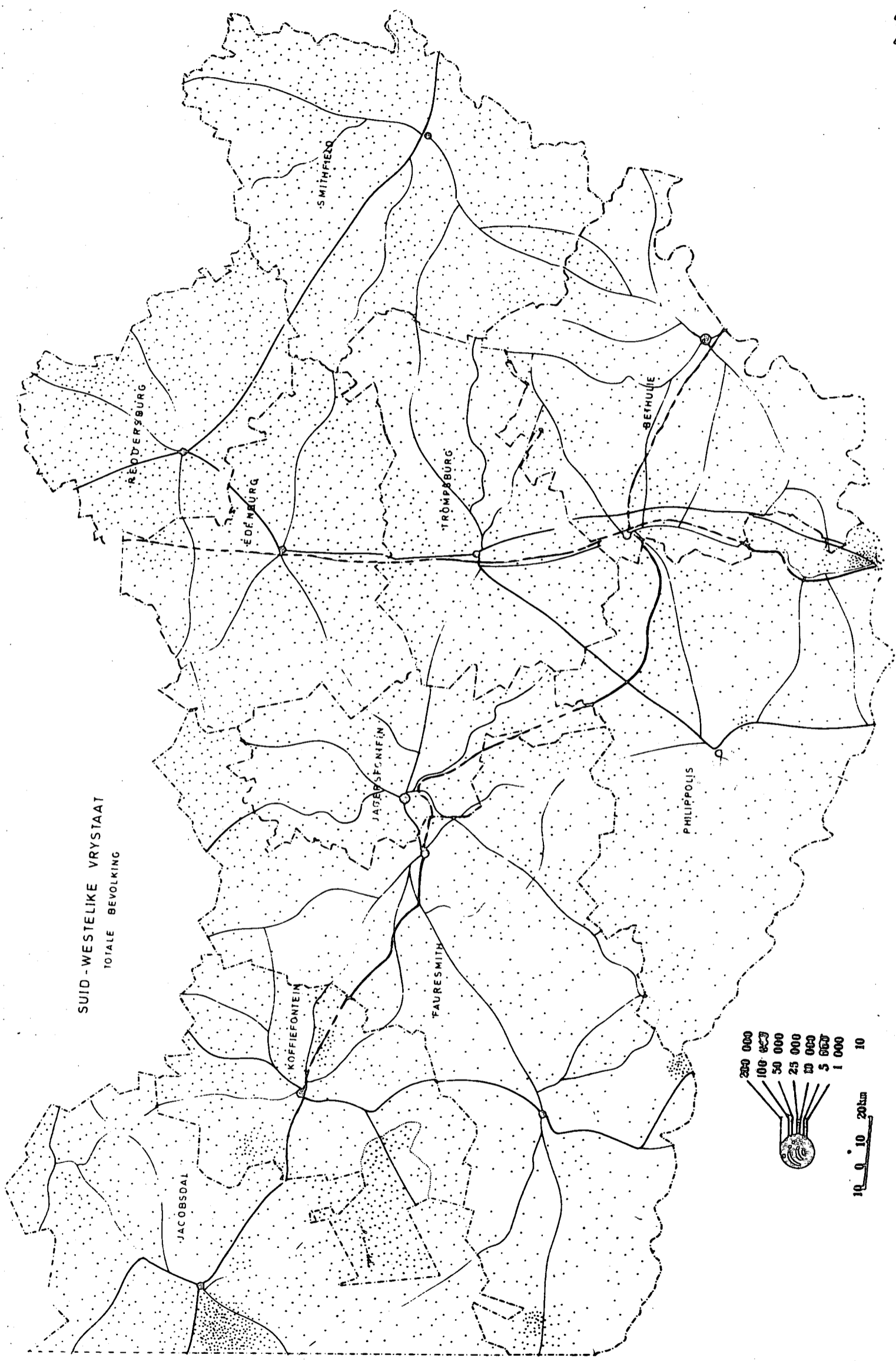




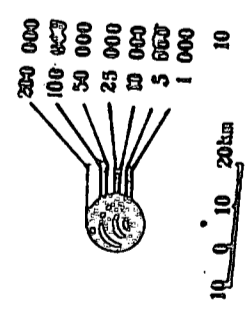


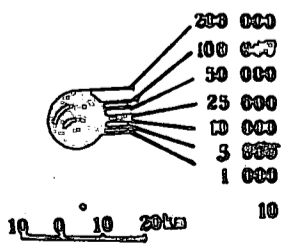
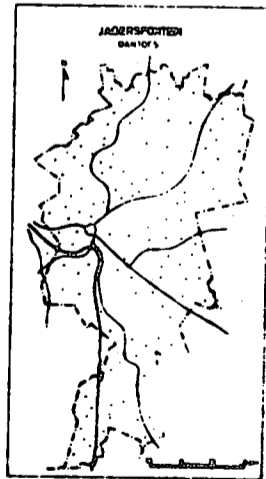
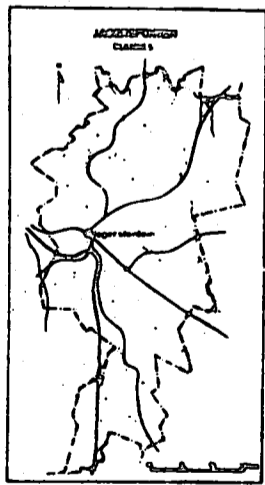
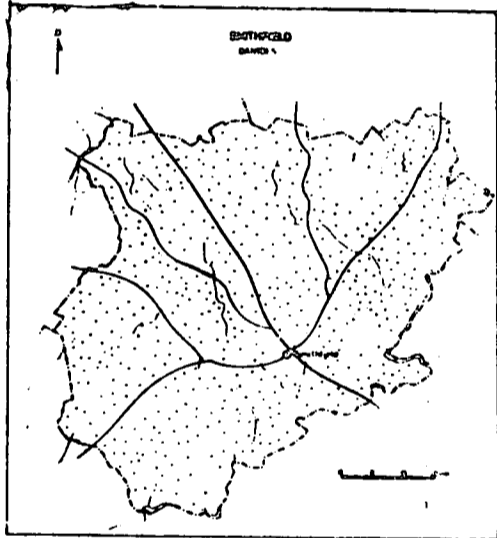
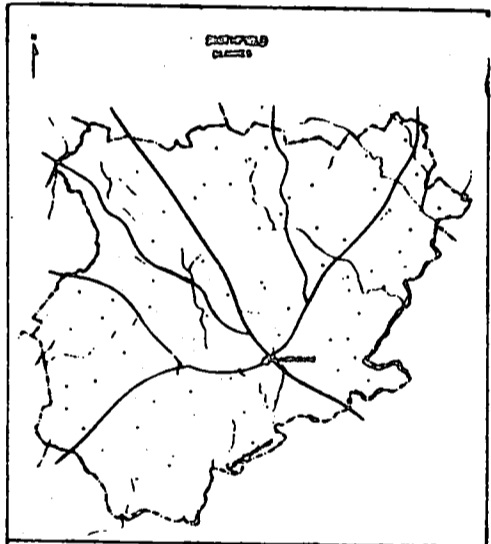
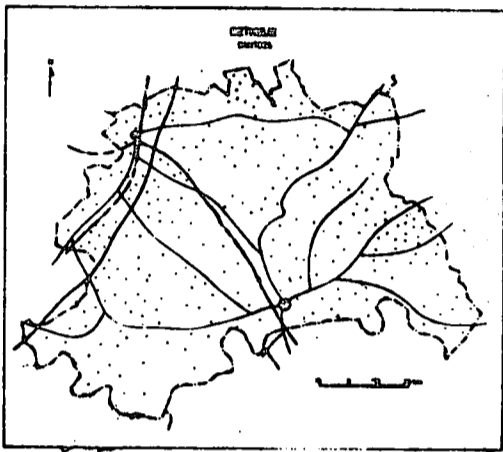
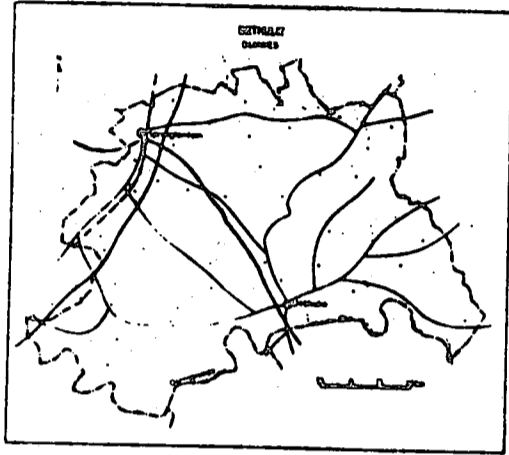
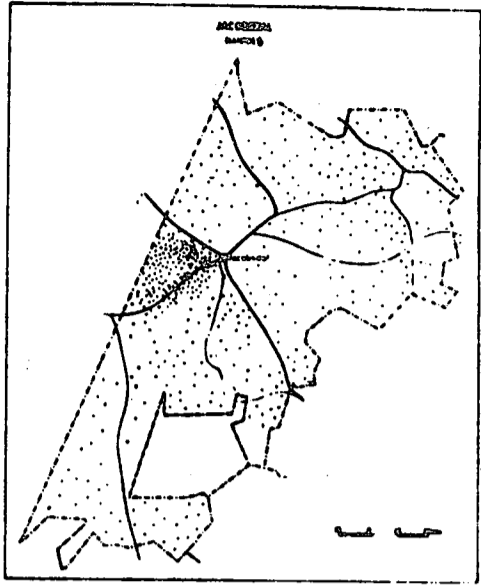
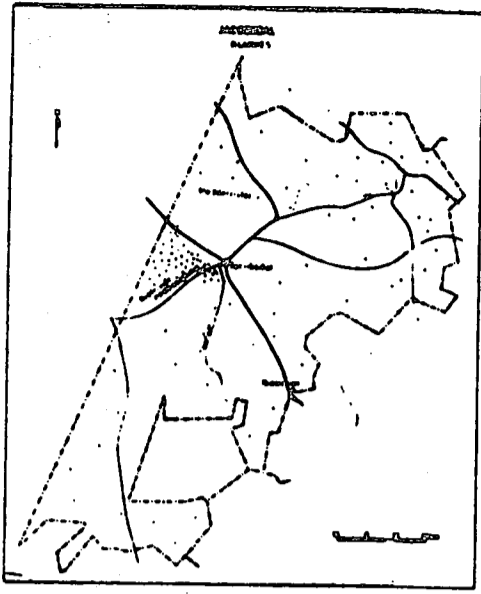


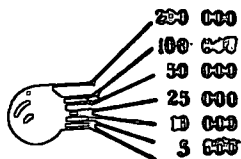
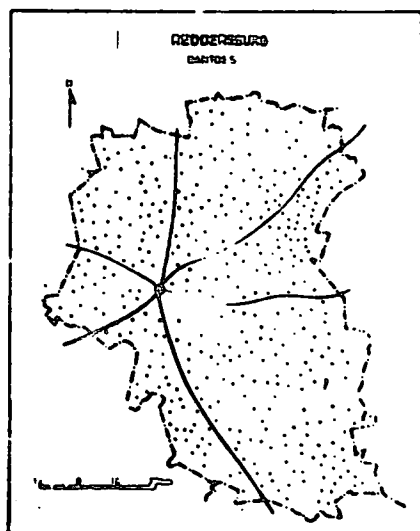
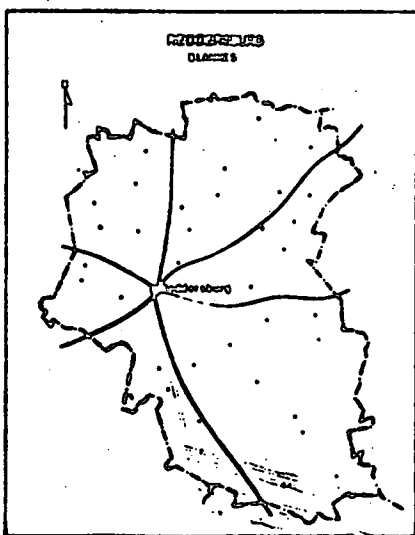
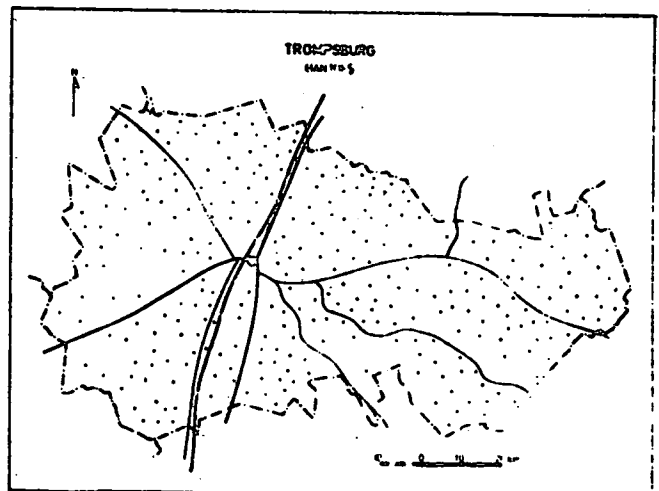
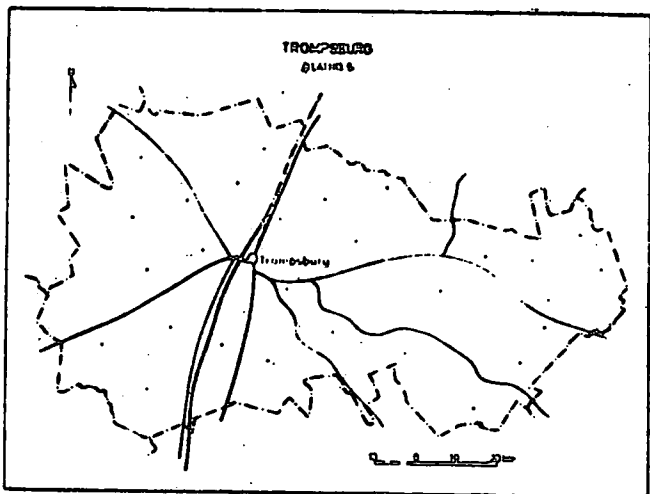
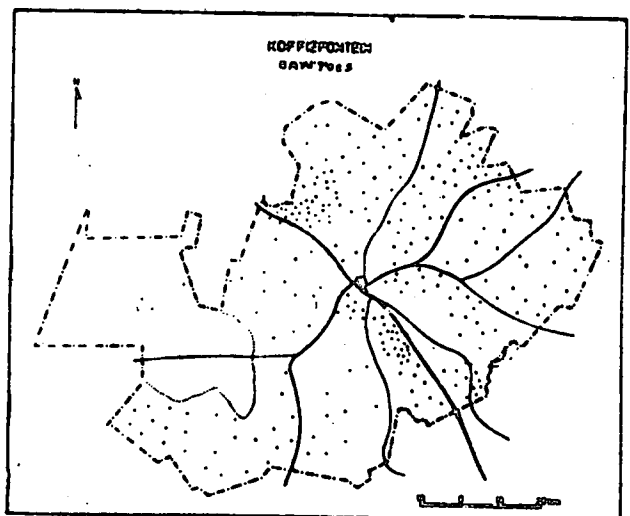
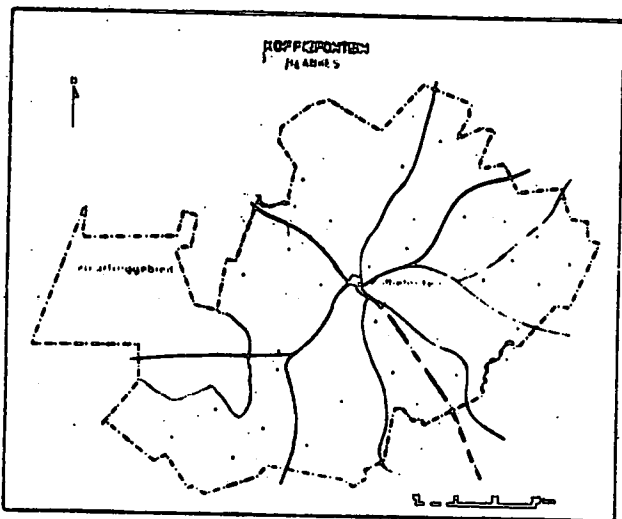
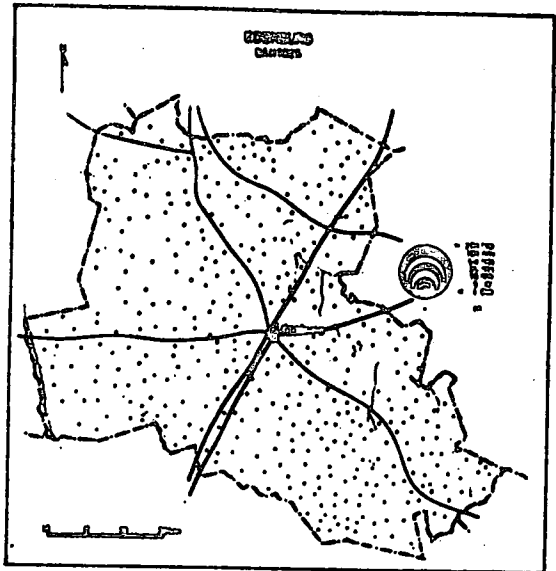
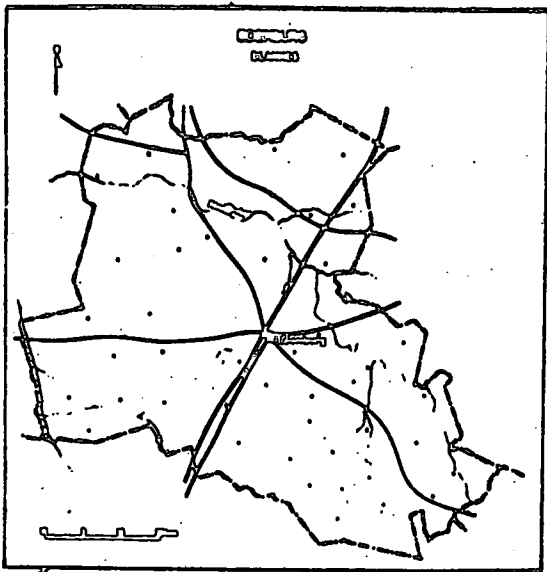




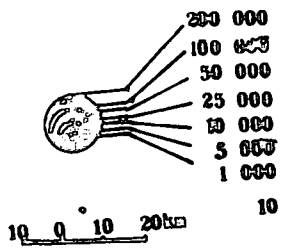
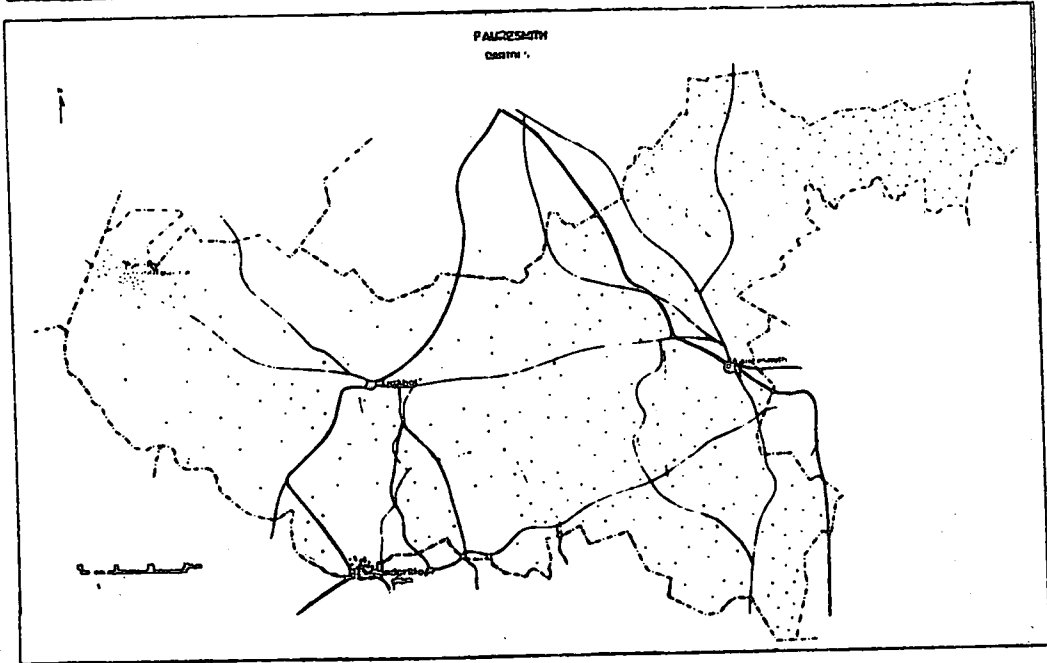
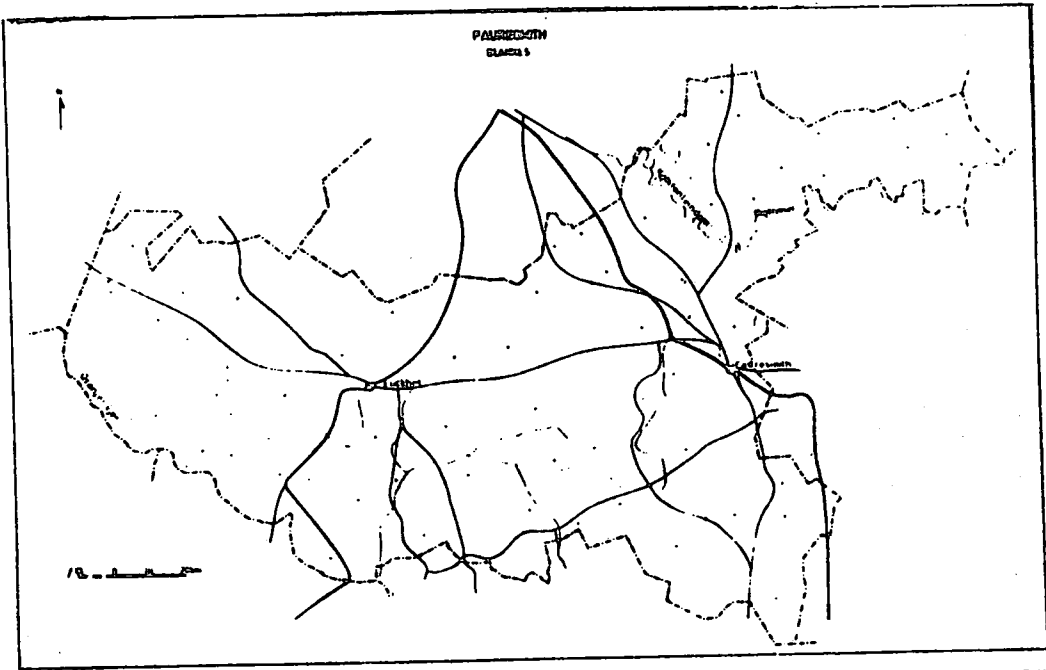
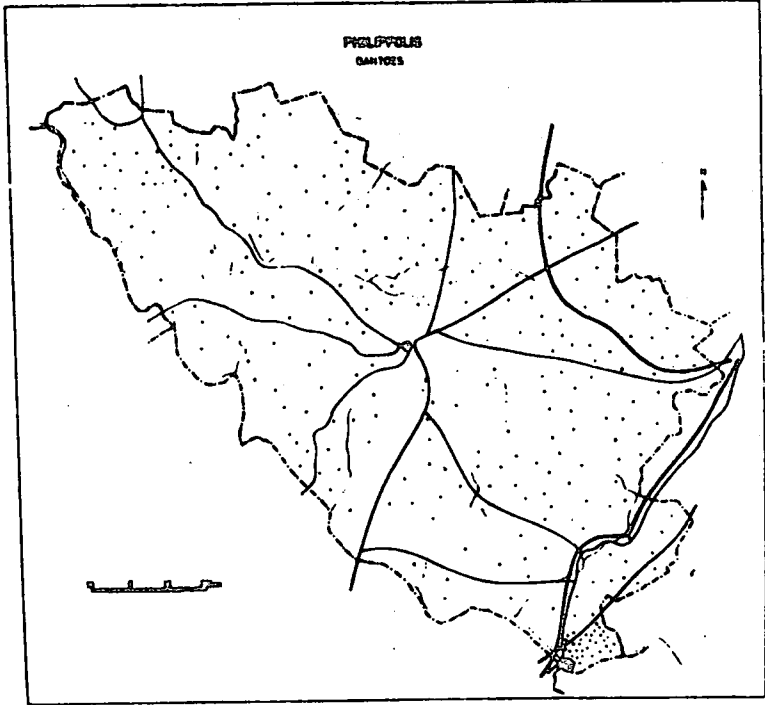
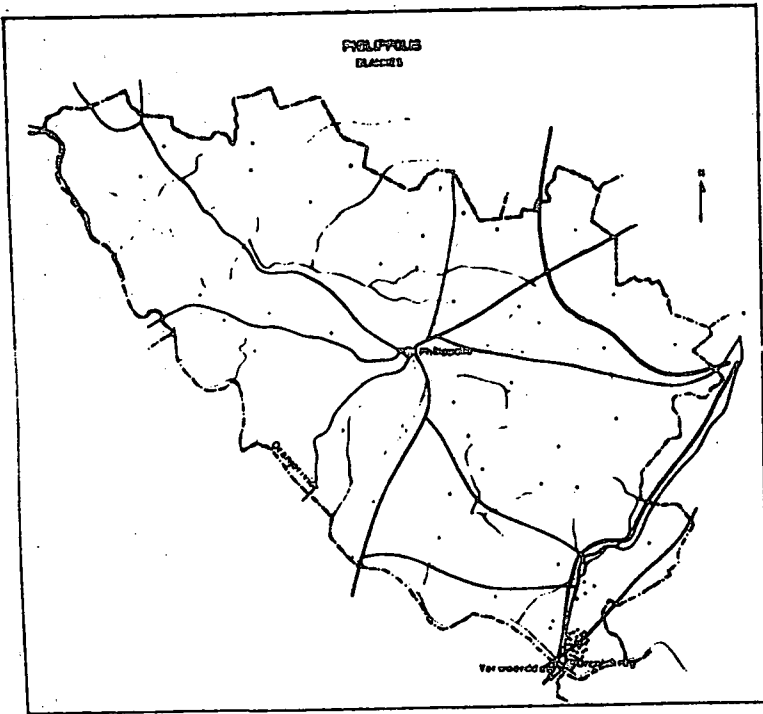
SUID - WESTELIKE VRYSTAAT
TOTALE BEVOLKING

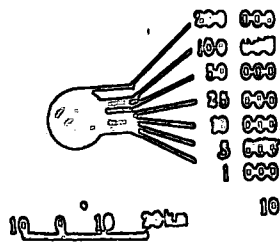
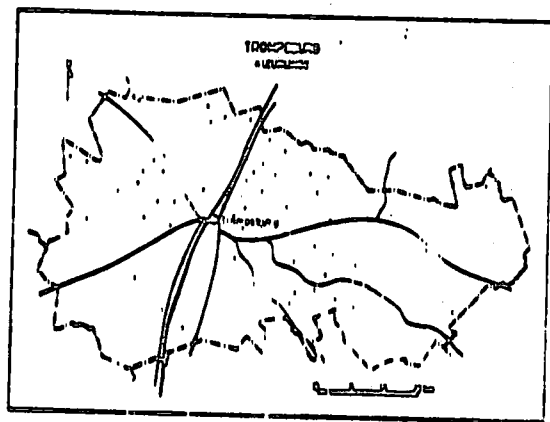
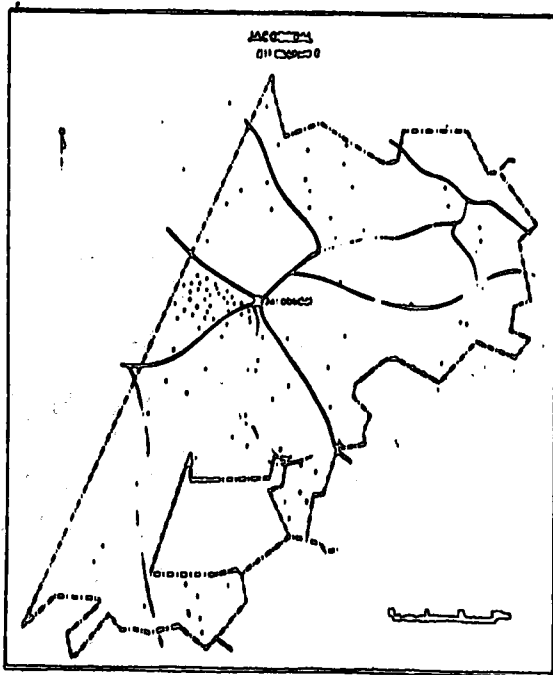
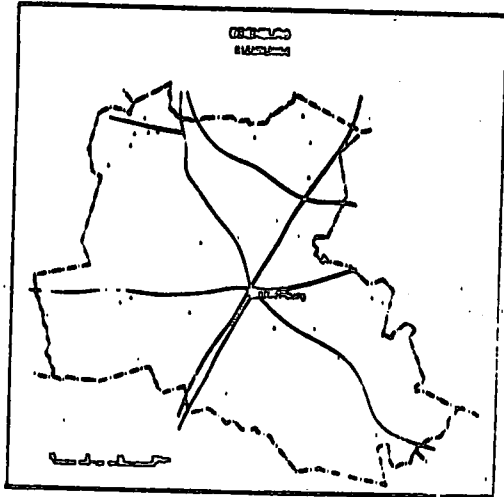
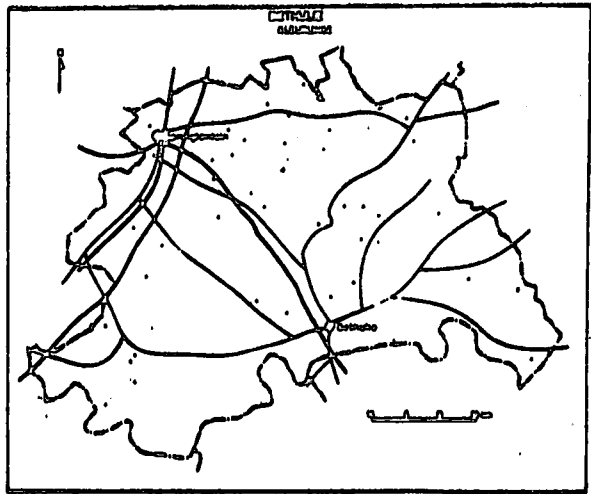
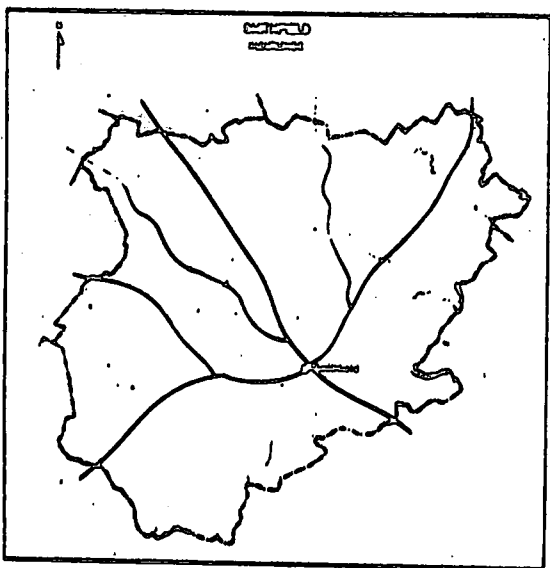
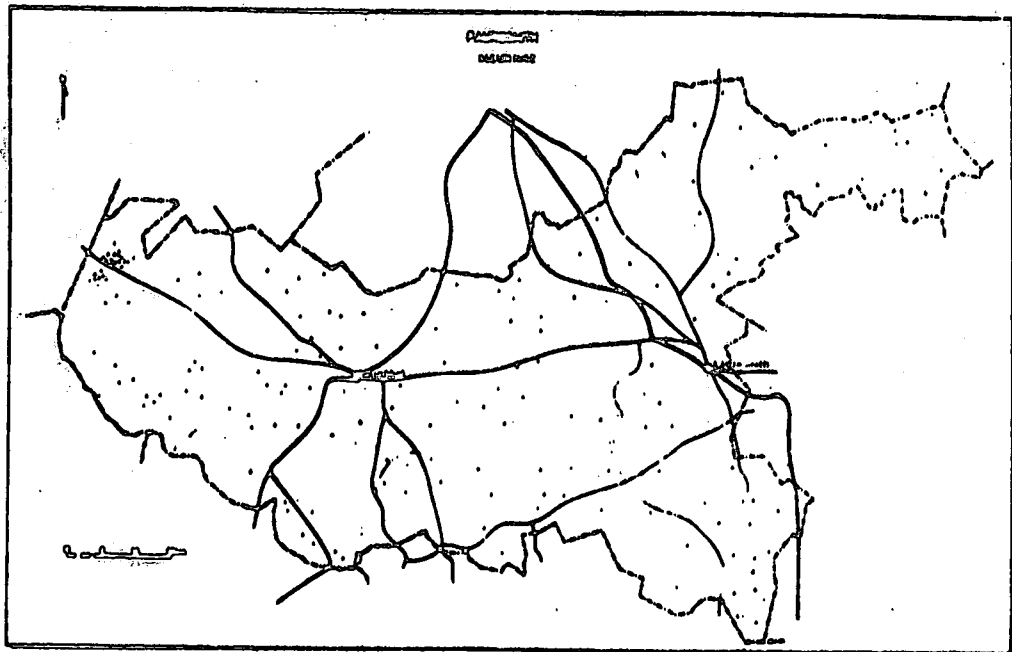


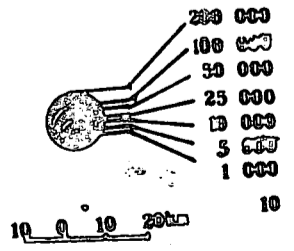
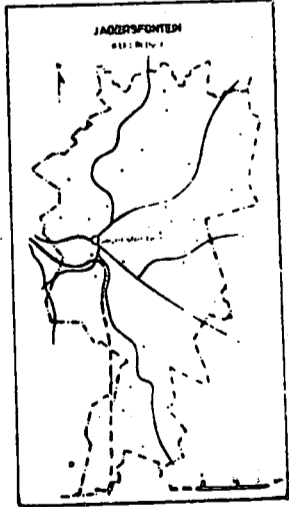
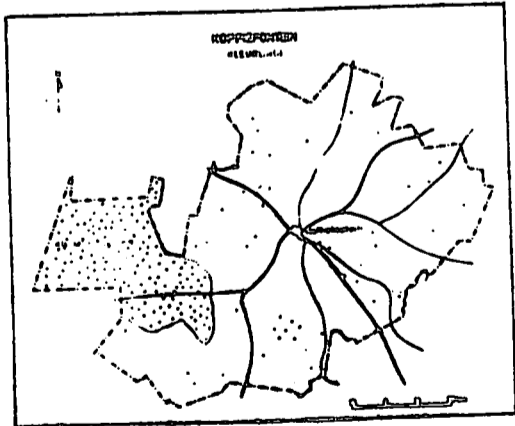
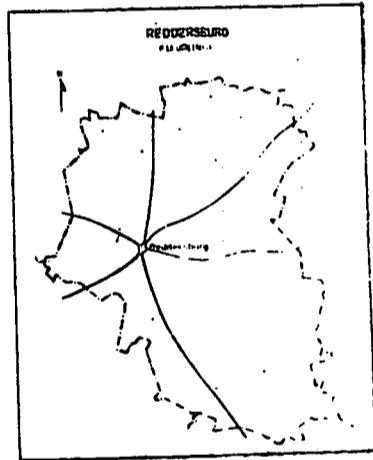
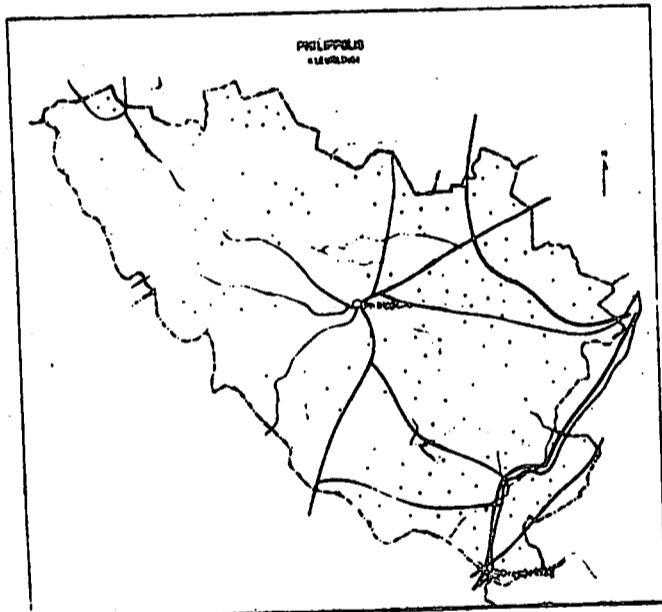
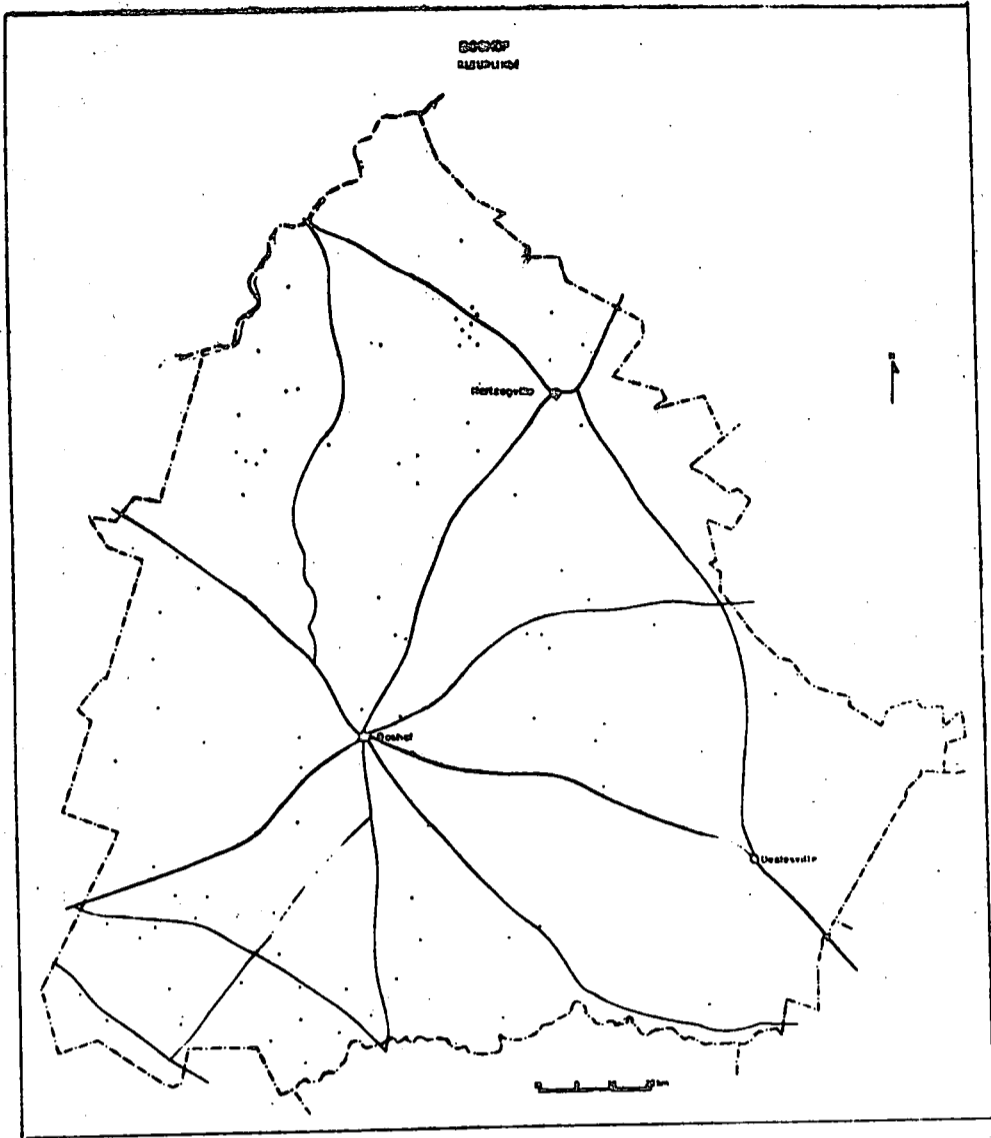




10 9 10 20m 10

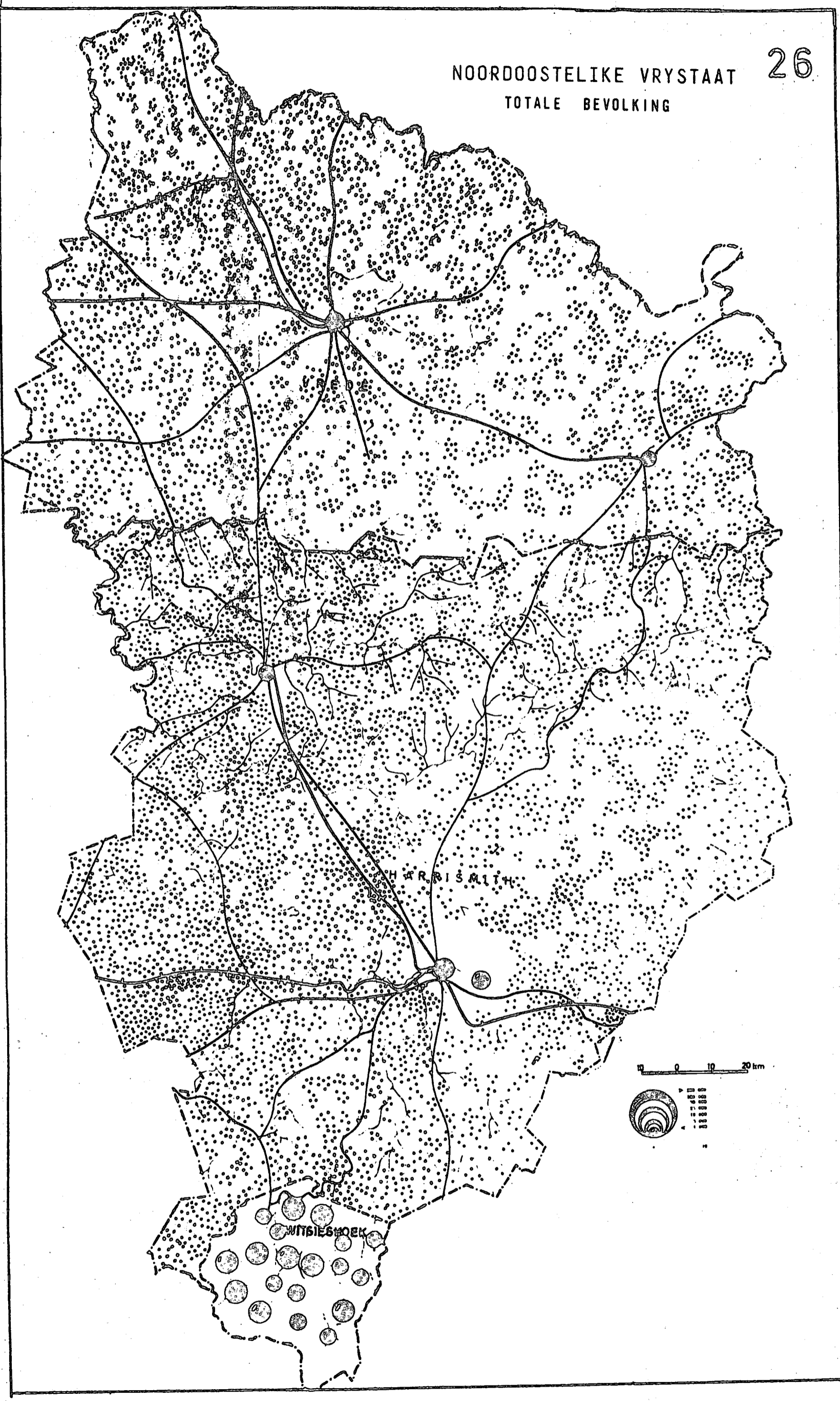


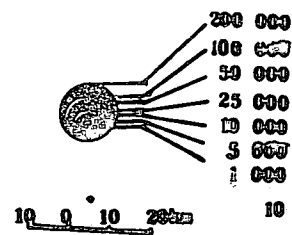
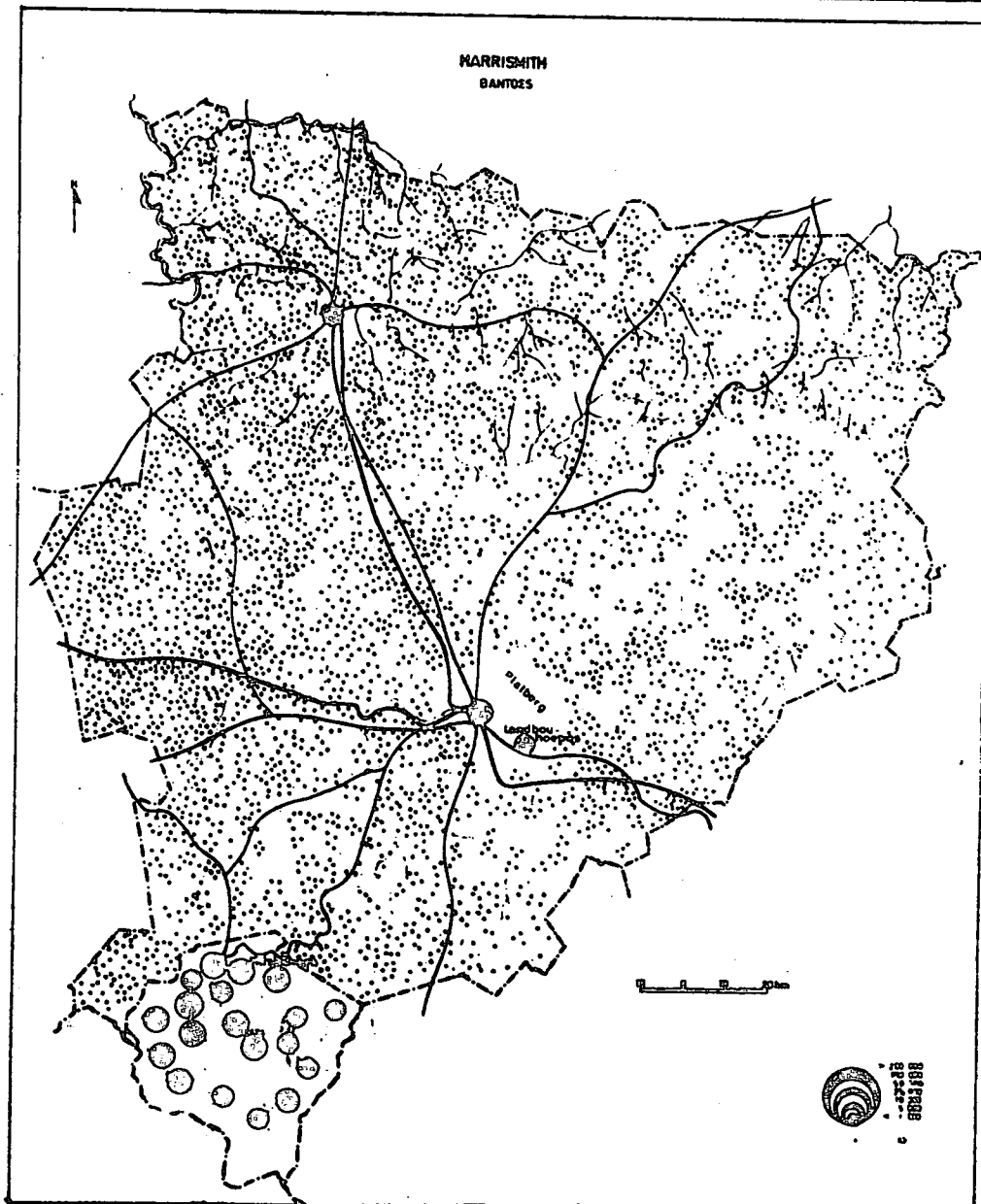
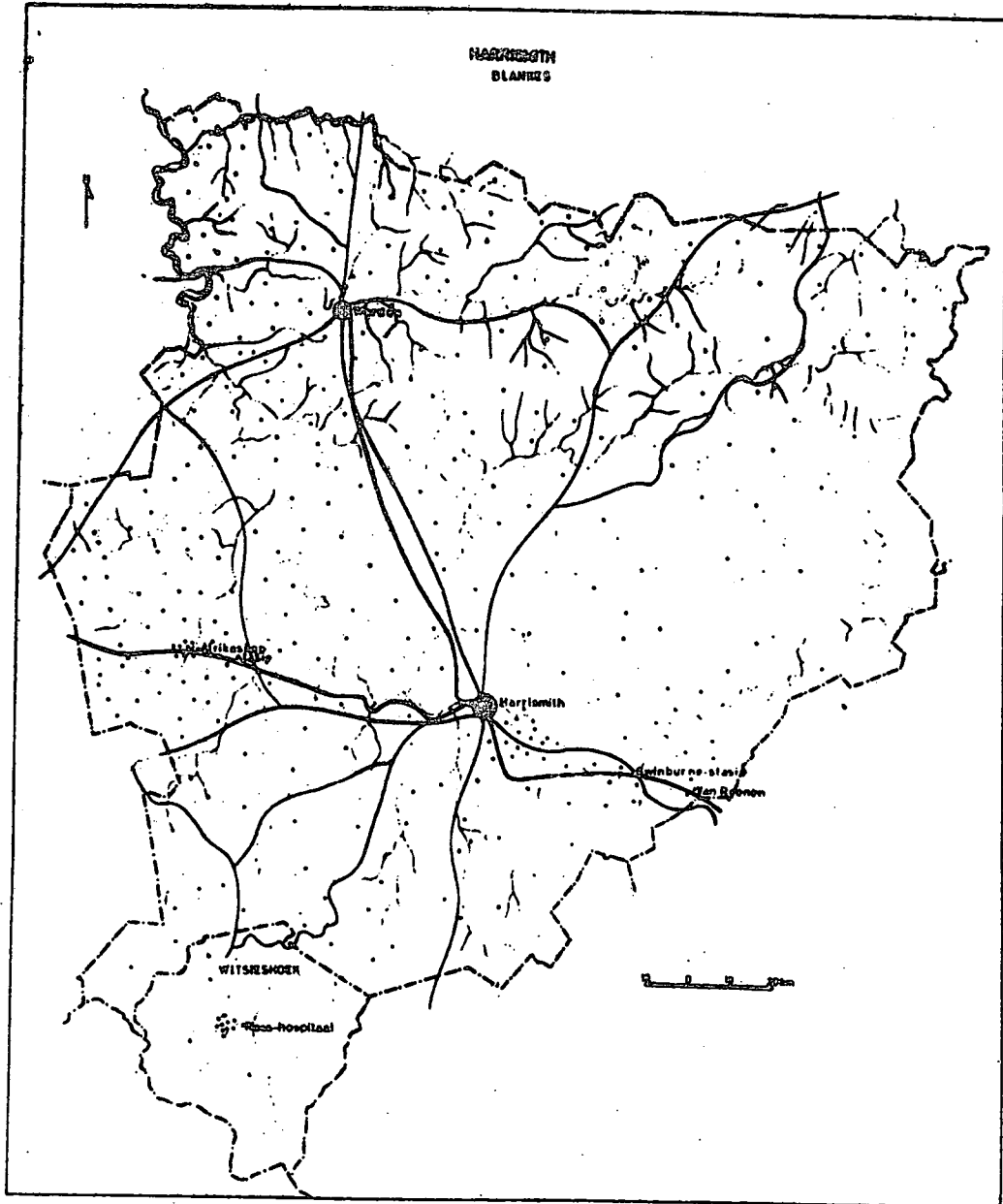


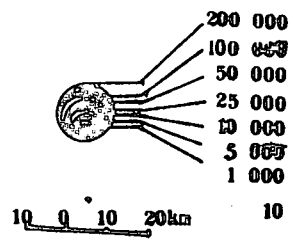
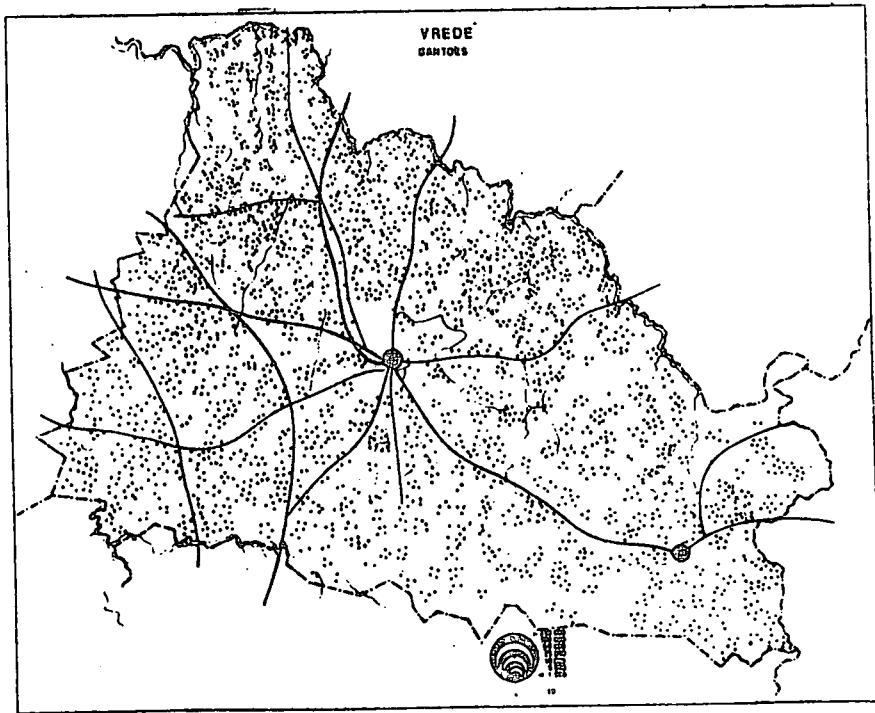
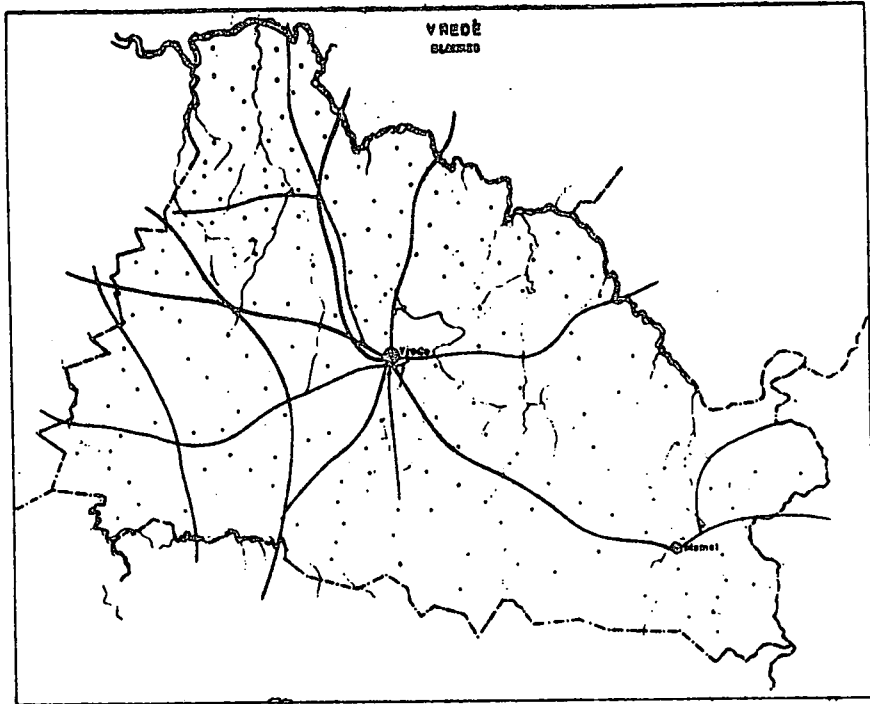


NOORDOOSTELIKE VRYSTAAT
TOTALE BEVOLKING

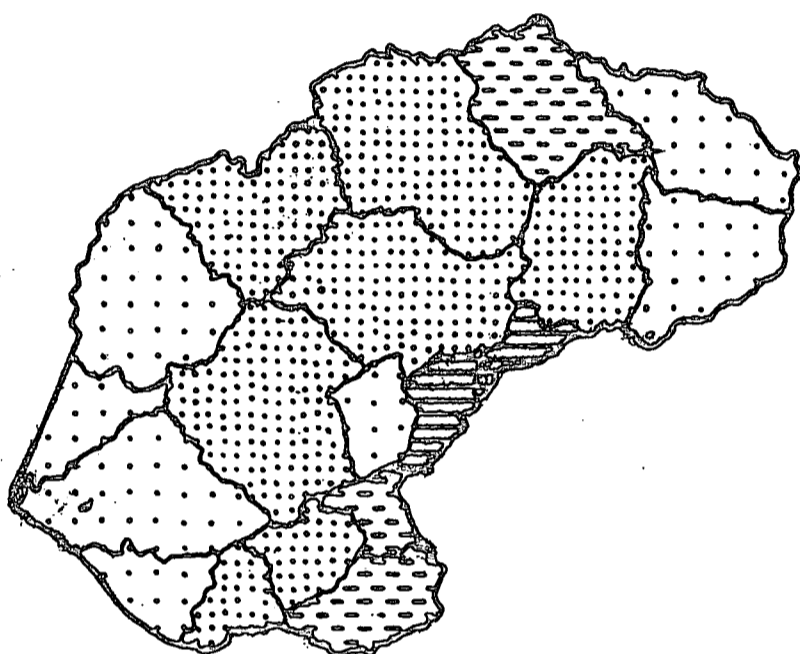
26



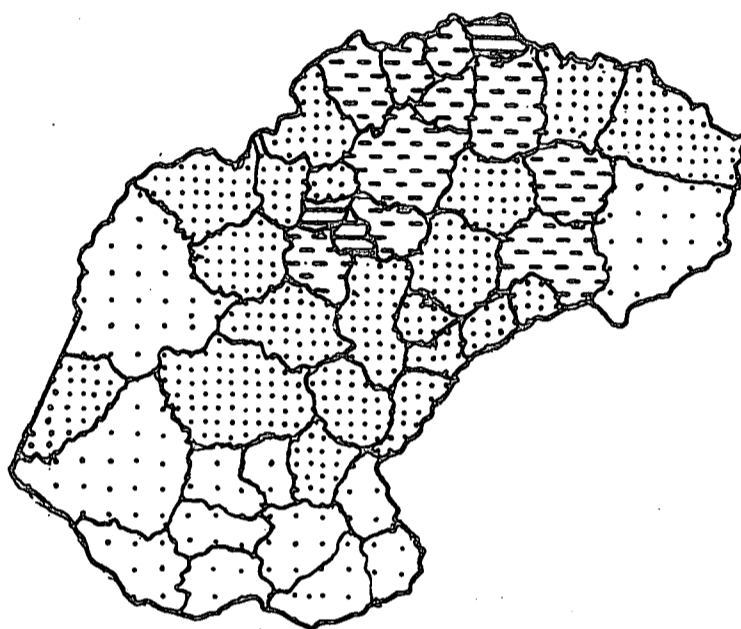




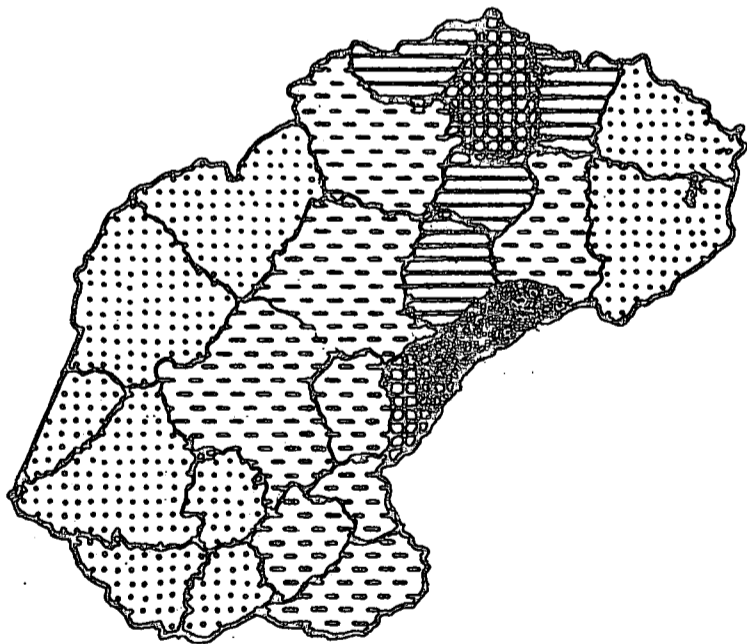
BLANKE LANDELIKE BEVOLKINGSVERBREIDING



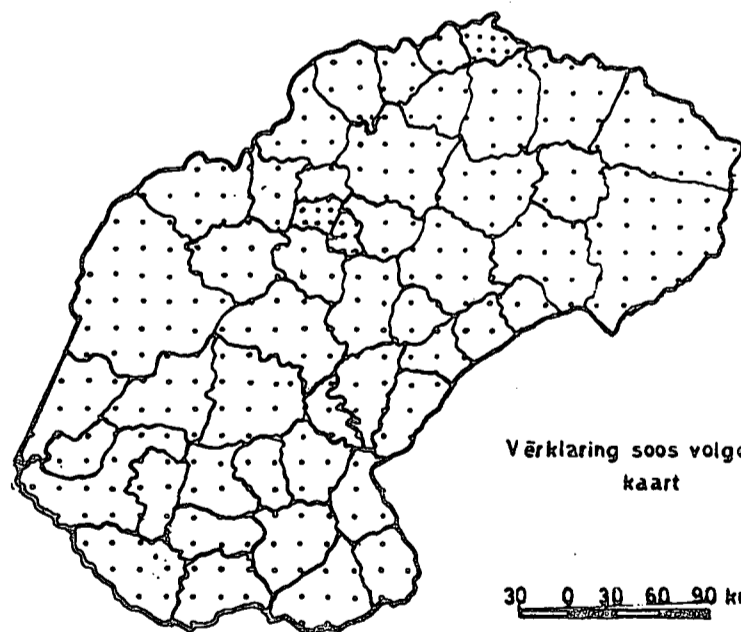
1890



1960



1911



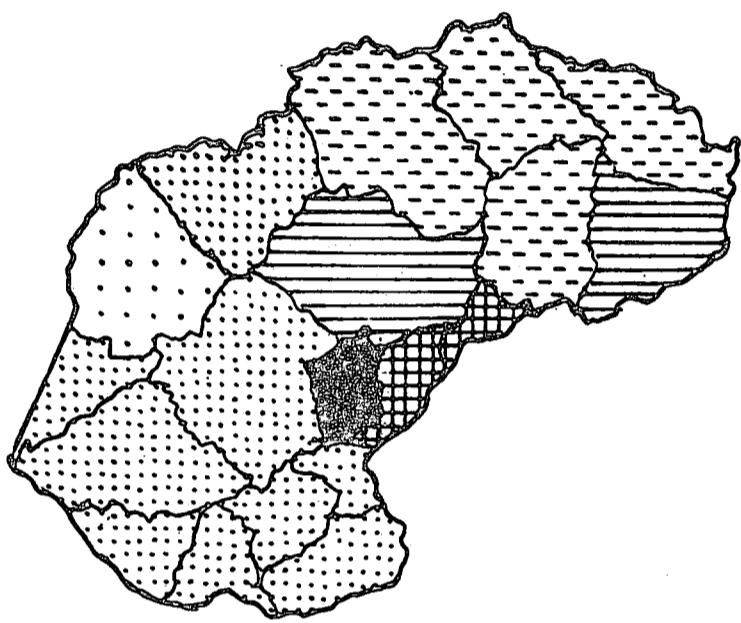
1970

Verklaring soos volgende kaart

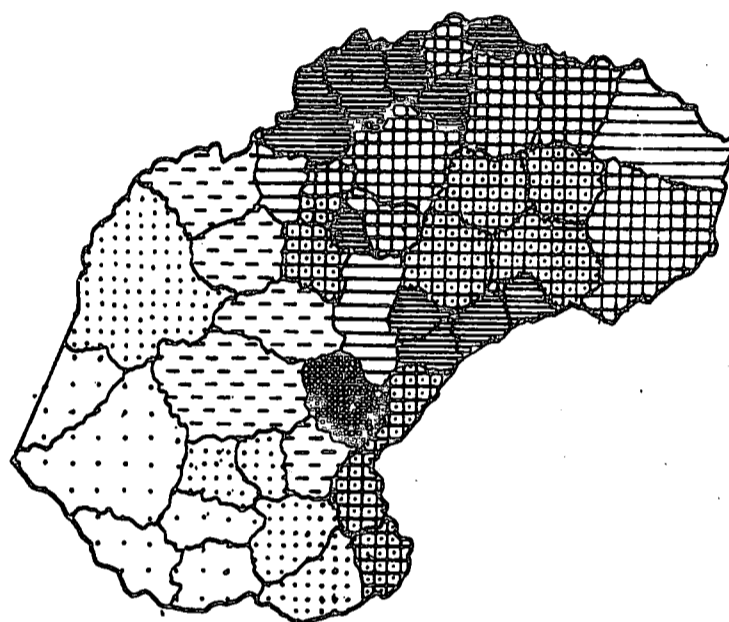
30 0 30 60 90 km

Data verwerk uit bevolkingsensusse van die betrokke jare

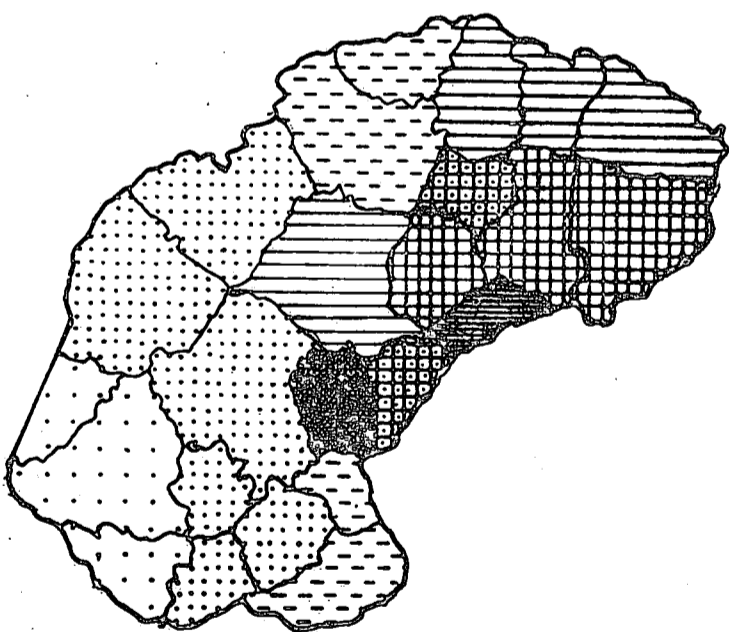
BANTOE LANDELIKE BEVOLKINGSVERBREIDING



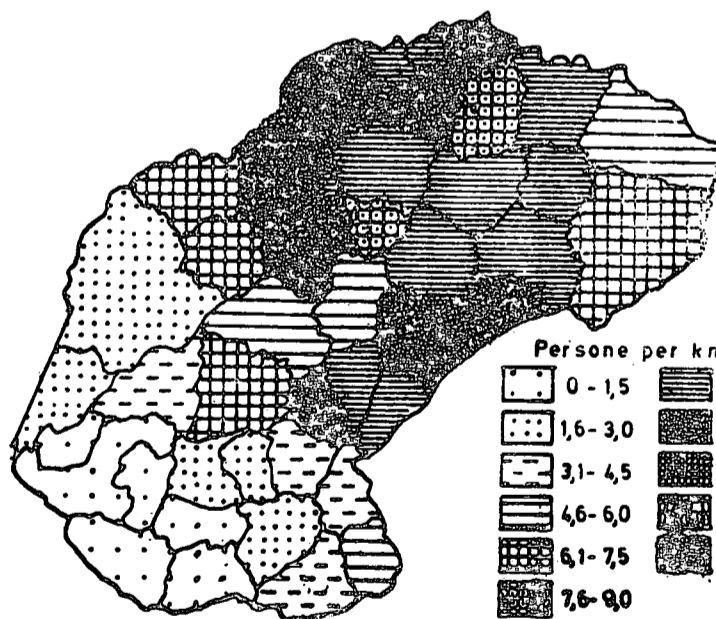
1890



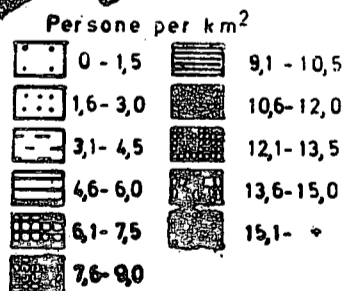
1960



1911

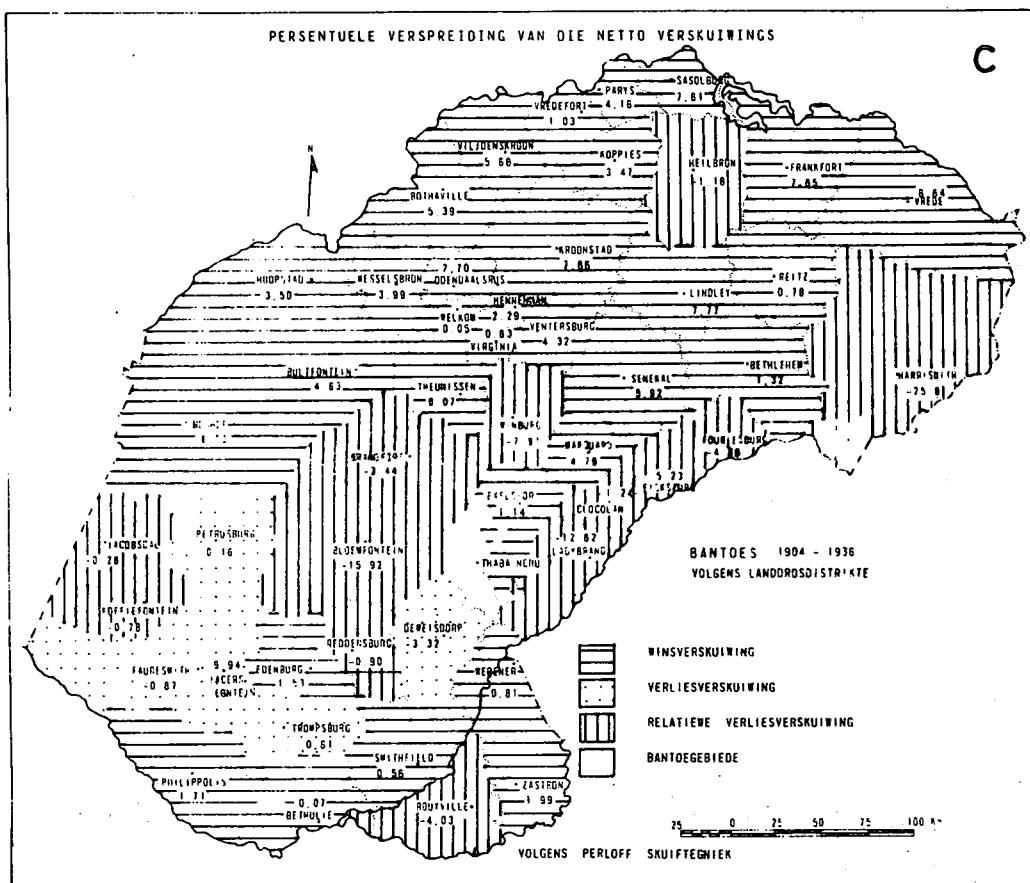
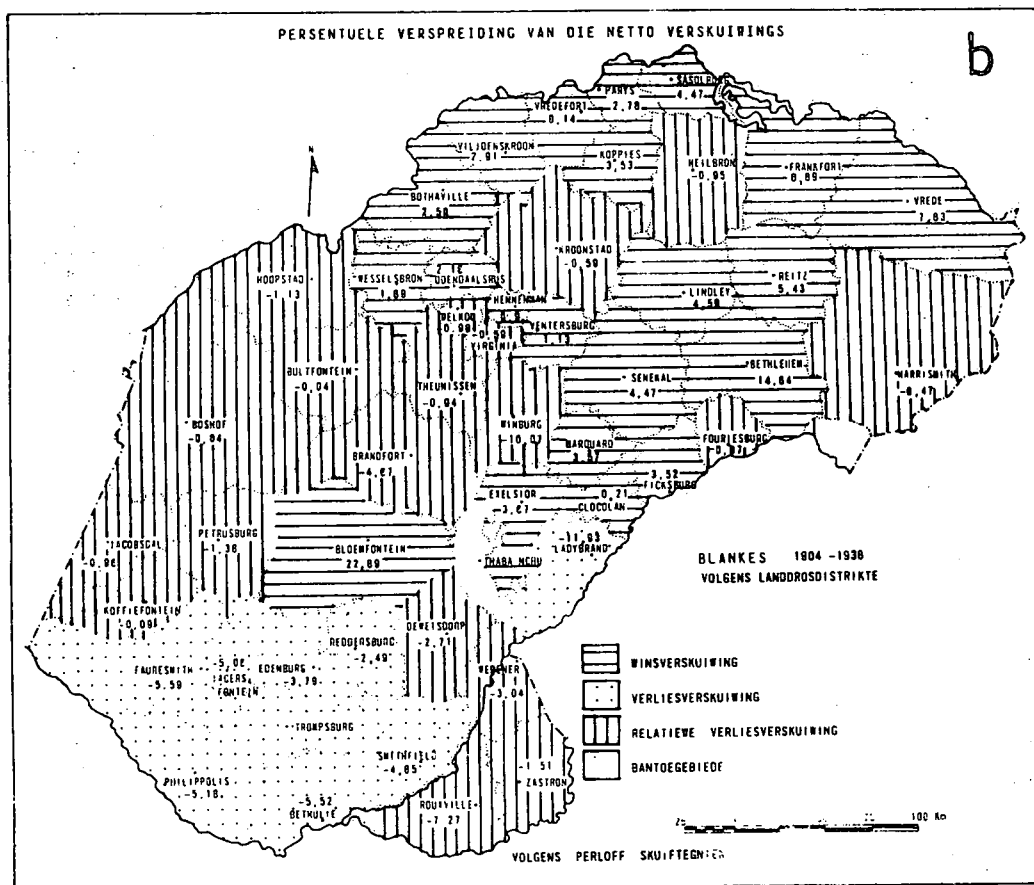
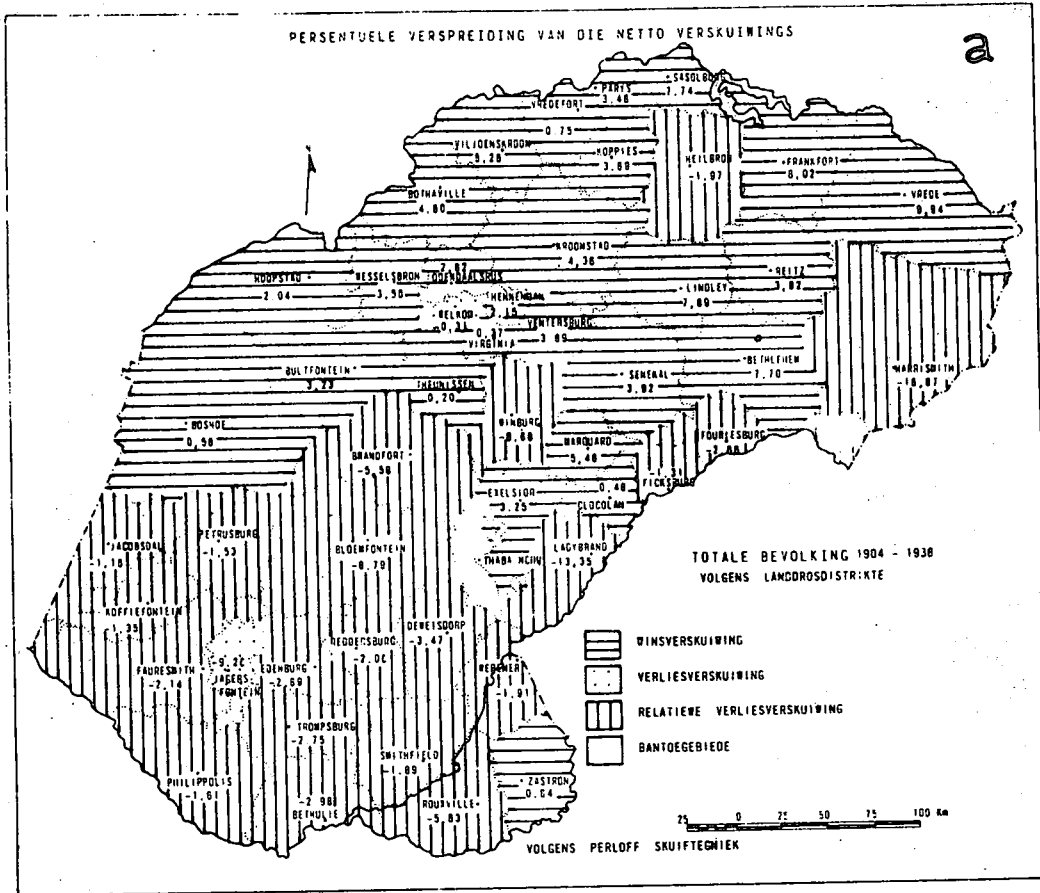


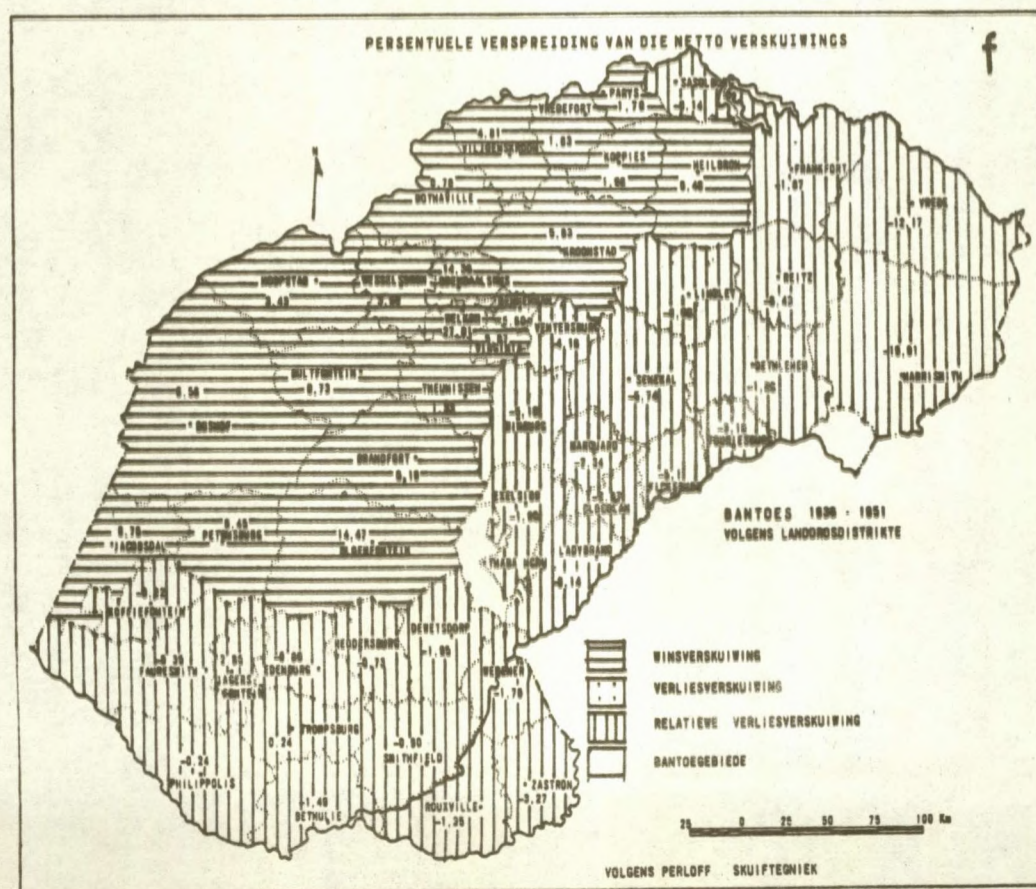
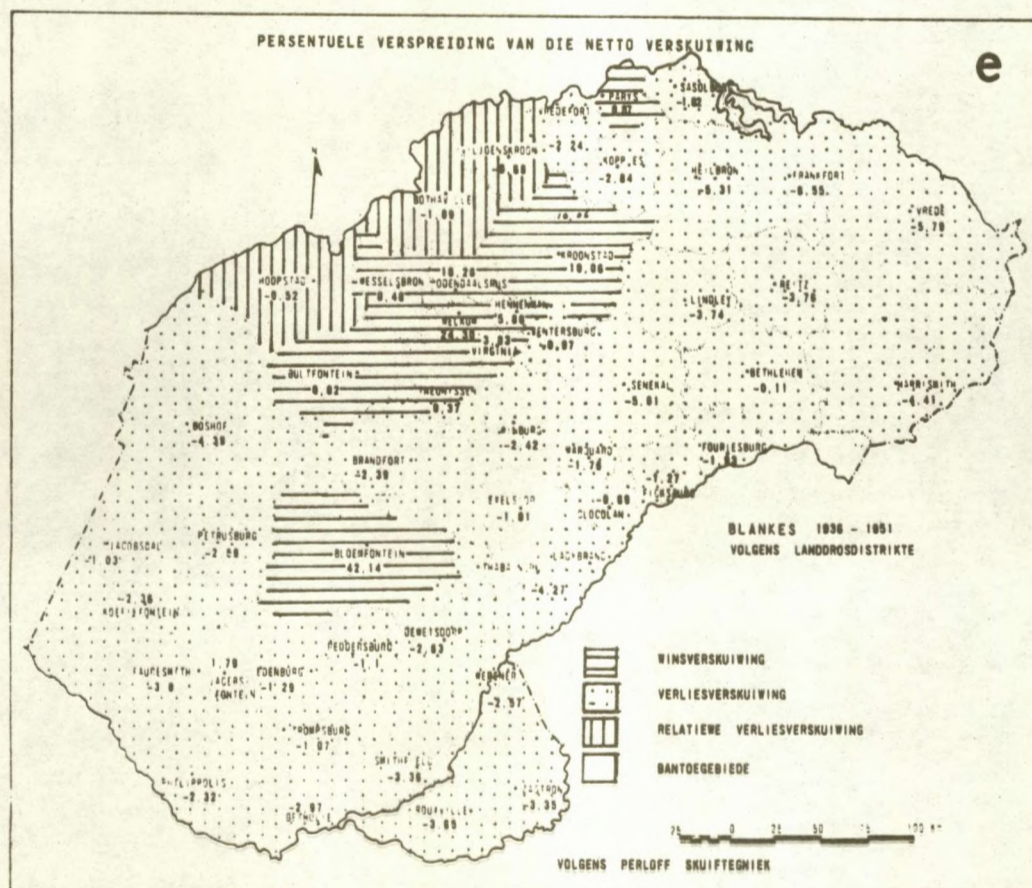
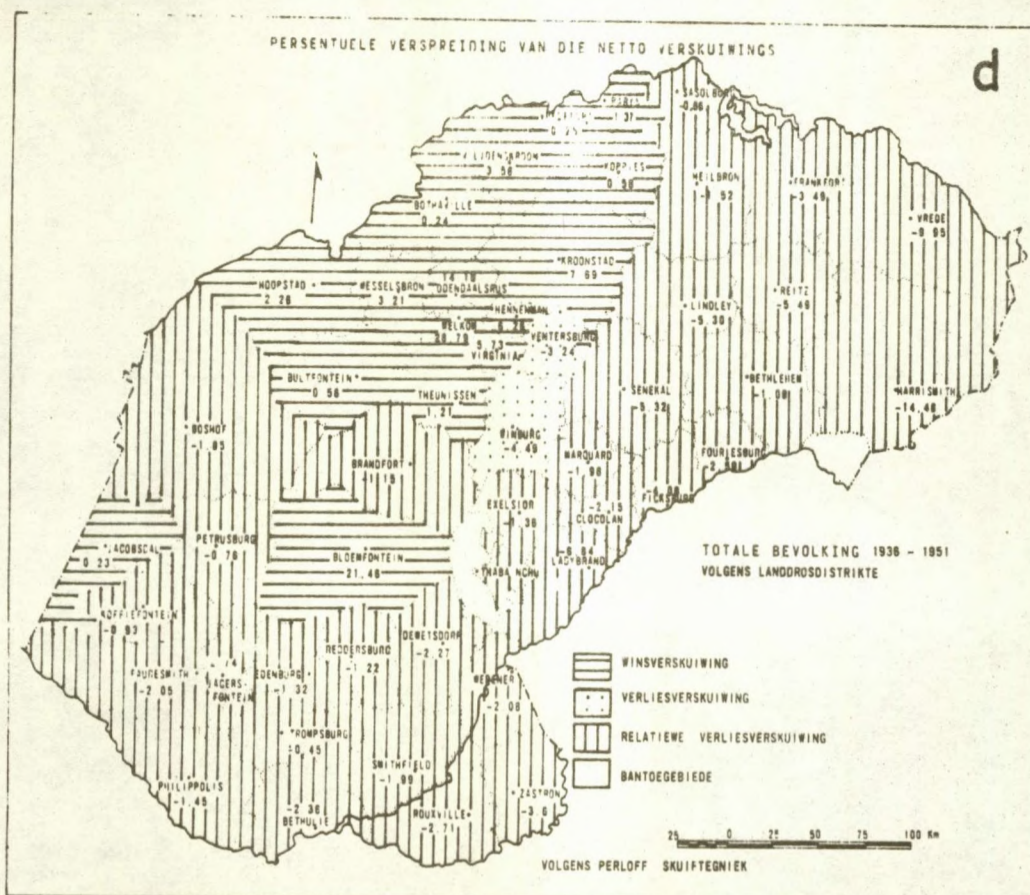
1970

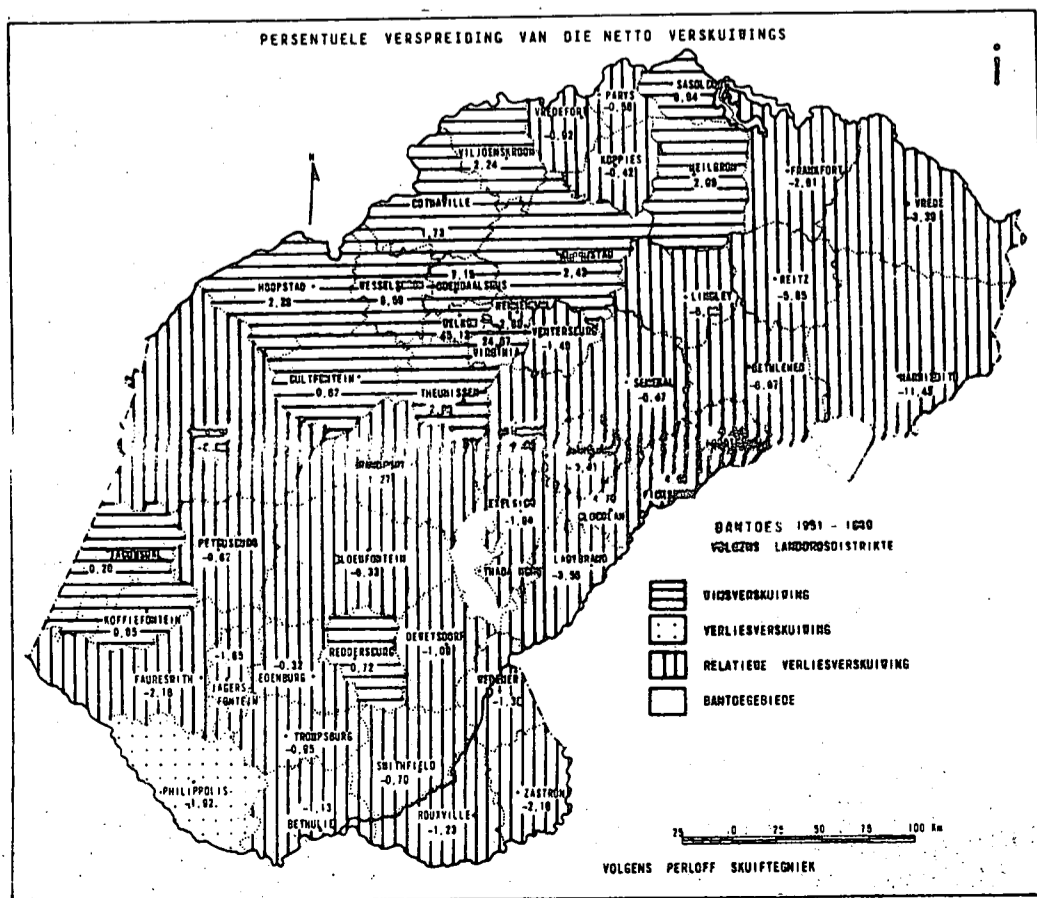
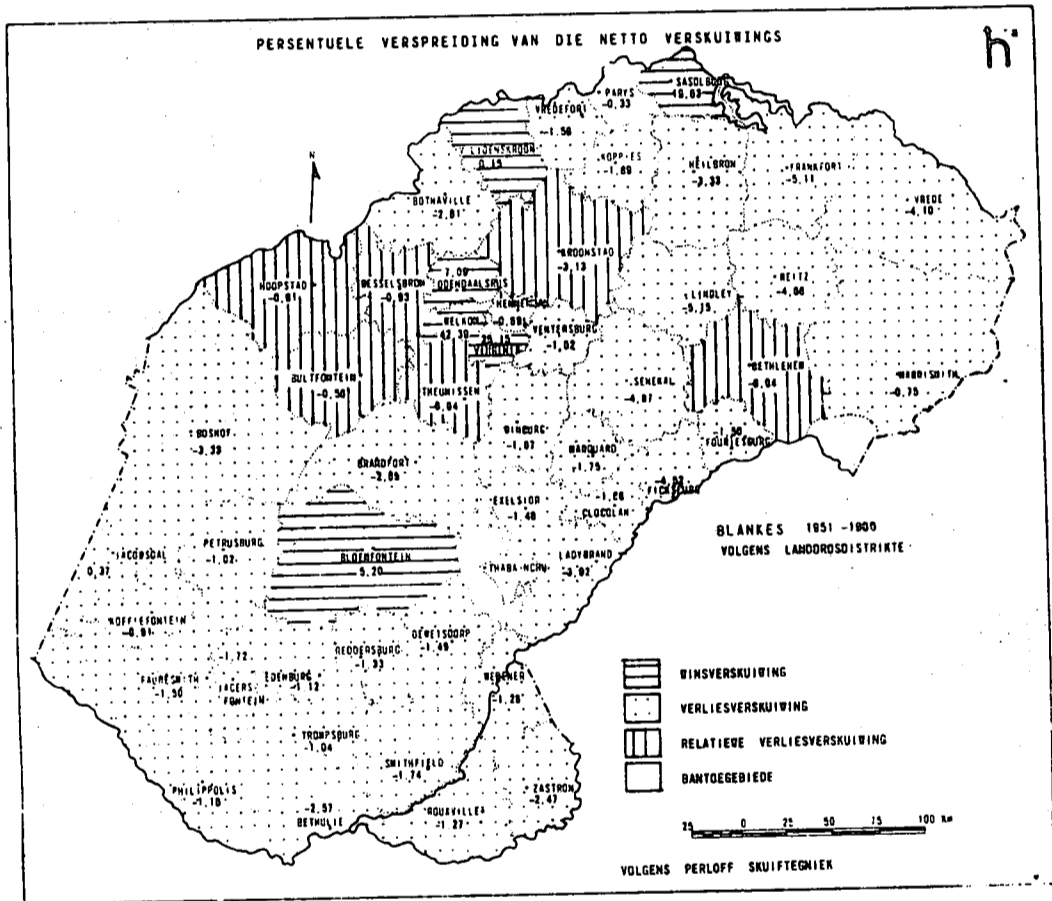
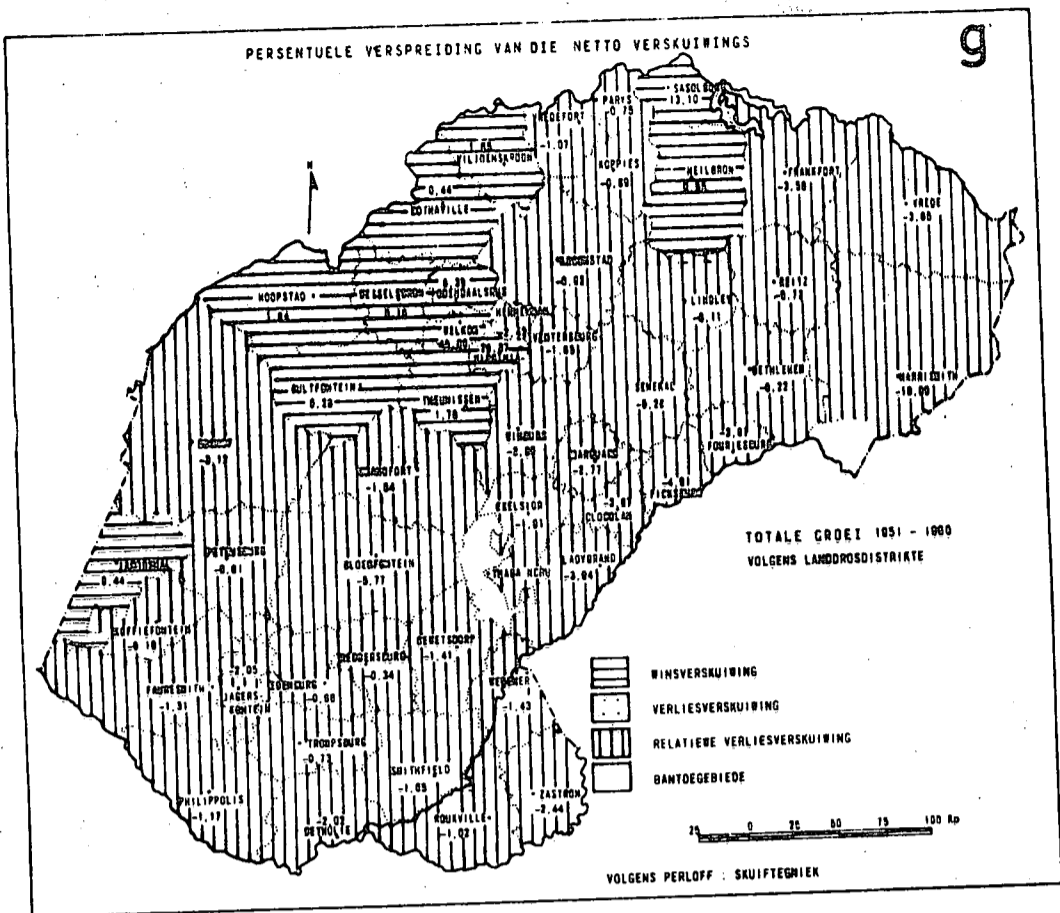


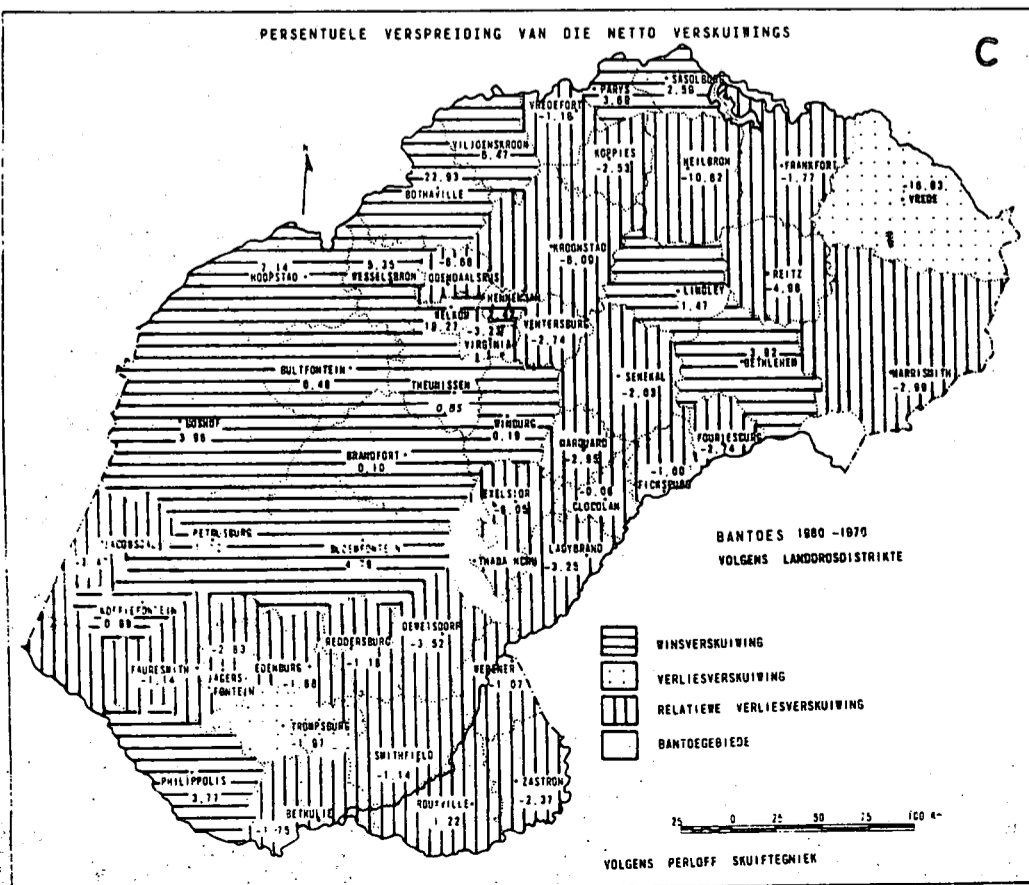
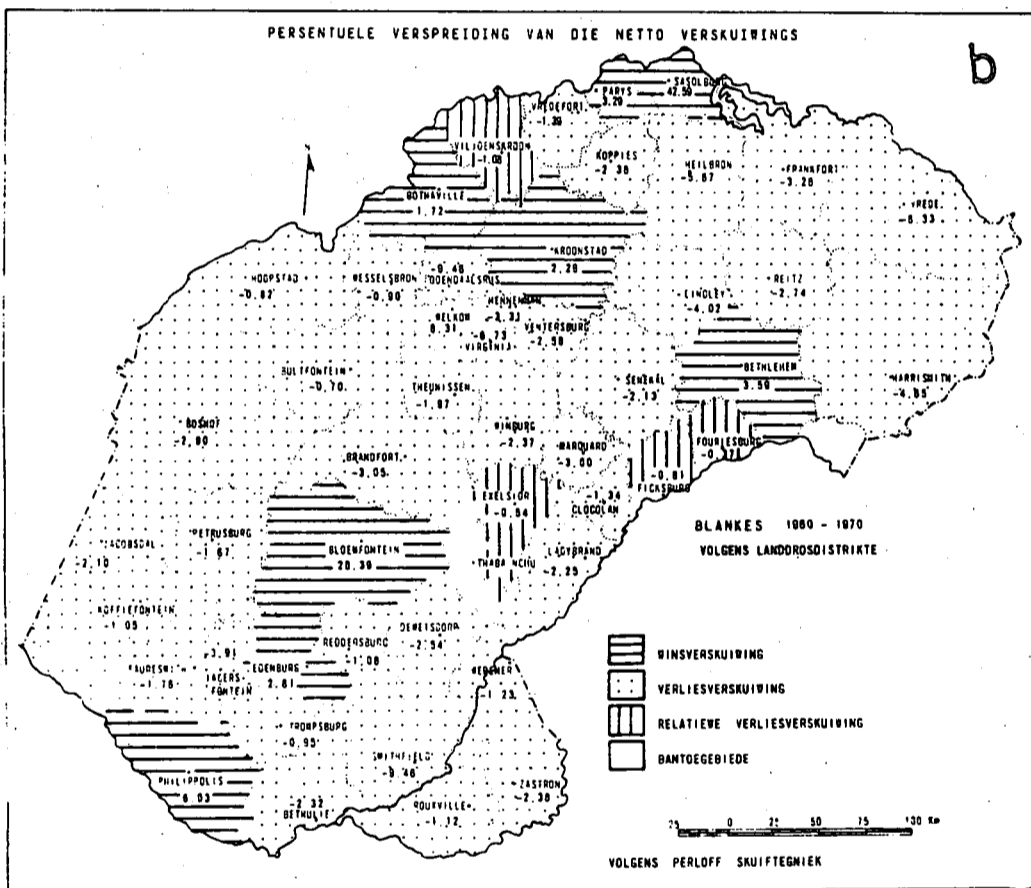
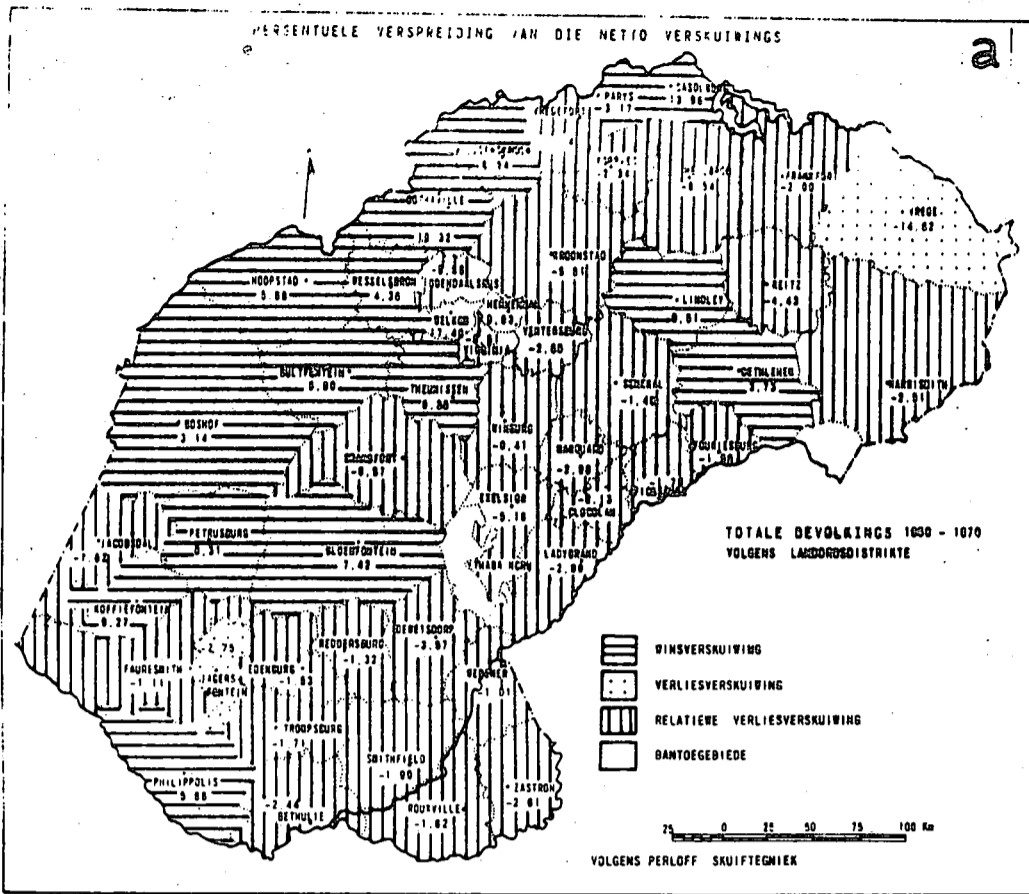
Data verwerk uit bevolkingsensusse van die betrokke jare

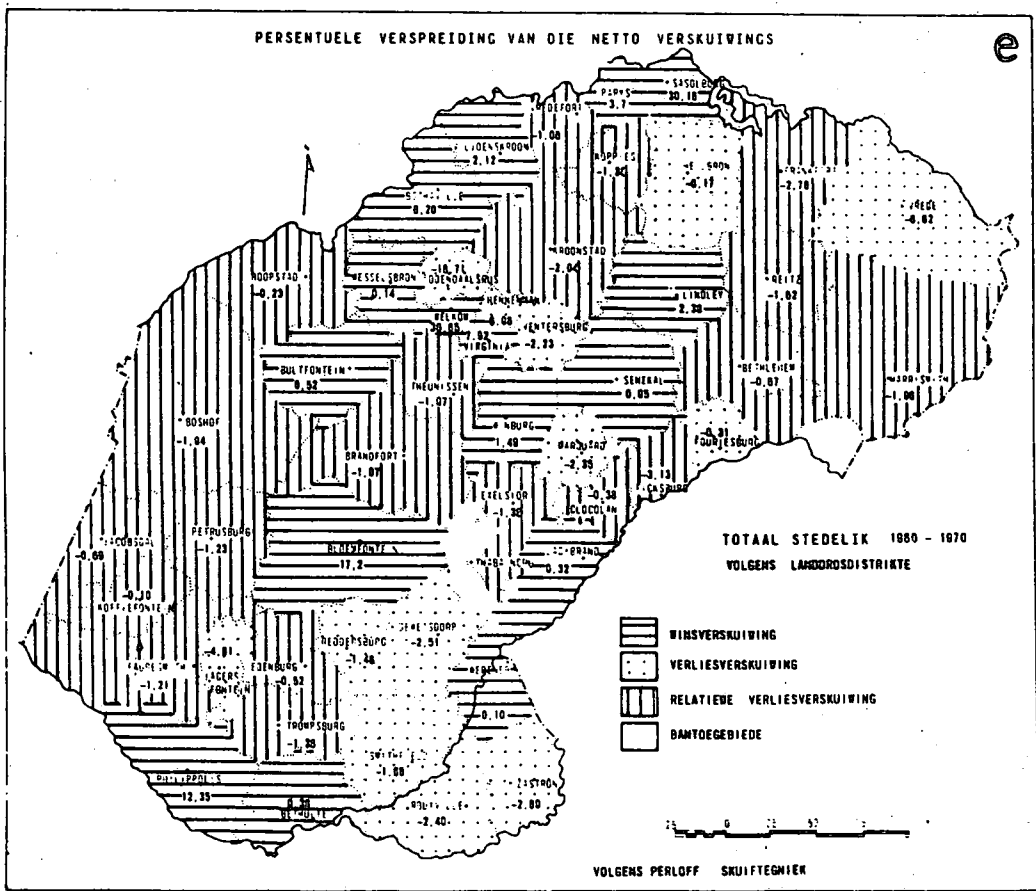
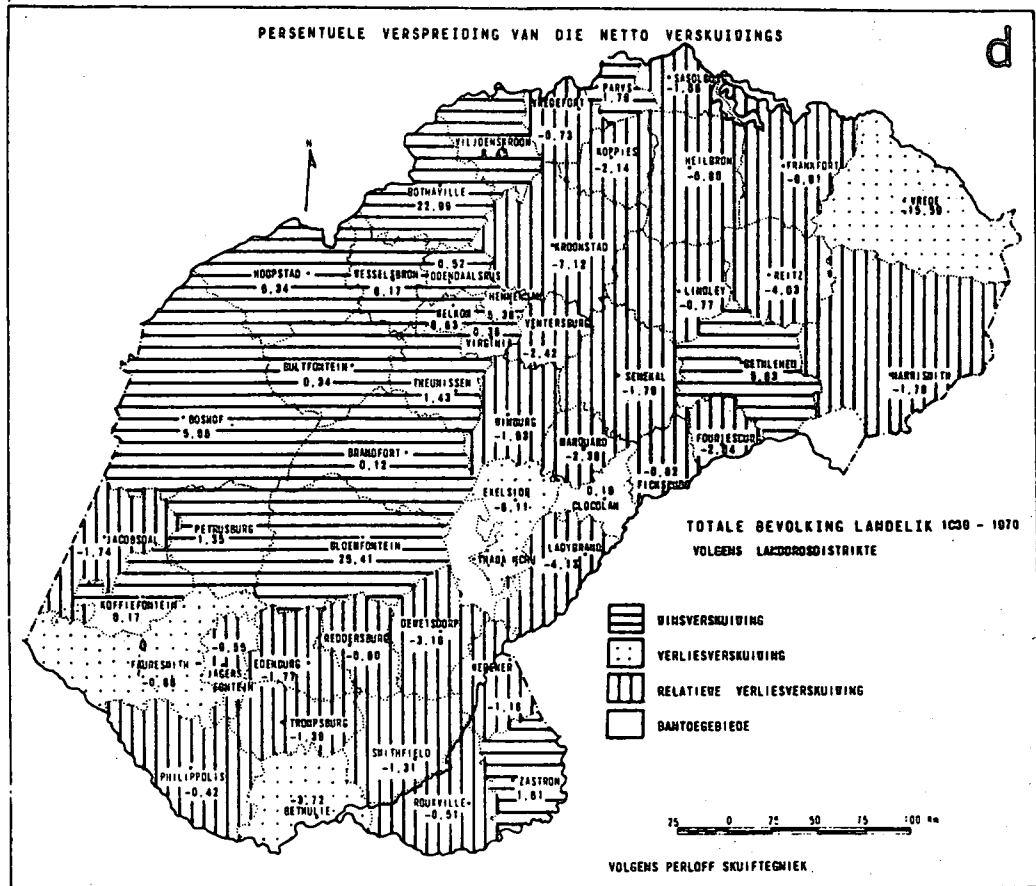
Alle kaarte van die bevolgingsverskuiwing se data is verwerk uit verslag 02-01-01 van die Departement van Sensus en Statistiek. Hierdie verslag het die bevolkingstalle aangepas vir alle landroosdistrikte soos die grense in 1970 se sensus was.

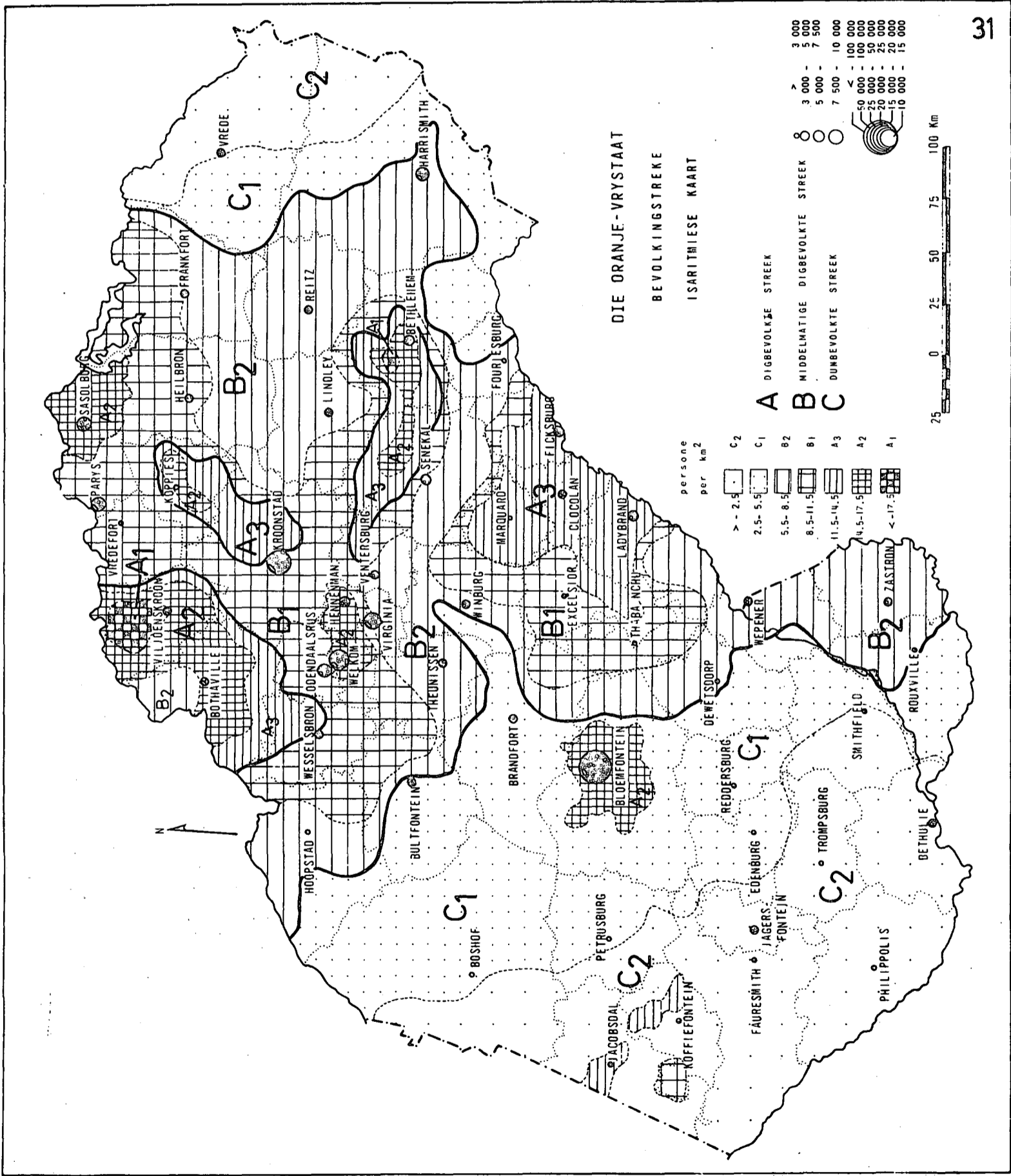












DIE ORANJE-VRYSTAAT
BEVOLKINGSTREKE
ISARITMIESE KAART

Zone	Sub-zone	Population Density (persons per km ²)	Population Range
A DIGBEVOLKE STREEK	A1	> 2.5	> 3 000
	A2	2.5 - 5.5	3 000 - 5 000
	A3	5.5 - 8.5	5 000 - 7 500
B MIDDELMATIGE DIGBEVOLKTE STREEK	B1	8.5 - 11.5	7 500 - 10 000
	B2	11.5 - 14.5	10 000 - 15 000
	B3	14.5 - 17.5	15 000 - 20 000
C DUNBEVOLKTE STREEK	C1	< 17.5	20 000 - 25 000
	C2	< 15 000	25 000 - 50 000
	C3	< 10 000	50 000 - 100 000

