

### 3. PROBLEEMSTELLING

#### 3.1 ONTWIKKELING

In die vorige hoofstuk is in 'n beknopte historiese oorsig aange-  
toon hoe die huidige onderwysstatistiekstelsel ontstaan het. Sommige  
probleme is ook terloops genoem. Dit is nou nodig om die probleme aan  
die lig te bring.

In baie gevalle kan die ontstaan van problematiese situasies aan on-  
beplande ontwikkeling toegeskryf word. Wat onderwysstatistiek betref,  
was die ontwikkeling onbeplan in dié sin dat dit as bysaak gesien is.  
As van "statistieke" gepraat is, het gesaghebbendes blykbaar net aan  
ekonomiese statistieke gedink. Die volgende aanhaling uit die verslag  
van die Du Toit-kommissie is insiggewend in hierdie verband (1951):

"Volledige onderwysstatistiek is natuurlik vir opvoedkundiges van  
baie groot belang. Taamlik breedvoerige statistiek word deur die Pro-  
vinsiale Onderwysdepartemente en die Unie-departement van Onderwys, Kuns  
en Wetenskap aan die Buro (vir Sensus en Statistiek) verstrek" (Z1.6, bl.28)

In die hele verslag van ongeveer 80 bladsye, met opskrif: "Verslag  
van die Komitee van Ondersoek na Openbare Statistiese Dienste in die Unie,"  
word vyf kort paragrafies, altesaam minder as 'n halwe bladsy, aan onder-  
wys gewy. Met ander woorde, as die aantal bladsye 'n maatstaf is, het  
onderwysstatistieke minder as een honderd-en-sestigste van die Komitee se  
aandag ontvang.

(Dit is opmerklik dat in 1951 nog van ampsweë erken is dat die BSS  
onderwysstatistiek van die verskillende onderwysdepartemente ontvang het.  
Daarna het 'n ommekeer plaasgevind - vergelyk 2.3.3).

Die volgende belangrike ondersoek na statistiese dienste was dié van  
die Komitee van Ondersoek na die Organisasionele Veranderinge aan die  
Buro vir Sensus en Statistiek, onder voorsitterskap van dr. D.H. Steyn,  
destydse Ekonomiese Raadgewer van die Eerste Minister. 'n Verslag van  
elf bladsye is in 1962 ter tafel gelê, en dit handel uitsluitlik oor  
ekonomiese statistieke, in ooreenstemming met die opdrag van die Komi-

tee (22.4). Dit is egter opmerklik dat 'n ondersoek oor die organisasie van die hele BSS slegs van ekonomiese statistiek melding maak.

Teen daardie tyd is in ander lande reeds beseft dat gegewens van die onderwysstelsel van 'n land, wat die basis vir ekonomiese ontwikkeling vorm, eintlik van die belangrikste ekonomiese statistieke is (vergelyk byvoorbeeld C2, I1, M5, U1, W2).

Die volgende aanhaling uit die verslag van die Steyn-komitee is ook insiggewend:

"Feit bly egter dat feitlik alle statistieke (ook die bevolkingstatistieke en dié wat ten behoeve van departemente soos Arbeid, Vervoer, Volksgeondheid, ens., ingesamel word) 'n sterk ekonomiese inslag het en met die oog op die belangrikheid van al hierdie statistieke vir die formulering en koördinerings van Regeringsbeleid, ..." (22.4, bl. 8).

Hier is die ekonomiese belangrikheid van "feitlik alle statistieke" beklemtoon, maar uit die hele opset van die verslag (byvoorbeeld geen onderwysdepartement word genoem nie) is dit duidelik dat onderwysstatistieke geen plek in die belangstellingsfeer van die Komitee gehad het nie. By implikasie is onderwysgegewens dus net vir opvoedkundiges van belang, en hoegenaamd nie vir ekonome nie. Nogtans is die aanbevelings van die Komitee insake sentralisasie later ook op onderwysstatistieke toegepas, met teleurstellende gevolge. Die kwessie van sentralisasie word hieronder (in 3.5) verder bespreek.

Die onbeplande ontwikkeling van die onderwysstatistiekstelsel kan hoofsaaklik aan die volgende oorsake gewyt word:

- 3.1.1 Die feit dat "statistieke" met "ekonomiese statistieke" vereenselwig is, en dat onderwysgegewens as van hoogstens akademiese belang beskou is.
- 3.1.2 Die verdeelde beheer oor die onderwys
- 3.1.3 Die vaagheid in die wetgewing wat na "opvoedkundige sake" verwys het.
- 3.1.4 Die momentum en inersie van tradisionele rompslomp.

### 3.1.5 Onsekerheid (en onenigheid) oor die benodigde mate van sentralisasie/desentralisasie.

Hierdie faktore het gesamentlik die regte teelaarde vir die huidige onbevredigende toedrag van sake geskep. Na feitlik al hierdie oorsake is reeds verwys. In hierdie onderafdeling word hoofsaaklik aan die eersgenoemde (3.1.1) aandag gegee.

Die twee verslae waarna hierbo verwys is, bied die beste bewys vir 3.1.1. Dit is nie nodig om verder in die verlede terug te gaan nie, want dit was 'n algemene, wêreldwye verskynsel. Die terme "mannekragbeplanning" en "mannekragnavorsing" het maar eers in die jongste twee dekades in omloop gekom. Waar vroeër gemeen is dat die wet van vraag-en-aanbod altyd vir 'n ekonomiese ewewig sorg, het die besef ná die Tweede Wêreldoorlog begin ontstaan dat dit nie altyd voldoende is om sake hul eie gang te laat gaan nie; dat 'n mate van positiewe beplanning en optrede nodig is, veral waar die ekonomie van 'n land besig is om vinnig te ontwikkel. Die bestudering en ontleding van mannekrag en mannekragpotensiaal sluit onderwyspeil in. Toe het die besef deurgedring dat mannekragbeplanning terdeë met die onderwys moet rekening hou, dat dit trouens baie nou met onderwysbeplanning en -voorsiëning verbonde moet wees. Nou, in die jongste jare, word sulke beplanners byna tot wanhoop gedryf omdat daar nie behoorlike, resente onderwysgegevens beskikbaar is nie (vergelyk 3.7.2).

Waar onderwysdata vroeër as slegs van akademiese en administratiewe belang beskou is, sodat dit gerus in die hande van opvoedkundiges gelaat kon word, het dit taamlik skielik ekonomies belangrik geword. Sommige ekonome was egter tot baie onlangs blykbaar nie hiervan bewus nie. Waar dit vroeër net opvoedkundiges en onderwysbeplanners was wat om betekenisvolle, resente onderwysstatistieke geroep het, het die mannekragbeplanners onlangs bygekom. Dit het nuwe stukrag aan die pogings tot verbetering verleen, maar van al die pogings het tot nou toe (1970) nog nie veel tereg gekom nie - veral as gevolg van die ander bogenoemde faktore.

Dit is verder ook opmerklik dat TAKO eers drie jaar na die stigting van SKKS in die lewe geroep is, en wel op aandrang van die NCOMN, nadat die Departement van Onderwys, Kuns en Wetenskap lid van SKKS geword het - twee en 'n half jaar na laasgenoemde se ontstaan. Dit bevestig die gering-

skatting waarmee onderwysstatistiek bejeën is, nogtans is daarop aangedring dat dit gesentraliseer moet word, tot frustrasie van diegene wat regstreekse belang daarby het.

### 3.2 GEVOLGE VAN VERDEELDE BEHEER

Soos reeds aangetoon, het elke provinsiale onderwysdepartement na unifikasie op sy eie ingeslane weg voortgegaan. Diversifikasie as sodanig is nie noodwendig ongewens nie, maar dan moet die gegewens vergelykbaar wees. Vroeë pogings tot koördinasie was nie juis suksesvol nie. 'n Eenvormige verslagjaar kon byvoorbeeld eers na 'n aantal jare verwesenlik word (vergelyk 2.3.1). Die situasie het verder vererger met die totstandkoming van die ander departemente wat beheer oor onderwys aan nie-Blankes oorgeneem het. Tans is vier provinsiale onderwysdepartemente, die Administrasie van Suidwes-Afrika en vier Staatsdepartemente (Hoër Onderwys, Bantoe-onderwys, Kleurlingbetrekkinge en Indiërsake) regstreeks met onderwys gemoeid. Daarbenewens is die Departement van Bantoe-administrasie die amptelike skakel met Bantoetuislandregerings, wat elk sy eie onderwys beheer.

Dit gaan hier nie oor onderwysadministrasie as sodanig nie, maar oor die vergelykbaarheid van onderwysstatistiek en die noodsaaklikheid om eenvormigheid te verkry, hoofsaaklik eenvormigheid van beskikbaarstelling. Die opvallendste gevolg van die verdeelde onderwysbeheer wat statistieke betref, is dat die gepubliseerde tabelle heeltemal uiteenlopend is.

Die volgende ontleding toon hoe uiteenlopend die publikasies werklik is (en die datum, 1963, dui op die omvang van die vertragings).

#### 3.2.1 Tabelle wat deur al die onderwysdepartemente gepubliseer word

Die betrokke departementele verslae is nie eenvormig nie. Die eerste verskille is die volgende: Transvaal en die OVS publiseer jaarverslae en statistieke gekombineerd; laasgenoemde tweetalig, en eersgenoemde afsonderlik in Engels en Afrikaans. Kaapland publiseer jaarliks

sowel SGO-verslae as afsonderlike bulletins met onderwysstatistiek; eersgenoemde afsonderlik in Afrikaans en Engels, en laasgenoemde tweetalig (meestal ten opsigte van die 4de kwartaal). Natal publiseer jaarliks 'n tweetalige direkteursverslag, en slegs elke derde jaar tweetalige "Tabelle van onderwysstatistiek" ter aanvulling van die direkteursverslag. SWA lê jaarliks verslae in Afrikaans aan die Administrateur voor.

'n Tweede probleem, uit 'n sentrale oogpunt, is dat die temas wat in die verskillende verslae behandel word, sowel as die terminologie, nie eenvormig is nie.

Slegs die volgende tabelle verskyn in min of meer vergelykbare vorm (vir vergelykingsdoeleindes word jaarverslae en statistiese publikasies as een beskou; die jaar 1963 word geneem, omdat die Natalse statistieke in dié jaar gepubliseer is en dié vir 1966 onverkrygbaar is. In 1963 het slegs Departement Bantoe-onderwys van die departemente vir nie-Blankes statistieke van vergelykbare omvang gepubliseer, m.a.w. Departemente Kleurlingsake en Indiërsake word buite rekening gelaat):

- (a) 'n Personeellys van die departement (administrasie).
- (b) Opsomming van die totale aantal skole, onderwysers en leerlinge; sommige departemente gee dit vir 'n aantal jare.
- (c) Matriekeksamenuitslae volgens vakke - sommige departemente gee simbolverspreidings.
- (d) Huisvesting van leerlinge (studente).
- (e) Lys van nuwe geboue.
- (f) Vervoerdienste.
- (g) Die aantal leerlinge volgens standaard en taalmedium - by vier van die ses departemente.
- (h) Die aantal leerlinge volgens ouderdom en standaard; Transvaal, QVS en SWA gee dit vir die twee geslagte afsonderlik; die ander slegs gesamentlik.

- (i) Die eliminasië van leerlinge volgens standerd en tydsverloop - getalle en verhoudings.
- (j) State van onderwysuitgawes.

Daar word beklemtoon dat hierdie gegewens nie eenvormig verstrekkend word nie; slegs vergelykbaar.

### 3.2.2 Tabelle wat nie regstreeks vergelykbaar is nie

Elke departement publiseer 'n groot aantal tabelle waarvan sommige wel met dié van ander departemente vergelyk kan word. Maar in die meeste gevalle is die kombinasies en uiteensettings van so 'n aard dat vergelykings slegs met moeite gemaak kan word. Een van die grootste tekortkominge is byvoorbeeld dat sommige departemente sekere gegewens vir die geslagte afsonderlik verstrekkend, en die meeste nie.

#### (a) Transvaal

In die 1963-verslag verskyn ongeveer 170 tabelle. Hier word volstaan met die volgende onderwerpe as voorbeelde (getalle in hakies gee die aantal tabelle):

- Opsomming: onderwysers, leerlinge (2)
- Dosente aan onderwyskolleges (2)
- Onderwysers: wins en verlies (2)
- Persentasie skoolbywoning (1)
- Spesiale onderwys (2)
- Eksamenuitslae, opsommings (3)
- Matriekleerlinge volgens vakkeuse (1)
- Vervoerskemas (1)
- Huisvesting (3)
- Privaatskole (1)
- Kleuterskole (1)
- Onderwysstudente volgens kursus (3)
- Praktiese vakke (2)
- Biblioteekdiens (2)
- Skoolreisdienste (2)
- Opsommings van inrigtings volgens soort, volksgroep, leerlinge, studente, onderwysers en dosente (2)

Verdere besonderhede van onderwysstudente (9)  
Verdere besonderhede van dosente (11)  
Opsomming van skole, leerlinge en onderwysers volgens skoolraadsdistrik (1)  
Besonderhede van skole (4)  
Besonderhede van leerlinge (11)  
Besonderhede van skoolvakke (1)  
Eksamenuitslae, matriek (5)  
Besonderhede van onderwysers (23)  
Besonderhede van privaatonderwys (7)  
Besonderhede van onderwys aan Kleurlinge en Asiate - min of meer volgens dieselfde patroon as vir Blankes (ongeveer 70 tabelle)  
Organisatoriese tabel (1)

(b) Kaapprovinsie

Die volgende verskyn in die SGO-verslag en die bulletin "Onderwysstatistiek" 1963:

Opsomming van aantal inrigtings (1)  
Groei van leerlingtal (2)  
Eksamenuitslae, opsomming (2)  
Toevoer van onderwysers (1)  
Opsomming van onderwysstudente (1)  
Kleurlingonderwys (14 tabelle + 12 lyste)  
Mediese dienste (19)  
Nuwe geboue en eiendomme (3)  
Aantal skole, leerlinge en onderwysers volgens volksgroep, beheer en soort skool (5)  
Onderwysmedium (1)  
Besonderhede van onderwysers (4)  
Eksamenuitslae volgens vakke (3)  
Lys van inspeksiekringe (2)  
Vergelykende totale vir vorige skoolkwartale (1)  
Skole en inskrywings - vierde kwartaal (1)  
Inspeksiekringe met besonderhede (6 lyste)  
Ouderdom-standerdverspreiding (1)  
Spesiale klasse en skole (2 tabelle + 2 lyste)

Privaatonderwys (1 tabel + 1 lys)

Volledige lys van skole volgens skoolraadsdistrikte ( 1 lys)

Kleuterskole volgens beheer (1 tabel + 1 lys)

(c) Natal

Eksamenuitslae (4)

Sielkundige dienste (4)

Lys van nuwe geboue (1 lys)

Hulptoelaes (1)

Mediese dienste (8)

Skole volgens beheer, volksgroep, ligging, soort en geslag (1)

Besonderhede van onderwysers (3)

Studentonderwysers (1)

Huisvesting (1)

Eksamenuitslae (JS, SS, Onderwysdiplomas)

Leerlinge volgens taalmedium en beheer van skool (1)

Eliminasie van leerlinge (1)

Lys van skole met bywoning volgens ligging, soort skool en volksgroep (1 lys)

Invordering van gelde (1)

Opsomming vir 10 jaar: skole, onderwysers, leerlinge en skoolgelde (1)

Ouderdom-standerdverdeling (1)

(d) OVS

Aantal skole volgens verskillende indelings en kombinasies (12)

Aantal leerlinge volgens verskillende indelings en kombinasies (8)

Skoolvakke, klasgroepe (1)

Biblioteekdienste (2)

Vervoerdienste (1)

Huisvesting (2)

Aantal onderwysers volgens verskillende indelings en kombinasies (20)

Privaatonderwys (39)

Vergelyking van skoolbevolking en totale bevolking - vier provinsies, oor drie jaar (1)

Nuwe geboue (1)

Universiteitslenings (1)

Eksamenuitslae (JS en Matriek)

Kleurlingonderwys (32)  
Mediese dienste (5)  
Onderwysstudente (2)  
Eksamenuitslae - onderwysstudente (4)

(e) SWA

Blankes:

Aantal skole, onderwysers, leerlinge volgens beheer van skool, vir 5 jaar (1)

Vergelykende tabel, leerlinge oor 7 jaar (1)

Lys van sentra - aantal leerlinge (1)

Gemiddelde bywoning oor 5 jaar (1)

Leerlinge volgens taalmedium en beheer van skool, oor 5 jaar (1)

Ouderdomsgroepering van leerlinge (net staatskole) (1)

Eliminasie van leerlinge (1)

Vakke en klasgroepe volgens geslag en standaard (1)

Huisvesting (2 tabelle, 1 lys)

Kleurlingonderwys (8)

Inboorlingonderwys (14)

Nuwe geboue (1)

Beurse en lenings (1)

SWA-studente aan universiteite (1)

Eksamenuitslae (JS, SS en ander) (9)

Sielkundige dienste (3)

(f) Departement van Bantoe-onderwys

Organisatoriese tabel (1)

Personeelstaat (1)

Onderwysers (4)

Skole (11)

Tegniese opleiding (1 lys)

Nuwe geboue (1 lys)

Skole, onderwysers en leerlinge (3)

Voorkoms van tale (1)

Leerlinge (6)

Spesiale skole (1)

Huisvesting (1)  
Universiteitskolleges (3)  
Eksamenuitslae (10)  
Skoolrade (1)

(g) Dit behoort duidelik te wees dat daar hoegenaamd nie eenvormigheid is nie. Dit bemoeilik navorsing en beplanning op 'n nasionale vlak geweldig baie.

### 3.2.3 Eenvormigheid van insameling

Hoewel 'n groot mate van eenvormigheid van insameling na 1955 verkry is (na 'n paar konferensies, vergelyk K7), was die insamelingsvorms nie eenvormig genoeg vir identiese prosedure van komperverwerking nie. Selfs nadat identiese uitleg en kodering verkry is (1967), was daar nog verskille soos die gradering en benaming van skole en poste. Elke verskil beteken afsonderlike verwerkingstake en gevolglike verdragings (kyk onder 3.1 in die lys kernstatistieke in 3.7.2 hieronder).

Na die aanvaarding van die onderwyswetgewing van 1967 is daar nou die vooruitsig dat benamings, graderings en verwante terminologie en indelings eenvormig sal wees. Die invloed wat dit op bespoediging mag hê, word met belangstelling afgewag.

Die feit dat eenderse insamelingsvorms vir alle volksgroepe tans in gebruik is, is 'n groot deurbraak, en is die resultaat van volgehoue pogings tot koördinasie. Daar is egter geen rede om hiermee tevrede te wees nie. Eenvormigheid van publikasie moet ook nog verkry word.

Later word betoog dat die tyd ryp is vir 'n algehele hervorming van die onderwysstatistiekstelsel, en dat lapwerk eintlik vrugteloos is.

### 3.2.4 Ander gevolge

Die feit van verdeelde beheer oor die onderwys het regstreeks en onregstreeks aanleiding gegee tot sommige van die ander oorsake in 3.1 hierbo genoem. As daar net een onderwysdepartement was, soos in Swede of Nieu-Seeland byvoorbeeld, sou daar waarskynlik geen onsekerheid oor die mate van desentralisasie of vaagheid in die betrokke wetgewing gewees het nie.

Baie van die gegewens wat, na lang verdragings, wel deur die sentrale statistiekkantoor amptelik gepubliseer word, is lank reeds by die onderskeie onderwysdepartemente bekend. Daarbenewens beskik elke onderwysdepartement oor soortgelyke gegewens wat 'n paar maande vroeër of later deur hulself ingesamel en verwerk is, en selfs gepubliseer word. Sodanige gegewens word veelal in die loop van gewone administratiewe werksaamhede verkry, en is toeganklik vir departementele beplanners en navorsers. Maar die sentrale beleidmakers en navorsers moet wag totdat die gesentraliseerde, amptelike masjinerie sy siklus deurloop het.

Die historiese ontwikkeling kan dus in 'n groot mate verantwoordelik gehou word vir die huidige probleme. Dit is egter nie voldoende om net te weet waarom die huidige toestand onbevredigend is nie. Daadwerklike optrede behoort te volg op die voorstelle tot hervorming wat hierin voorkom.

'n Rede wat vir die lang verdragings met die beskikbaarstelling van onderwysstatistieke aangevoer is, is dat daar foute in sommige tabelle is wat via die onderwysdepartemente van skole ontvang word; veral in die ouderdom-standerderspreidings. Dit is matrikstabelle waarvan die totale van die rye en kolomme móét klop, anders is sulke tabelle eintlik waarde-loos. Een fout in een so 'n tabel beteken dat ure en selfs dae by die sentrale verwerkingsinstansie verspil word. Dit is dikwels selfs nodig om na die bron terug te gaan. Omdat die Departement van Statistiek\* geen direkte toegang tot die provinsiale en ander departementele skole en inrigtings het nie, maar slegs met die betrokke administrasies kan skakel, word die werk met verdere weke en selfs maande vertraag.

Die Departement van Statistiek het wel regstreekse toegang tot private inrigtings, maar dié is 'n klein minderheid, en vandag moet alle private skole en kolleges tog by die betrokke administrasie geregistreer wees.

\*Die Buro vir Statistiek het op 1.10.1969 'n selfstandige Staatsdepartement geword.

### 3.3 WETSASPEKTE

Daar is reeds verwys na die oorspronklike Statistieke-wet (No. 38 van 1914, soos gewysig deur Wet No. 5 van 1919), wat onder andere slegs na "opvoedkundige zaken" verwys het. Selfs toe die Wet in 1957 gewysig is, is steeds vaagweg na "opvoedkundige aangeleenthede" onder 'n lang lys ander sake verwys (in 2.3.3 hierbo aangehaal). Eers met 'n latere wysiging (Wet Nr. 36 van 1965) is dit minder vaag gestel. Die betrokke artikel lui nou soos volg:

#### "Artikel 2(1)

Behoudens die bepalings van hierdie Wet en die voorskrifte van die Minister (van Beplanning), kan statistieke, op die tye en ten opsigte van die tydperke wat voorgeskryf word, versamel word betreffende enige aspek van enigeen van of al die volgende aangeleenthede, naamlik -

...

(f) ... onderwys, opleiding en onderrig, ..."

Ander toepaslike artikels is die volgende:

#### Artikel 2(2)

Die plig om enige sodanige statistieke te versamel, word verrig deur die amptenare in die Staatsdiens wat die Minister by kennisgewing in die Staatskoerant aanwys.

#### Artikel 4(1)

Die Minister kan met die Administrateur van enige Provinsie ooreenkomste aangaan met betrekking tot enige aangeleentheid wat nodig of gerieflik is vir die doeltreffende uitvoering van hierdie Wet, ...

#### Artikel 5

Ten einde die versameling van statistieke moontlik te maak, moet elke voorgeskrewe persoon, ... die besonderhede of inligting wat vereis word, ... verstrek, in die vorm (indien enige) deur sodanige amptenaar voorgeskryf.

#### Artikel 8(1)

Elke voorgeskrewe amptenaar moet die statistieke deur hom kragtens hierdie Wet versamel, saamstel en tabelleer.

## Artikel 8(2)

Sodanige statistieke of samevattings daarvan moet op die wyse wat die Minister gelas, gepubliseer word.

Verdere artikels maak voorsiening vir strafbepalings en die uitvaardiging van regulasies.

Dit is dus eers vanaf 1965 duidelik dat die versameling, saamstelling, tabellering en publikasie van onder andere statistieke oor onderwys, opleiding en onderrig, onderhewig aan ministeriële goedkeuring, by sekere amptenare in die Staatsdiens berus.

Die situasie is verder gekompliseer deur die aanname van die Wet op Geesteswetenskaplike Navorsing in 1968 (Wet nr. 23 van 1968). In hierdie Wet word regstreeks na onderwysstatistiek verwys.

### Artikel 3(1)(c) lui soos volg:

"Dit is die funksie van die raad om ... met die goedkeuring van die Minister (van Nasionale Opvoeding) -

...

(xi) onderwysstatistieke in te samel, te verwerk, te interpreteer en te publiseer ..."

Volgens hierdie twee wette is daar tans twee instansies wat, onderhewig aan die goedkeuring van twee afsonderlike Ministers, onderwysstatistieke kan hanteer. Die gevolge van die huidige wetsbepalings kan nie in hierdie stadium voorsien word nie.

## 3.4 DIE SNEEUBALEFFEK

Dit is opmerklik dat departementele jaarverslae met verloop van tyd steeds lywiger en omvangryker geword het. Ondersoek het aan die lig gebring dat die statistiekafdelings van sommige onderwysdepartemente in die hande van klerklike en/of administratiewe personeel is. Vakkundiges soos onderwysbeplanners het geen regstreekse seggenskap oor die aard en vorm van die gegewens wat by die Departement van Statistiek aan-

gevra word, of oor die publikasie daarvan nie.

Die feit dat nie-vakkundiges die statistieke beheer, het skynbaar deur die jare op twee maniere tot die onderhawige probleem bygedra. Een gevolg was die aansienlike uiteenlopendheid in die publikasies soos in 3.2 blyk. Daar is blykbaar voortdurend uitgebrei en bygevoeg, sonder dat die werklike doel en nut van elke tabel vasgestel is. Dit kon byvoorbeeld gebeur dat 'n sekere kombinasie van gegewens in 1930 vir 'n sekere doel nodig was. Nadat so 'n tabel saamgestel is, het dit in daaropvolgende jare maar weer verskyn, totdat niemand meer die oorsprong daarvan geken het nie. Om hierdie rede sou niemand dit ook waag om so 'n tabel weg te laat nie - want dit is miskien iewers vir iemand van nut.

Die opeenstapeling in 3.2 bied voldoende bewys vir sulke moontlikhede.

'n Tweede resultaat was dat die aantal en verskeidenheid van tabelle wat deur die voormalige Buro vir Statistiek saamgestel moes word, skrikwekkend vermenigvuldig het. Eenmalige versoeke is blykbaar as permanente toevoegings beskou. Teen die einde van 1968 is 'n lys van meer as tien bladsye van tabellasies vir 1966 opgestel (kyk bylae A). Die lys bestaan uit 458 tabelopskrifte verdeel in groepe vir Blankes, Kleurlinge, ens. Van die 133 opskrifte vir Blankes, moet 115 met twaalf vermenigvuldig word om voorsiening te maak vir afsonderlike tabellasies vir die vier provinsies, SWA en die RSA ('n totaal van ses), telkens afsonderlik vir provinsiale en provinsiaal-ondersteunde skole ( $2 \times 6 = 12$ ). Dit totaal van 94 vir Bantoes moet met 55 (49 inspeksiekringe plus 5 streke plus hele land) vermenigvuldig word. Daarby kom nog 42 tabelle vir die Transkeise Onderwysdepartement, en 'n groot aantal vir die ander volksgroepe. So bereken, kom die totale aantal tabelle op meer as seweduisend te staan:

Blankes	:	$115 \times 12 + 18 =$	1398
Kleurlinge	:	$54 \times 10 =$	540
Asiate + Kleurlinge	:	$123 \times 2 =$	246
SWA nie-Blankes	:	$54 \times 2 =$	108
Bantoes	:	$94 \times 55 + 42 =$	<u>5212</u>
Totale aantal tabelle			<u><u>7504</u></u>

Geen wonder dat daar besluit is om voorlopig die 1966-statistieke nie te verwerk nie. Daar is bereken dat, as die 1965- en 1966-tabellasië-programme op tender uitgegee sou word, die koste meer as 'n halfmiljoen rand sou beloop (kyk 7.3). Die Junie-statistieke vir dié twee jare is toe voorlopig opsy gesit, nadat ontelbare mense se werk by alle skole en onderwysdepartemente en die Buro vir Statistiek reeds daaraan bestee is.

By bogenoemde totaal van 7540 moet nog 'n onbekende aantal tabelle vir private skole en kolleges en onderwyskolleges gevoeg word. Om die prentjie volledig te maak, moet die statistieke wat deur die voormalige Departement van Onderwys, Kuns en Wetenskap gehanteer is (dié vir universiteite, tegniese kolleges en spesiale en beroepskole), ook nog bygevoeg word. (Laasgenoemde tabellasiës was nog altyd betyds gereed.)

Dit behoort duidelik te wees dat die bestaande onderwysstatistiekstelsel van tyd tot tyd grondig ondersoek moet word met die oog op, onder andere, voorkoming van die sneeubaleffek. So 'n ondersoek is met betrekking tot die Buro vir Statistiek se tabellasiëprogramme gedurende 1968/69 deur TAKO se werkkomitee uitgevoer met drastiese inkorting tot gevolg (kyk 3.7.2). Maar veel meer as dit is nodig om die hele stelsel wetenskaplik te verantwoord.

In hierdie werkstuk word getrag om bestaande probleme aan die lig te bring en om verantwoorde hervormings voor te stel.

### 3.5 SENTRALISASIE WEER EENS

Dit is noodsaaklik dat 'n gesonde, ekonomiese balans tussen sentralisasie van fasiliteite en desentralisasie van funksies gevind word, ten einde maksimum doeltreffendheid te verseker. Maksimum doeltreffendheid vir onderwysstatistieke beteken dat die behoeftes van beleidmakers, beplanners, navorsers en administratiewe personeel met die minste verdragting bevredig moet word. Met die huidige gesentraliseerde stelsel gebeur dit egter dat die betrokke administratiewe owerhede die gegewens, wat hulle daadwerklik nodig het en wel regstreeks hanteer, vir sentrale verwerking moet deurstuur, en dan soms lank moet wag op tabellasiës. Dié toedrag van sake kan as niks anders as verkwisting bestempel word nie.

Groot hoeveelhede mannekrag, tyd en toerusting word ingespan terwyl slegs verouderde statistieke gelewer word.

Die omkering van prosedure teen 1951, soos in 2.3 uiteengesit, het plaasgevind op (vae) wetsgronde en in weerwil van die volgende aanbevelings van die Du Toit-kommissie:

- 3.5.1 "Koördinerend - Die Buro (vir Sensus en Statistiek) moet die sentrale koördinerende liggaam wees ten opsigte van alle amptelike statistiek. Dit beteken egter nie dat alle statistieke deur die Buro ingevorder moet word nie. U Komitee beveel aan dat statistiese gegewens sover doenlik deur die Buro, in samewerking met die departemente en semi-staatsliggame, versamel, verwerk en gepubliseer word, maar dat die departemente, in samewerking met die Buro, verantwoordelik moet wees vir die insameling van
- (a) gegewens wat vir administratiewe doeleindes nodig is, en
  - (b) gegewens wat vir beleidsformulerings- en ander doeleindes nodig is, waar dit blyk dat die departemente beter in staat is om die werk te onderneem" (Z1.6, bl. 55).

- 3.5.2 "Statistieke behoort versamel te word waar die gebruik daarvan 'n toename van die volksinkome teweegbring wat groter is as dié wat die produksiefaktore wat by die versameling, ensovoorts van die statistieke betrokke is, op enige ander wyse kon bewerkstellig. Daarenteen moet statistiek wat nie aan bogenoemde vereiste voldoen nie, nie versamel word nie" (Z1.6, bl. 56).

Die huidige onderwysstatistiekstelsel voldoen nie aan laasgenoemde vereiste nie. Intendeel, dit verteenwoordig 'n verlies, want benewens die feit dat verouderde statistieke eintlik net historiese waarde het, is die statistieke vir 1965 en 1966 voorlopig weggelaat, nadat 'n onberekenbare aantal mandae daaraan bestee is.

Verdere aanbevelings van die Du Toit-komitee lui soos volg:

- 3.5.3 "Statistieke moet op die doeltreffendste manier ingesamel word. Verdubbeling van vraelyste, asook 'n buitensporige strewe na volmaakte juist-

heid, wat onnodige koste meebring, moet vermy word" (Z1.6, bl. 56).

3.5.4 "Alle statistieke moet sover moontlik by een sentrale kantoor (die Buro) beskikbaar wees en in een omvattende publikasie uitgereik word, sodat hulle maklik deur die publiek verkry kan word" (Z1.6, bl. 56).

3.5.5 "Dat alle statistiese gegewens van maatskaplike of ekonomiese belang in die Bulletin (Maandbulletin van Statistiek) gepubliseer word. Waar breedvoerige statistieke in afsonderlike departementele publikasies verskyn, moet 'n opsomming van die belangrikste gegewens tesame met 'n verwysing na die betrokke departementele publikasie in die Bulletin gepubliseer word" (Z1.6, bl. 56).

Dit behoort duidelik te wees dat hierdie Komitee 'n nugtere, gebalanseerde siening van sake gehad het (afgesien daarvan dat aan onderwysgegewens uiters min besondere aandag gegee is - vergelyk 3.1).

Aanbevelings 3.5.1 (a) en (b) is veral van regstreekse belang vir die onderwys, en dit is moeilik om te verstaan dat hulle nie van toepassing gemaak is nie. Hulle is baie duideliker gestel as die vae wetsbepaling wat tot 1965 van krag was. Miskien het aanbeveling 3.5.4 die deurslag gegee.

Daar word hartlik akkoord gegaan daarmee dat alle onderwysstatistieke by een sentrale kantoor beskikbaar moet wees, veral om die redes wat in 1929 aanleiding gegee het tot die stigting van die Nasionale Buro vir Onderwys (kyk 2.3.2). Dit beteken egter nog die dat alle onderwysgegewens sentraal verwerk en gepubliseer moet word nie - vergelyk 3.5.5.

As op hierdie aanbeveling voortgebou is, sou daar al vër geworder kon gewees het. Maar toe kom die verslag van die Steyn-komitee (1962).

Soos reeds aangetoon, het dié verslag uitsluitlik oor ekonomiese statistieke gegaan, sonder om hoegenaamd te erken dat die onderwys 'n belangrike entiteit in die ekonomie is. Tog is die aanbevelings telkens as argumente gebruik waarom die verwerking van onderwysstatistieke gesentraliseer moet wees (Z7.1). Die volgende aanhaling uit die Steyn-verslag is ter sake:

"Wat betref die vraagstuk van desentralisasie, word dit nie wenslik beskou om die statistiese dienste verder te desentraliseer nie, maar dat die bestaande gebreke uit die weg geruim moet word deur:

(a) verbetering van die personeelposisie van die Buro (vir Statistiek); en

(b) belanghebbende departemente groter seggenskap te gee oor die aard en omvang van gegewens wat ingesamel moet word, asook oor die metodes van insameling en verwerking" (Z2.4, bl. 9).

Om (b) moontlik te maak, is die Sentrale Koördinerende Komitee vir Statistiek (SKKS) in 1962 in die lewe geroep, soos reeds gemeld. Op hierdie Komitee dien verteenwoordigers van baie Staatsdepartemente, maar by sy ontstaan was geen onderwysdepartement verteenwoordig nie. Die voormalige Departement van Onderwys, Kuns en Wetenskap het eers in 1965 sodanige verteenwoordiging op aandrang van die NBOMN verkry. Intussen het die Buro vir Statistiek blykbaar onderwysstatistieke ongekoördineerd gehanteer. Dit is opmerklik dat, in 1970, die jongste omvattende, gepubliseerde onderwysstatistieke dié vir 1963 is - kort nadat die Steyn-verslag ter tafel gelê is, en voordat die voorgestelde organisatoriese veranderinge in die Buro vir Statistiek van krag geword het.

In die Steyn-verslag is beklemtoon dat " ... sonder goed opgeleide statistici die Buro nie sy funksies na behore kan vervul nie.

"Hoe simpatiek die Staatsdienskommissie agter ook al mag staan teenoor die personeelprobleme van die Buro, sal dit nie maklik wees om voldoende opgeleide personeel te vind om die noodsaaklike verbetering aan die statistiese dienste aan te bring nie. Dit is waarskynlik dat die gebruik van 'n Elektroniese Rekenaar die taak van die Buro aansienlik sal vergemaklik, nie alleen deur besparing van opgeleide personeel nie, maar (wat ewe belangrik is) ook deur die bespoediging in die verwerking van statistiese gegewens ...

"U Komitee beveel derhalwe aan dat ernstig oorweeg word dat 'n Elektroniese Rekenaar aangeskaf word ..." (Z2.4, bl. 3).

Van bespoediging het, wat onderwysstatistieke betref, feitlik nog niks tereg gekom nie. Die uitgangspunt, dat 'n komper opgeleide personeel kan vervang, is verkeerd. Die ervaring het geleer dat 'n komper honderde klerke kan vervang, maar dat daar 'n goed-opgeleide span vakkundiges (bv. stelselontleders) moet wees om enigsins reg te laat geskied aan die moontlikhede van 'n komperinstallasie. Sulke stelselontleders moet nie slegs met programmering vertrouwd wees nie, maar ook met die gebied waarvoor verwerkings gedoen word. Daar kan nie van nie-vakkundige programmeerders verwag word om 'n oorsig oor die hele veld te hê, om knelpunte te antisepeer, om vaartbelynde prosedures te ontwerp en om allerlei probleme op te los nie.

Een van die basiese beginsels insake die implementering van 'n komper is dus deur die Steyn-Komitee nie besef nie, en daardeur is die Buro vir Statistiek gekortwiek.

In die Steyn-verslag is die vertroude uitgespreek dat die drang na verdere desentralisasie gestuit sou word, en dat groter sentralisasie sal volg op die samewerking wat deur SKKS bewerkstellig sou word (vergelyk Z2.4, bl. 6). Die volgende is hoopvol beweer:

"In hierdie verband (groter sentralisasie) mag departemente wat nou hul eie statistiese dienste onderhou, mettertyd vind dat hulle, met die verbetering van die dienste van die Buro, sekere van die funksies wat hulle tot dusver self verrrig het, aan die Buro kan oordra. Dit sal egter slegs geskied indien 'n departement wat besondere belang het by bepaalde statistiese reekse, finale seggenskap behou in verband met sodanige reekse" (Z2.4, bl. 6).

Hierdie hoop is egter verydel wat onderwysstatistieke betref. Twee belangrike redes hiervoor is -

(i) die reeds genoemde miskenning van die beginsel insake vakkundige personeel, en

(ii) die miskenning van die voorwaarde in die laaste sin van die aanhaling hierbo.

Die feit is dat die onderwysdepartemente (behalwe Hoër Onderwys) tans nie die finale seggenskap het in verband met die statistieke waarby hulle besondere belang het nie. Deur hul verteenwoordiging op TAKO kan die onderwysdepartemente hoogstens aanbevelings via SKKS maak. Sulke aanbevelings word gewoonlik aanvaar, maar die kern van die probleem bly onopgelos, naamlik om die ondoeltreffende onderwysstatistiekestelsel te hervorm tot 'n doeltreffende, vaartbelynde sisteem. Sonder om enige refleksie op die personeel van enige instansie te werp, word hiermee onomwonde verklaar dat die huidige ondoeltreffendheid hoofsaaklik daaraan toegeskryf kan word dat die Buro vir Statistiek die prooi van oorsentralisasie geword het, wat die verwerking van onderwysstatistieke betref. Hierdie oorsentralisasie is 'n gevolg van 'n oorspronklik vaag-bewoorde wetsartikel, en miskenning van die beginsel en die voorwaarde hierbo genoem, ter wille van sentralisasie soos deur die Steyn-komitee aanbeveel. Daar is blykbaar uit die oog verloor dat die Steyn-komitee hom hoegenaamd nie oor onderwysstatistieke uitgelaat het nie.

### 3.6 DIE HUIDIGE SITUASIE

#### 3.6.1 Oorsake

Dit behoort duidelik te wees dat 'n hele aantal faktore meegewerk het om die huidige, onbevredigende situasie teweeg te bring. Opsommenderwys word die volgende genoem:

- (a) Onbeplande ontwikkeling.
- (b) Miskenning van die waarde van onderwysgegewens.
- (c) Verdeelde onderwysbeheer en ondoeltreffende koördinasie.
- (d) Jarelange vaagheid in wetgewing.
- (e) Oorsentralisasie.
- (f) Ondoeltreffende komperbenutting.

#### 3.6.2 Huidige prosedures

##### (a) Die Departement van Hoër Onderwys

Nadat die Nasionale Buro vir Opvoedkundige en Maatskaplike Navorsing (NBOMN) op 1 April 1969 in die nuwe Raad vir Geesteswetenskaplike Navorsing

opgeneem is, het die Departement van Hoër Onderwys 'n nuwe onderwysburo in die lewe geroep. Hierdie buro moes onder andere die regstreekse hanteling van statistieke van universiteite, tegniese kolleges en spesiale skole, wat voorheen deur 'n seksie van die voormalige NBOMN gedoen is, oorneem. Die werk behels die insameling en verwerking van die statistieke, sowel as persklaarmaking vir departementele jaarverslae. Soos reeds voorheen gemeld, was dié tabellasies nog altyd betyds gereed. 'n Belangrike rede hiervoor is dat die betrokke inrigtings regstreeks onder die Departement se beheer staan, en foute en ander haakplekke dus met regstreekse onderhandeling uitgestryk kan word.

Die vorms wat tans nog as amptelike insamelingswyse van studentestatistieke geld, bevat lywige tabelle wat oor 50 bladsye van dubbelfolio-grootte strek. Dat dit uiters tydrowend is om die tabelle in te vul, word bewys deur die feit dat dit in onlangse jare nog nooit gebeur het dat al die betrokke opgawes voor of op die sluitingsdatum terug ontvang is nie. Die sluitingsdatum, 31 Oktober, is byna vyf maande na die "sensusdatum", die eerste Dinsdag in Junie van elke jaar.

Die gegewens wat verstrek word, word nog grotendeels van geskrewe rekords en skedules wat die universiteite byhou, verkry. Die indelings volgens kursus, ouderdom, studiejear, ensovoorts, maak die invul van die tabelle 'n tydrowende taak, wat deur universiteitspersoneel as onproduktiewe sleurwerk en 'n addisionele las beskou word.

Nadat die opgawes by die Departement van Hoër Onderwys ontvang is, word samestelling daarvan gemaak en voorberei vir publikasie.

Die tabelle wat gepubliseer word, is feitlik onbruikbaar vir navorsingsdoeleindes (tabelnommers verwys na dié in die 1969-jaarverslag van die Departement van Hoër Onderwys):

Tabel 1: Studente (voltyds en deelyds) wat vir die eerste keer aan 'n universiteit ingeskryf is, ingedeel volgens ouderdom en matrikulasieklassifikasie, Junie 1967.

(i) Uit paragraaf 503 van die Straszacker-verslag blyk dat hierdie statistieke moontlik tog 'n hele aantal eerstejaarherhalers insluit (Z2.5, bl. 108). As dit so is, kan 'n korrekte beeld van die toevloei van nuwelinge na die universiteite nie verkry word nie.

(ii) Onderskeid volgens geslag slegs in totale.

Tabel 2: Getal studente ingeskryf in verskillende studierigtings op die eerste Dinsdag in Junie 1967.

(i) Geen onderskeid word tussen bona fide voltydse studente en ander gemaak nie.

(ii) Onderskeid volgens geslag slegs in totale.

(iii) Geen kolomtotale, volgens hoofstudierigting byvoorbeeld, word gegee nie.

(iv) Die grootste groepe word saamgegooi, naamlik die algemene Lettere en Wysbegeerte en Wis- en Natuurkunde onderskeidelik - geen onderverdeling is dus hier moontlik nie. Aan die ander kant word byvoorbeeld die klein aantal landboustudente (enkele honderde) in 28 groepe verdeel, op so 'n wyse dat dit nie moontlik is om die werklike aantal voltydse studente te bepaal nie.

Tabel 3: Getal voltydse en deeltydse studente in elke jaar van studie van die baccalaureusgraad soos op die eerste Dinsdag in Junie 1967, en hulle getalle wat na aflegging van die jaarlikse eksamens en daaropvolgende hereksamens na die volgende jaar bevorder is.

Geen onderskeid word tussen voltydse en na-uurse studente gemaak nie. Dit is dus nie moontlik om die werklike uitsakking van studente te bestuur nie. Dit is byvoorbeeld duidelik dat agstejaarargitektuurstudente (B-graad) nie voltydse studente kan wees nie. Daarbenewens is daar geen aanduiding van die normale tydsduur van die aangegewe graad-kursusse en hoe dit van universiteit tot universiteit verskil nie. Die aantal herhalers in elke studiejaar word ook nie verstrek nie. Soos in 4.3.2 aangedui word, is vloeigegewens, wat glad nie beskikbaar is nie, van wesenlike belang vir onderwysbeplanning en -navorsing.

Tabel 4: Ouderdomsverdeling van alle studente (voltyds en deelyds) op die eerste Dinsdag in Junie 1967.

As die ouderdomsverspreidings van voltydse en na-uurse studente volgens geslag afsonderlik beskikbaar was, sou hierdie tabel baie meer betekenisvol gewees het.

Tabel 5: Tuiste van alle studente (voltyds en deelyds), verblyfplek van voltydse studente en huistaal van alle studente (voltyds en deelyds) op die eerste Dinsdag in Junie 1967.

Hierdie tabel bestaan uit vyf dele. Met "tuiste" word provinsie of land bedoel, en met "verblyfplek" die soort losies. In die eerste gedeelte word voltydse en deelydse studente vir die eerste keer afsonderlik aangegee, maar dit is duidelik dat hierdie terme deur verskillende universiteite verskillend geïnterpreteer word. Vir Pretoria word byvoorbeeld net 165 deelydse studente aangegee, en vir Stellenbosch 457, terwyl dit bekend is dat daar in Pretoria 'n groot buitemuurse afdeling met 'n paar duisend studente is. Dit is voorts ook nie duidelik watter verband "vol-" of "deelyds" met woonplek het nie.

Tabel 6: Personeel, 1967

Daar is geen aanduiding van kwalifikasies en aantal toetredes of bedankings volgens rang nie.

Tabel 7: Getal grade, diplomas en sertifikate deur Suid-Afrikaanse universiteite uitgereik, 1967.

Hierdie tabel bevat nuttige en belangrike gegewens, maar dit is nie moontlik om dit met studietydperke in verband te bring nie.

Tabel 8 (a): Staat van Inkomste en Uitgawes, 1967.

Die bedrae vir vakansiebonusse word nie verstrekk nie. Dit is dus nie moontlik om byvoorbeeld gemiddelde koste per student te bereken nie.

Hierna volg nog meer as honderd bladsye met statistieke van tegniese kolleges, spesiale skole, ens. Die vraag ontstaan onwillekeurig of hierdie tabelle ooit verantwoord is, of hoeveel van hulle meer as net toevallig geraadpleeg word. Die dringendste behoefte tot verbetering van statistieke is by universiteite en gewone en beroepskole geleë.

Uit die voorafgaande is dit duidelik dat die gepubliseerde universiteitstatistieke nie in die behoeftes van sentrale beplanners en navorsers voorsien nie. Solank met tradisionele pen-en-papier-metodes volgehou word, sal noemenswaardige verbeteringe ook nie bewerkstellig kan word nie (kyk hoofstuk 5 en verder).

'n Ander belangrike aspek van die statistieke van die Departement van Hoër Onderwys is dat die 1967-gegewens wel in 1968 gepubliseer is. Die belangrikste rede hiervoor is dat die Departement regstreeks met die betrokke inrigtings skakel, en dat baie van die gegewens vir roetine administratiewe take verkry word. In teenstelling hiermee word jarelange verdragings in die geval van die ander onderwysdepartemente as gevolg van oorsentralisasie ondervind.

(b) Die Provinsiale Onderwysdepartemente

Elke prinsipaal moet, benewens 'n aantal kwartaallikse state, jaarliks in Junie 'n opgawevorm van agtien dubbelfoliobladsye en 21 tabelle in drievoud invul (of laat invul). Een kopie bly by die skool of kollege, en die ander twee word na die betrokke departement gestuur. Die vorms word daarnagesien (en moontlik verbeter of terugverwys), waarna een kopie na die Departement van Statistiek vir verwerking gestuur word. Dit is dus vir elke departement moontlik om sy eie statistieke te verwerk - daar is geen wet wat dit verbied nie - en sommige doen dit ook in 'n beperkte mate. Die probleem is dat hierdie tabellaries nie die amptelike stempel van die Departement van Statistiek dra nie. As sulke statistieke gepubliseer sou word, bestaan die gevaar dat dit kan verskil van die latere amptelike publikasies, aangesien laasgenoemde aan uitgebreide redigering onderhewig is. Hierdeur kan 'n departement in verleentheid gebring word, ten spyte daarvan dat sy eie gepubliseerde getalle dalk korrek kan wees.

Intussen gebruik die onderwysdepartemente klaarblyklik die gegewens van die vorms in hulle besit. Hulle is egter nie almal in staat om al die nodige saamstellings te maak nie, aangesien nie al die onderwysdepartemente tot komperfasiliteite toegang het nie. Dié wat wel in staat is, sal om klaarblyklike redes nie die moeite doen om gekompliseerde samestellings te maak nie, met die gevaar dat die amptelike tabelliasies aansienlik daarvan kan verskil. Met ander woorde, hoewel elke departement die onverwerkte gegewens voorhande het en dit in 'n groot mate self sinvol kan gebruik en verwerk, word hulle tans gedwing om selfs etlike jare op die volledige tabelliasies van die sentrale verwerkingskantoor te wag.

Dit is duidelik 'n geval van oorsentralisasie.

Die Departement van Statistiek het die taak om opgawevorms van meer as vyftienduisend skole en kolleges te verwerk. Die aantal tabelle het tot bykans negeduisend toegeneem (private inrigtings en onderwyskolleges ingesluit - vergelyk 3.4). Afgesien van die nasien- en ponswerk verbonde aan die verwerking van hierdie opgawes, is daar bereken dat meer as vyfduisend mandae nodig sou wees om die 950 komperprogramme ten opsigte van die 1965- en 1966-gegewens te skryf. Daar word verneem dat die programmeerders van die voormalige Buro vir Statistiek tot soveel as die helfte van hul tyd aan onderwysstatistieke bestee het, hoewel onderwys slegs een van die ongeveer honderd reekse is wat hulle moet hanteer (vergeelyk 7.3, bl. 8).

Die blote volume van die werk, as al die betrokke tabelle persklaar gemaak moet word, bied genoeg regverdiging vir planmatige desentralisasie.

In 1969 is sekere kerntabelle aanbeveel in 'n poging om sake te bespoedig. Die kerntabelle weerspieël die uiterste minimum van gegewens wat vir dringende onderwysbeplanning nodig is, en daar is voorgestel dat sulke tabelliasies vir die ingesamelde data van 1967 en 1968 spoedig saamgestel moet word (kyk 3.7.2).

Die jongste pogings tot verbetering word in 3.7 vollediger bespreek.

(c) Die departemente wat onderwys aan nie-Blankes beheer

Vir Departemente Bantoe-onderwys, Kleurlingbetrekkings en Indiërsake geld dieselfde prosedures soos in (b) hierbo uiteengesit. Die opgawevorms wat gebruik word, is feitlik identies aan dié vir Blankes, en die

probleme soortgelyk. Die grootste verskil is dat daar vir elk van die nie-Blanke-volksgroepe net een onderwysadministrasie is, sodat sake in sekere opsigte minder gekompliseerd is. Vir sentrale, landsweye beplanning en navorsing word gegewens van alle volksgroepe egter benodig, en is die situasie net so benard. In die geval van Kleurlinge en Asië is omvattende statistieke vir die tydperk 1957 tot 1963 eers in 1968 gepubliseer (Z2.8).

'n Woordvoerder van Bantoe-onderwys het in September 1969 te kenne gegee dat daar reeds begin is met samestellings van die Junie 1969 skole-opgawes deur 'n span klerke, met die oog op verslaggewing aan die Parlement in Januarie 1970. Sommige samestellings soos die huistaal-standerdverspreiding is egter te omvangryk vir klerke, en moet masjinaal verkry word. Volgens 'n spesiale reëling met die voormalige Buro vir Statistiek gee laasgenoemde heel eerste aandag aan drie sulke tabelliasies, naamlik ouderdom-standerd-, voertaal-standerd-, en huistaal-standerdverdelings (L6).

Die betekenis hiervan is dat Departement Bantoe-onderwys, ten spyte van die amptelike reëling, noodgedwonge sy eie gegewens self deur spanne klerke wat oortyd werk, saamstel. As die drie ander tabelliasies van die Departement van Statistiek ontvang is, het hulle vir doeleindes van beplanning en verslaggewing, geen verdere belang by die statistieke wat uiteindelik deur die Departement van Statistiek gepubliseer word nie. Dit illustreer die nadele van die huidige oorgesentraliseerde stelsel en die gepaardgaande duplikasie en verkwisting.

(d) Samevatting

Ten spyte van die amptelike reëling dat die Departement van Statistiek onderwysstatistieke insamel, verwerk en publiseer, is daar tans minstens twee departemente (Hoër Onderwys en Bantoe-onderwys) wat hul eie statistieke geheel of gedeeltelik self verwerk en publiseer, en dit binne maande gereed het. Hierteenoor moet departemente wat nie hul eie statistieke self wil of kan verwerk nie, lank daarvoor wag. Die vanselfsprekende oplossing sou dus wees dat elke onderwysdepartement die verantwoordelikheid vir verwerking en publikasie op homself neem, waarna dit aan 'n sentrale instansie vir samevoeging beskikbaar gestel

word; met ander woorde, doelmatige desentralisasie.

Om uiteenlopendheid te verminder en statistieke vergelykbaar en eenvormig te maak, moet daar natuurlik ook doeltreffende koördinasie wees.

Uit onlangse departementele jaarverslae wat statistieke bevat, blyk die volgende:

(i) Kaapland: Onderwysstatistiek 1967

Dit bevat 45 bladsye met opsommingstabellen en 59 bladsye met besonderhede van individuele skole. Met die uitsondering van slegs een tabel op een bladsy wat op die Junie-opgawes gebaseer is (’n globale ouderdom-standerdverspreiding), is al die gegewens soos vir die vierde kwartaal 1967, met ander woorde, gegewens wat deur die Kaapse Onderwysdepartement self ingesamel, verwerk en gepubliseer is. Wat dié Departement betref, is die somtotaal van al die moeite wat aan die Junie-opgawes bestee is, blykbaar net die een tabel.

(ii) Natal: Verslag van die Direkteur van Onderwys oor die Jaar 1966

Waar daar vir 1963 ’n afsonderlike publikasie met statistieke was, bevat die 1966-jaarverslag slegs sestien statistiese tabelle in Deel II. By slegs een van die tabelle word ’n spesifieke datum in 1966 genoem, en dit is nie die eerste Dinsdag in Junie, wat die "amptelike sensusdatum" is, nie. Al sestien tabelle is klaarblyklik op interne opgawes gebaseer.

(iii) OVS: Verslag van die Onderwysdepartement, 1966

Hierdie verslag bevat net agt tabelle, wat nie op die Junie-opgawes gebaseer is nie, in teenstelling met die 76 bladsye statistieke in byvoorbeeld die 1963-verslag.

(iv) Transvaal

Die jongste volledige jaarverslag met omvattende statistieke is dié vir 1964, wat 75 bladsye met tabelle bevat, gebaseer op die amptelike Junie-opgawes. Vir 1965 is geen jaarverslag uitgebring nie, omdat die tabellasieprogram skipbreuk gely het. Vir 1966 en 1967 is verkorte

algemene verslae met feitlik geen statistieke daarin, uitbring (Z6.1).

(v) Kleurlingsake

Die 1967/68-verslag van die voormalige Departement van Kleurlingsake bevat onder meer 31 onderwystabelle, waarvan geeneen op die Junie-opgawes gebaseer is nie (Z2.10).

(vi) Bantoe-onderwys

Die jaarverslag vir 1967 van die Departement van Bantoe-onderwys bevat dertig bladsye met onderwystabelle, waarvan net drie tabelle op anderhalwe bladsy uit die Junie-opgawes saamgestel is (vergelyk (c) hierbo).

(vii) Die situasie met onderwys aan Indiërs het blykbaar nog nie heeltemal uitgekristalliseer nie, en geen amptelike jaarverslae van die Departement van Indiërsake is tans beskikbaar nie.

Bogenoemde feite spreek boekdele. Ten spyte van die bestaan van die Sentrale Koördinerende Komitee vir Statistiek was daar klaarblyklik geen koördinasie wat die publikasie van onderwysstatistieke betref nie (vergelyk 3.2).

### 3.7 DIE JONGSTE POGINGS TER VERBETERING

#### 3.7.1 SKKS en TAKO

Soos reeds gemeld, is die Sentrale Koördinerende Komitee vir Statistieke (SKKS) in 1962 gestig "om die noodsaaklikheid vir verdere desentralisasie uit die weg te ruim" (Z2.4, bl. 4). Die teendeel sou egter meer korrek wees, naamlik dat die behoefte aan koördinasie eweredig is aan die mate van desentralisasie. 'n Gesentraliseerde reëling vereis voorskrywing eerder as koördinerings; die betrokke sentrale instansie lê tog die voorskrifte neer om sy eie werksaamhede te vergemaklik.

Die oorspronklike oogmerk met die stigting van SKKS is lofwaardig, naamlik om "... die versameling, verwerking, uitruiling, beskikbaarstelling en tydige publikasie van statistiek wat deur die verskillende staats-

departemente ingesamel word, doeltreffend te koördineer" (Z2.9). Daar is in die vooruitsig gestel dat doeltreffende en tydige statistieke, wat onontbeerlik is vir die bepaling van sosio-ekonomiese beleid, op hierdie wyse verkry sal word.

Die eerste vergadering van SKKS het in April 1962 plaasgevind, en soos vroeër vermeld, was geen onderwysdepartement daar verteenwoordig nie. Op aandrang van die voormalige NBOMN is die destydse Departement van Onderwys, Kuns en Wetenskap eers in Oktober 1964 as volwaardige lid van SKKS benoem (Z7.1).

'n Subkomitee oor onderwys, wat die naam Tegnieuse Advieskomitee vir Onderwysstatistiek (TAKO) gekry het, is in 1965 geskep, ook op aandrang van die NBOMN. Die magte van subkomitees is soos volg op SKKS se veertiende vergadering (10 Junie 1965) genotuleer:

"Uit vorige bespreking het geblyk dat -

- (i) Subkomitees van die SKKS alleen aanbevelingsmagte het;
- (ii) normaalweg word aanbevelings van die gespesialiseerde subkomitees aanvaar, maar as lede van die SKKS nie saamstem nie, kan 'n saak na die subkomitee terugverwys word."

In die praktyk was TAKO se taak om statistiese vorms te hersien en nuwe vorms te ontwerp. Sulke ontwerpe is by die Buro vir Statistiek ingedien vir voorlegging voor SKKS.

### 3.7.2 TAKO en sy werkkomitee

'n Werkkomitee vir die wysiging van vorms vir die insameling van eenvormige statistiek, wat 'n subkomitee van die Interdepartementele Komitee vir Opvoedkundige en Maatskaplike Navorsing was, het sy werksaamhede beëindig toe TAKO in 1965 gestig is. Hierdie werkkomitee, wat hom hoofsaaklik met onderwysgegewens.bemoei het, het sy laaste vergadering op 1.12.1965 gehou, 'n week voor die eerste vergadering van TAKO. Op TAKO se vergadering van 8.12.1965 is 'n nuwe werkkomitee in die lewe geroep, bestaande uit die drie persone van die vorige werkkomitee (vertegenwoordigers van die Buro vir Statistiek, die Transvaalse Onderwysdepartement en die NBOMN on-

derskeidelik) met byvoeging van verteenwoordigers van die Departemente van Bantoesake en Indiërsake, en met die reg om te koöpteer. By tye het tot twintig of meer persone aan die werksaamhede van die werkkomitee deelgeneem (Z7.1).

Op die eerste TAKO-vergadering, onder voorsitterskap van dr. P.M. Robbertse (destydse Direkteur van die NBOMN), was 21 persone aanwesig, verteenwoordigend van twaalf departemente en ander instansies. Uit die notule blyk onder meer dat daar toe reeds verwerkingsprobleme was (Z7.2):

"... die provinsiale onderwysdepartemente (ondervind) druk van hulle provinsiale owerhede vir die voorlegging van hulle jaarverslae. Hulle jaarverslae vir 1964 is reeds gereed, maar kan nie gepubliseer word tensy hulle die statistieke kry nie. Die Departement van Kleurlingsake kon egter nie vir die tabulerings wag nie en het self die verwerkings vir 1964 se onderwysstatistieke gedoen wat vir hulle jaarverslag benodig was."

Nadat eenvormigheid van onderwysstatistieke bespreek is, het tydige beskikbaarstelling aan die beurt gekom:

"Prof. Jordaan wys op die belangrikheid van die tydige beskikbaarheid van onderwysstatistieke en dat verouderde gegewens 'n groot nadeel inhou vir die beplanningswerk wat die Onderwysraad moet doen. Die Komitee sal deur sy Raad skriftelik versoek word om baie ernstig en dringende aandag aan die bespoediging van onderwysstatistieke te gee. Die Onderwysraad sal bly wees om, indien nie op alles nie, dan minstens op die sleutelvrae in hulle skrywe van die Komitee 'n antwoord te ontvang.

"Mnr. Steyn (Transvaalse Onderwysdepartement) vereenselwig hom met die sienswyse van prof. Jordaan daar sy departement ook probleme i.v.m. die beskikbaarheid van die jongste statistieke vir beplanningsdoeleindes ondervind.

"By Bantoe-onderwys is die posisie kritiek. Oor twee jaar sal daar minstens oor die tweemiljoen leerlinge wees. Om die nodige leerkragte

te voorsien, beteken dat hulle op 'n daaglikse gereedheidsbasis gegewens oor hulle onderwysers beskikbaar moet hê ... Die Departement tref tans reëlins om 'n eie rekenoutomaat te kry ten einde die werk te bespoedig.

"Die Departement van Kleurlingsake benodig hul gegewens baie vinnig en bepleit ook 'n bespoediging van die tabulerings ...

"Prof. Jordaan vra dat iets gedoen moet word, al moet dit deur wetswysiging geskied."

So het die een verteenwoordiger na die ander op die noodsaaklikheid van spoedige verwerking gewys. 'n Verteenwoordiger van die Buro vir Statistiek het vervolgens erken dat onderwysstatistieke nie dieselfde voorrang as ekonomiese statistieke geniet het nie. Sy verdere betoog was gebaseer op die reeds-bespreekte Steyn-verslag:

"Indien die departemente self hul tabulerings sou doen, sal dit beteken dat elf onderwysowerhede ... werk dupliseer, omdat elk sy eie programmering sal moet onderneem. Hoewel dit sy Buro sal help, sal dit 'n verkwisting van mannekrag wees, veral waar daar tans 'n ernstige tekort aan opgeleide programmeerders wat die nodige ervaring het, bestaan ... (Hy) vra of tabulering deur die onderwyshoofde self die beste manier sou wees om die probleem van die tydige beskikbaarstelling van onderwysstatistieke op te los en of dit in die gees van die Steyn-verslag sal wees, waarvolgens die drang na desentralisasie gestuit moet word."

Die verteenwoordiger van die Buro vir Statistiek het voorts aan die hand gedoen dat aanbeveel word

" ... dat die onderwysstatistieke baie hoër prioriteit geniet, anders sal die onderwyshoofde verplig wees om self te tabuleer, wat nie alleen duplisering van werk meebring nie, maar ook 'n verspilling van mannekrag."

Intussen is die onderwysafdeling van die voormalige Buro vir Statistiek aansienlik uitgebrei en is hoër prioriteit aan onderwysverwerkings gegee, volgens woordvoerders. As gevolg van probleme soos 'n kroniese

tekort aan programmeerders en vraelyste wat laat ingestuur word en/of vol foute is, kon die agterstand nog nie ingehaal word nie. Sekere maatreëls, soos die vervroeging van die statistiekdatum van Junie na Maart, en die voorligting van skoolhoofde, word egter in werking gestel, en daar word gehoop dat dit vanaf 1971 moontlik sal wees om onderwysstatistieke nog in dieselfde jaar aan belanghebbendes beskikbaar te stel.

Die tekort aan bekwame programmeerders is 'n wesenlike probleem, maar om selfs addisionele opgeleide programmeerders aan te stel en te behou, kan hoegenaamd nie as verspilling van mannekrag beskou word nie, as dit met die belangrikheid van onderwysbeplanning vergelyk word. 'n Mate van werkduplisering op die vlak van klerke, programmeerders en kompertoerusting is oor en oor regverdigbaar, as hoogs noodsaaklike onderwysgegewens maar bespoedig word. Tans word sulke werk in elk geval noodgedwonge deur sommige onderwysdepartemente gedupliseer, en die meeste onderwysdepartemente het wel toegang tot komperinstallasies.

Prof. Jordaan, as verteenwoordiger van die Nasionale Onderwysraad, het herhaaldelik op bogenoemde en latere vergaderings van TAKO beklemtoon

" ... dat onderwys van wesenlike belang is, en programmeerders moet dan verkry en so betaal word dat hulle behou word ..." (Z7.2).

Die betrokke owerhede moet kennis neem van die uitbreidende behoefte aan opgeleide programmeerders ook wat die verwerking van onderwysdata betref.

Om 'n mate van bespoediging te verkry, is na baie beraadslaginge deur TAKO in 1969 'n reeks kerntabelle opgestel en aanbeveel dat hierdie tabellasiëprogram die hoogste voorrang moet geniet vir die gegewens van 1967, 1968 en 1969. Daar is ook aanbeveel dat die verskillende onderwysdepartemente voortaan hierdie kernstatistieke onveranderd moet publiseer ter wille van eenvormigheid. As 'n departement addisionele tabelle benodig of wil publiseer, staan dit hom vry om spesiale reëlins daarvoor te tref.

Die voorgestelde tabellasieprogram (1967 - 70) behels die volgende (kyk Z7.3):

Skole vir Blankes, Kleurlinge en Asiate asook nie-Blankes, SWA

Tabelnommer	Beskrywing van tabel
1.	Getal skole
	1.1 Tipe skool volgens:
1.1.1	Geslag en medium van onderrig
1.1.2	Geslag en inskrywingsgroottegroep
1.1.3	Ras van leerlinge
	1.2 Medium van onderrig volgens:
1.2.1	Hulpmiddels gebruik
1.2.2	Ras van leerling
	1.3 Inskrywingsgroottegroep van skool volgens:
1.3.1	Ras van leerlinge
2.	Getal leerlinge
	2.1 Tipe skool en geslag van leerlinge volgens:
2.1.1	Medium van onderrig
	2.2 Leerlinge volgens ouderdom en:
2.2.1	Standerd
2.2.2	Beroepsrigting (Spesiale skole)
	2.3 Leerlinge volgens medium van onderrig en:
2.3.1	Standerd
2.3.2	Beroepsrigting (Spesiale skole)
	2.4 Standerd, geslag van leerlinge en klasgroep volgens:
2.4.1	Vakke geneem
3.	Getal onderwysers
	3.1 Tipe skool en geslag van voltydse onderwysers volgens:
3.1.1	Huistaal

Tabelnommer	Beskrywing van tabel
3.1.2	Huwelikstaat
3.1.3	Graad van pos bekleë (private skole; provinsiale en provinsiaal-ondersteunde skole in Kaap en Natal; skole in SWA; skole van Departemente van Kleurling- en Indiërsake)
3.1.4	Graad van pos bekleë (provinsiale en provinsiaal-ondersteunde skole in Tranvaal)
3.1.5	Graad van pos bekleë (provinsiale en provinsiaal-ondersteunde skole in OVS)
3.1.6	Aard van aanstelling
3.1.7	Salariskerf
	3.2 Medium van onderrig en geslag van voltydse onderwysers volgens:
3.2.1	Ras van onderwyser
3.2.2	Huistaal
	3.3 Huistaal en geslag van voltydse onderwysers volgens:
3.3.1	Ras van onderwyser
3.3.2	Graad van tweetaligheid
3.3.3	Kwalifikasies
	3.4 Graad van tweetaligheid en geslag van voltydse onderwysers volgens:
3.4.1	Ras
	3.5 Kategorie en geslag van voltydse onderwysers volgens:
3.5.1	Ras
	3.6 Kwalifikasies en geslag van voltydse onderwysers volgens:
3.6.1	Ras
3.6.2	Ouderdom
3.6.3	Tipe skool
	3.7 Kwalifikasies en geslag van deeltydse onderwysers volgens:
3.7.1	Tipe skool
3.7.2	Vakke waarin onderrig gegee word

Tabelnommer	Beskrywing van tabel
3.8	Geslag van onderwysers en kwalifikasies in eerste vak waarin onderrig gegee word, volgens:
3.8.1	Vakke
4.	Koshuise en vervoerdienste
4.1	Tipe skool en geslag van leerlinge volgens:
4.1.1	Maksimum akkommodasie en beheer van inrigting
4.1.2	Getal kosgangers en standaard
4.1.3	Vervoerdienste

Tensy anders vermeld, word elke tabel afsonderlik opgestel vir provinsiale, provinsiaal-ondersteunde en private skole vir elkeen van die vier provinsies, Suid-Afrika en Suidwes-Afrika. Hierbenewens word ook 'n afsonderlike indeling volgens ras gemaak, d.w.s. Blankes, Kleurlinge, Asiate en Inboorlinge van SWA. Bantoe-onderwys is nie hierby ingesluit nie.

### 3.7.3 Opmerking

Die verwerking van onderwysgegewens is tog nie heeltemal gesentraliseer nie. Dit sou nou logies wees om met erkenning van hierdie feit die onderwysstatistiekstelsel te hervorm.

## 3.8 'N PROEFNEMING MET UNIVERSITEITSTATISTIEKE

### 3.8.1 Doel en prosedure

Ter wille van navorsing in verband met, onder meer, die studieloopbane van studente, is sedert 1966 pogings aangewend om die gebruikelike (omslagtige) pen-en-papier-metodes waarvolgens universiteitstatistieke ingesamel is, deur elektroniese prosedures te vervang.

In 1967 het vyf universiteite aan 'n proefloop deelgeneem, waarvolgens gegewens van individuele studente tydens inskrywing verkry is. Ongeveer twintigduisend studente was hierby betrokke. Hulle is versoek om 'n addisionele statistiese vorm in te vul. Die vorm is so ontwerp dat gegewens aan die een kant verstrekkend word deur net potloodstrepies te maak; aan die ander kant word normaalweg geskrywe (kyk bylae B). Die gegewens op laasgenoemde kant is deur klerke in kodevorm omgesit, waarna dit op ponskaarte oorgedra is en uiteindelik op 'n magneetband gestoor is. Die potloodmerkie op die ander kant word regstreeks deur 'n optiese apparaat op ponskaarte oorgedra - dit beteken aansienlike werkbeparing.

Na die eerste proefloop is die vorm so herontwerp dat kodering en handponsing heeltemal uitgeskakel is (kyk bylae C). In 1968 het nog twee universiteite vrywillig by die proefneming aangesluit, en van een van die vorige vyf is 'n magneetband met individuele studenterekords ontvang.

In Oktober 1967 is 'n konferensie met verteenwoordigers van al die universiteite belê om die eerste proefloop te bespreek en oor 'n tweede te besluit. Ten spyte van 'n aantal besware en probleme, het die aantal deelnemende universiteite vermeerder.

Dit is betekenisvol dat twee universiteite uit eie beweging begin deelneem het. Dit toon dat die universiteite self nie meer tevrede was met die lywige vorms wat tans nog as amptelike insamelingswyse van studentestatistieke geld nie. Daarbenewens het drie ander universiteite hul ook reeds bereid verklaar om, sodra hul eie studenterekords bevredigend ge-outomatiseer is, individuele gegewens (op ponskaarte of magneetbande) te verskaf, in plaas daarvan om die bestaande tabelle in te vul. Dit tyd is dus ook ryp vir hervorming van universiteitstatistieke.

### 3.8.2 Bevindinge

#### (a) Volledigheid

Altesaam ses persent van die betrokke individuele vorms was in 1968 onvolledig ingevul. Vir een universiteit was die persentasie nul (slegs een vorm moes vir verbetering teruggestuur word) en vir 'n ander vyftien persent. Tabulasies vir eersgenoemde universiteit was binne enkele weke

gereed. In die geval van sommige ander universiteite is groot vertraging deur die terugstuur van onvolledige vorms veroorsaak. Nogtans was die saamgestelde tabelle vir die 1968-jaarverslag van die Departement van Hoër Onderwys enkele maande vroeër as gewoonlik gereed.

Die kwessie van onvolledig ingevulde vorms en die gepaardgaande vertraging illustreer andermaal die nadele van oorsentralisasie. Die voormalige NBOMN het slegs onderneem om die gegewens te verwerk vir dié universiteite wat dit nie self kan doen nie. Die meerderheid het egter verkies om onverwerkte datavorms in te stuur. Die logiese plek en tyd vir die verwerking van onderwysstatistiek is so na as moontlik aan die bron, oftewel slegs een orde van aggregasie hoër: Vir individue by die betrokke inrigtings; vir inrigtings by die betrokke departement; vir departemente by 'n sentrale instansie.

Vroeg in hierdie reeks proeflope is dit aan die universiteite gestel dat die bedoeling nie was om die ontwerpte insamelingsvorms aan hulle op te dring nie; ook nie dat al die verwerkings juis sentraal moes geskied nie. Die hoofsaak was om die moontlikhede van die individuele-data-stelsel (IDS - later meer hieroor) te ondersoek. Die ideaal was en is steeds dat elke universiteit sy eie studenterekords so moet outomatiseer dat gegewens van individuele studente sonder meer aan 'n sentrale instansie verstrekkend kan word. Die noodsaaklikheid en belangrikheid van individuele gegewens word in volgende hoofstukke bespreek.

(b) Korrekteid

Talle klaarblyklike foute, soos die verwarring van geboortejaar met inskrywingsjaar (wat dikwels by enige opgawe gevind word), kon hier ter plaatse verbeter word, maar baie foute bly verborge. Dit is byvoorbeeld nie moontlik om die verstrekte studierigtings sentraal te kontroleer nie - dit moet by die afsonderlike inrigtings self geskied. Die gevolgtrekking waartoe gekom word, is dat die vorms in die eerste plek onkonsensieus deur die studente ingevul is, en in die tweede plek nie noukeurig genoeg nagesien is voordat dit ingestuur is nie.

Dit is verstaanbaar dat 'n addisionele, "bloot statistiese" vorm deur sommige studente met minagting of selfs antagonisme bejeën word. Dit bied des te meer rede vir noukeurige kontrole by die bron. Die universi-

teite is in elk geval verantwoordelik vir die juistheid van statistieke wat verstrekkend word, hetsy individueel of opsommend. Die feit dat slegs een vorm van een universiteite terug gestuur moes word, bewys dat kontrole beslis moontlik is. Die indruk het ontstaan dat daar eintlik min kontrole by die ander universiteite was.

(c) Slotsom

Een van die hoofmerke met hierdie proefneming was om die universiteite bewus te maak van die voordele van IDS en die uitvoerbaarheid daarvan. Hierin is grootliks geslaag, maar dit het ook duidelik geword dat korrektheid van die basiese gegewens baie belangrik is. Oor die juistheid van die opgawes wat in die verlede ontvang is, kan slegs gegis word.

Die hedendaagse elektroniese hulpmiddels maak dit moontlik om groot hoeveelhede inligting te hanteer, en as die universiteite die beskikbare komperfasiliteite ten volle benut, onder meer vir die samestelling en redigering van hul studenterekords, sal beplanners en navorsers se taak uitermate vergemaklik en sinvoller gemaak word.

Na hierdie IDS-proefneming is onder "Probleemstelling" verwys omdat dit om verskeie redes duidelik geword het dat die gebruikelike stelsel van lywige opgawevorms wat per hand ingevul word, uitgedien is. Die universiteite, wat op die voorposte van kennis en navorsing staan, het deur hulle samewerking daadwerklik getoon dat universiteitstatistieke hervorm moet word. Hoe dit gedoen moet word, is deel van die probleemwaarvoor oplossings gesoek word.

Voordat oplossings egter geformuleer word, word kwantifisering van die onderwysstelsel in die volgende hoofstuk verantwoord.

### 3.9 SAMEVATTING

Probleme waarvoor oplossings gevind moet word, is die volgende:

- 3.9.1 Die probleem van oorsentralisasie en die gepaardgaande vertragings.
- 3.9.2 Die probleem van koördinasie om eenvormigheid en vergelykbaarheid te verseker; ook koördinasie met die nuwe bevolkingsregister
- 3.9.3 Hoe om op die doeltreffendste wyse in die behoeftes van beleidmakers, beplanners, navorsers en onderwysadministrasies te voorsien.
- 3.9.4 Watter sake deur wetgewing reg gestel moet word.
- 3.9.5 Hoe om te verseker dat sake nie weer onhanteerbaar sal word nie.
- 3.9.6 Hoe om die beste gebruik te maak van hedendaagse tegnologiese hulpmiddels.
- 3.9.7 Die probleem van koste.