

NAVORSING IN SUID-AFRIKA IN VERBAND MET DIE VRAAGSTUK VAN DRUIPING ONDER EERSTEJAAR- STUDENTE OP UNIVERSITEIT.*

Wanaanpassing in die lewe, meer bepaald op universiteit, veral ten opsigte van druipling onder eerstejaarstudente by wie die verskynsel homself hoofsaaklik voordoen, is 'n lastige, wye en wêreldvraagstuk met baie ekonomiese, sedelike, opvoedkundige en ander implikasies wat nie alleen die universiteit raak nie maar ook ander instansies soos die Provinsiale Onderwysdepartemente, die Staat, die ouerhuis, ens. Weens die kort tyd tot my beskikking, bepaal ek my hoofsaaklik tot 'n kort oorsig van navorsing wat in die jongste tyd in dié verband hier in ons land gedoen is, meer bepaald wat die oorsake daarvan betref. Ander aspekte, soos navorsing oorsee en i.v.m. die skool, die nadele van druipling en die oplossing van die probleem, word glad nie aangeraak nie.

Malherbe en Cook.

Die baanbrekerswerk op hierdie gebied is die ondersoek van drr. E. G. Malherbe en P. A. W. Cook 'n 20 jaar gelede, die resultate waarvan saamgevat is in die boekie: **The Relationship of Entrance Age of University Students to their Academic Success** (J. L. van Schaik, Pretoria, 1938). Volgens dié

gegevens, wat strek oor die jare 1930 tot 1935, het $\pm 79\%$ van die leerlinge in standerd X gematrikuleer, en van hulle het 31% hul studies aan die universiteit voortgesit (p.28). Hiervan het 46.5% aan die end van die eerste jaar in minstens een vak gesak en 24.6% in twee of meer vakke (p.52). Tien jaar later het die De Villiers-verslag (par. 312) die syfer aanmerklik hoër gestel.

(i) Geslag en ouderdom. Die gemiddelde ouderdom van dié eerstejaars was 18.3, van wie 9.7% onder 17 was. Oor die algemeen was die dames $2\frac{1}{2}$ maande jonger as die mans (pp. 15-16).

(ii) Geslag en prestasie. Hoewel daar 'n hoë korrelasie tussen die twee geslagte was wat die matrikulasie-eksamenuitslae betref, het die dames in hul eerste universiteitsjaar oor die algemeen beter presteer as die mans (pp. 94-97).

(iii) Ouderdom en prestasie. Net soos op skool (pp. 18-24, 37-49), is daar 'n beduidende positiewe korrelasie gevind tussen jeugdigheid en sukses: die jonger studente het in minder vakke gedruip as hul ouer klasmaats: bv, van die onder-16's het 9.1% in meer as twee vakke gedruip teenoor 23% van

* 'n Voordrag gehou voor die Transvaalse Werkgemeenskap van die fakulteit Taal, Lettere en Kuns van die S.A. Akademie vir Wetenskap en Kuns in die Engelenburghuis op Donderdag, 19 Maart 1959.

die oor-20-groep. Die verklaring hiervoor is dat die jongeres goed presteer, nie omdat hul jonk is nie, maar omdat hul knap is (pp. 59, 85-93). Daar is ook vasgestel dat die jongeres met ewe veel sukses as die oueres aan buitemurse bedrywighede soos sport, verenigingslewe ens. deelgeneem het, sodat ook hul sosiale aanpassing niks te wense laat nie (pp. 73-75).

(iv) Prestasie op skool en op universiteit. 80.3% van die studente wat 'n eersteklas in die matrikulasië-eksamen behaal het, het in al hul eerstejaarsvakke geslaag teenoor 44.1% wat 'n tweedeklas en 23.7% wat 'n derdeklas behaal het. Dié wat gedurende hul hoërskoolloopbaan gedruip het, veral teen die end, het min kans gehad om in al hul eerstejaarsvakke te slaag, terwyl dié wat nooit op skool gedruip het nie ook die meeste sukses in al hul akademiese kursusse behaal het (pp. 106-110). Met ander woorde, prestasie op hoërskool is 'n baie goeie aanduiding van latere prestasie op universiteit.

S. Biesheuvel.

'n Ander navorser, dr. S. Biesheuvel („The Psychologist and Selection”, *The Leech*, Vol. XVIII, No. 2, 1947, pp. 14-26), het vasgestel dat gedurende die jare 1930-1935 en 1938-1941, 65% studente met 'n eersteklas-Matrikulasiesertifikaat hulle mediese kursus aan die Witwatersrandse Universiteit voltooi het sonder om in 'n enkele vak te sak, teenoor 34% tweede- en derdekasse, byna die helfte minder. Hy het ook gevind dat teenoor die 18% eersteklasse wat langer as die gewone 6 jaar geneem het om die kursus te voltooi en die 1% wat langer as 8 jaar geneem het, die

persentasie by die tweede- en derdekasse onderskeidelik 38% en 46% was. Verder het die eersteklasse oor 'n periode van 9 jaar 'n gemiddelde puntetelling van 62.3% behaal teenoor 57.8% by die tweede- en derdekasse. Hierdie resultate toon dat daar 'n positiewe verband bestaan tussen prestasie in die Matrikulasië-eksamen en akademiese prestasie in die Mediese Fakulteit van die Witwatersrandse Universiteit.

Die Transvaalse Onderwysdepartement het heelwat belangstelling vir die saak aan die dag gelê en heelwat ondersoek in dié verband ingestel:

(i) Verslag van Inspekteurskomitee, 1952. Na aanleiding van die skerp kritiek van die kant van sekere Transvaalse universiteitsdosente teen die produkte van die hoërskool, nl. dat die meeste studente onryp is vir akademiese werk, dat hulle ongedisiplineerd is, onbekwaam om self te studeer, swak in die moedertaal sowel as in die tweede landstaal, nie vir hulself kan dink nie ens., het die Transvaalse Onderwysdepartement teen die begin van die 50-er jare 'n ad hoc-inspekteurskomitee aangestel om die aangeleentheid te ondersoek. (T.O.D. Departementele Omsendbrief, dl. XVIII, Nr. 2, 1952, pp. 94-100). Met die samewerking van die Transvaalse middelbare skole en van die drie noordelike universiteite het hulle 'n deeglike verslag opgestel, die gegewens waarvan gebaseer is op die aantal leerlinge wat in Des. 1947 die Transvaalse Skooleindsertifikaat behaal het en daarna universiteit toe is. Hulle het gevind dat slegs 'n bietjie meer as die helfte hiervan (54.8%) die jaar daarop in al hul vakke op universiteit geslaag het,

15.1% in 75%, 9.1% in 50% en 8.9% in 25% van hul vakke, terwyl 5.7% in al hul vakke gesak het. Altesaam kon 19.6% nie met die tweedejaarskursus voortgaan nie, terwyl 10.5% die universiteit verlaat het, sodat ongeveer 30% nie hul eerste jaar voltooi het nie. Die persentasie druipling het gewissel van universiteit tot universiteit en van vak tot vak, selfs aan dieselfde inrigting, en was aansienlik hoër in die natuurwetenskaplike as in die taalgroep (pp. 94, 96, 98).

(11) Verslag van oorsese sending i.v.m. gedifferensieerde middelbare onderwys, 1955. Hierdie verslag van 20 Oktober 1955 onder voorsitterskap van die Transvaalse Direkteur van Onderwys, dr. A. H. du P. van Wyk, verskaf die volgende syfers (in persentasies) i.v.m. druipling aan ses S.A. universiteite en die Universiteitskollege Fort Hare vir die jare 1951-53 (p. 124):

Tipe student.	Oorspronk. inskrywing	Uitgesak ged. jaar en nie vir eks. ingeskryf.	Vir eks. ingeskryf.	Geslaag: Oorspr. inskr.	Geslaag: Eks. inskr.	Druip: Oorspr. inskr.	Druip: Eks. inskr.
1ste-jaars, 1951:	100	9.3	90.7	64.7	71.3	26.04	28.72
2de-jaars, 1952:	100	5	95	77.1	81.2	17.9	18.8
3de-jaars, 1953:	100	2.4	97.6	80.9	82.9	16.66	17.07

Volgens dié gegewens is daar 'n taamlike skerp afname, van die eerste tot die derde jaar, in die aantal wat gedurende die jaar uitgesak en nie vir die eksamen ingeskryf het nie, 'n toename in die aantal wat wel vir die eksamen

ingeskryf het, asook 'n geleidelike toename in die aantal geslaagdes en 'n afname in die aantal druiplinge.

(iii) Dr. J. D. Muller. In 1956 het dr. J. D. Muller in opdrag van die Onderwysburo ondersoek ingestel na „Die Prognostiese Waarde van sekere Aspekte van die Matrikulatie-eksamen t.o.v. Universiteitsprestasie met spesiale verwysing na die Taalgedeelte van die Hoër Taal” (T.O.D.-Onderwysbulletin, dl. I, Nr. 4 (Junie 1957), pp. 101-109), en gevind dat die Matrikulatie-eksamen-aggregaat van hoër prognostiese waarde is as prestasie in die taalgedeelte van die hoër-taalvraestel of in enige ander vak.

(iv) T.O.D.-verslag oor Die Matrikulatie-eksamen as Universiteitstoelatingseksamen, 1958. Ook hierin (dl. II, pp. 118-152) vind ons gegewens i.v.m. studente aan ses S.A. Universiteite wat in Desember 1955 in die Matrikulatie-

(of 'n gelykstaande) eksamen geslaag en toe in 1956 'n eerstejaarskursus aan die universiteit gevolg het en wat tot die eksamen toegelaat is en dit ook geskryf het (dit sluit dus nie in dié studente wat in die loop van die jaar

uitgesak het, dié wat uit eie beweging nie vir die eksamen ingeskryf het of deur die universiteitsowerhede nie tot die eksamen toegelaat is nie). Uit die syfers blyk dit: dat die persentasie druipele gewissel het van universiteit tot universiteit, selfs in dieselfde vak (gemiddeld van 15% — 34%) en van kursus/studierigting tot kursus/studierigting; bv. in die B.A. van 9% - 30% (gemid. 15.1%), in die Opvoedkunde van 5%-50% (gemid. 17.5%), in die Handel en Administrasie van 5%-65% (gemid. 21.8%), in die B.Sc. van 24%-50% (gemid. 32.5%), in die Ingenieurswese van 16%-40% (gemid. 32.9%), in die Landbou en Bosbou van 32%-38% (gemid. 34.8%), in die Argitektuur en Bourekenkunde van 8%-53% (gemid. 39.6%), in die Toegepaste Biologiese Wetenskappe (Fisika, Chemie, Plant- en Dierkunde) van 23%-56% (gemid. 42%), dus van 15.1% tot 42%, met 'n gemiddelde van 26.6% (pp. 119-122); dat die druipele t.o.v. vakke gewissel het van 2%-50%; dat oor die algemeen die druipele die hoogste was in die natuurwetenskaplike vakke; dat die druipele hoër was by dié vakke wat nie in 'n studierigting „gepas” het nie (soos bv. tale in B.Sc.) as by dié wat wel „gepas” het; dat die vakke waarin die meeste studente gedruip het nie skoolvakke was nie maar oor die algemeen dié waarmee hulle vir die eerste keer op universiteit kennis gemaak het (soos Handel en Administrasie, Argitektuur en Bourekenkunde, ens.), wat dus nie aan die swak standaard op die middelbare skool gewyt kon word nie; dat heelwat druipele wel in hul gemiddelde geslaag het en nogtans gedruip het

omdat hulle in te veel afsonderlike vakke gesak het; dat hoe laer die persentasie in die Matrikulasiëksamen behaal, hoe hoër die druipele in die eerste jaar op universiteit was, soos die volgende tabel aantoon (pp. 123-142):

Prestasie in Matrikulasië teenoor persentasie druipele op universiteit.

Vak.	40%- 49%	50%- 59%	60%.
Ingenieurswese	66	43	21
Biologiese Wetenskappe	63	46	20
Argitektuur en Bourekenkunde	62	41	8
Handel en Administrasie	54	24	0
B.Sc.	51	47	18
Landbou en Bosbou	50	48	25
B.A.	36	18	3
Opvoedkunde	25	12	0
Gemiddeld	47	32	12

Hieruit blyk dit dat studente met 'n Matrikulasiëprestasie tussen 40% en 49% 1½ maal meer gedruip het as dié met 'n prestasie tussen 50% en 59% en 4 maal meer as dié met 'n prestasie bokant 60%, terwyl dié wat tussen 50% en 59% behaal het byna 3 maal soveel gedruip het as dié wat bokant 60% behaal het. Dus is daar 'n hoogs beduidende korrelasie tussen prestasie by die Matrikulasië- (en gelykstaande) eksamens en op universiteit, en is eersgenoemde 'n goeie voorspeller van laasgenoemde (vgl. ook pp. 202-203).

Navorsing aan ons universiteite.

A. Stellenbosch.

(a) Drr. A. B. van der Merwe en J. M. du Toit.

In 1955 het drr. A. B. van der Merwe en J. M. du Toit („Die Samestelling van die Eerstejaarsbevolking aan 'n Suid-

Afrikaanse Universiteit" en „Sukses en Mislukking van Eerstejaarstudente", Tydskrif vir Maatskaplike Navorsing, Vol. 7, 1956, pp. 19-25, 27-34) die samestelling van die 1954-eerstejaarsbevolking aan die Universiteit Stellenbosch ontleed ten opsigte van studiekursusse, skoolprestasie, verstandelike vermoë, ouderdom en geslagsverskille om die oorsake van druipling te probeer vasstel, en die volgende resultate bereik:

(i) Geslagsverskille. Hoewel daar geen beduidende verskille t.o.v. die persentasie Matrikulasie-eersteklasse en intelligensie tussen die twee geslagte gevind is nie, het meer as 25% van die mans gedruip teenoor minder as 10% van die dames. Die meerderheid van die mans (58.2%) het vir die Natuurwetenskappe ingeskryf, van wie meer as 53% 'n eersteklas-Matriek besit het, en die groot meerderheid van die dames vir die Sosiale Wetenskappe, van wie ongeveer 40% eersteklas-Matrieks was. Tog was die druipling by die Natuurwetenskappe byna tweemaal so hoog as by die Sosiale Wetenskappe (25.74% teenoor 14.74%). Feitlik al die mans en alle eersteklasse het graadkursusse geneem, terwyl ongeveer die helfte van die dames diplomakursusse gevolg het, van wie slegs 9% eersteklas was. As slegs die graadkursusse gereken word, het die dames egter ver gewen t.o.v. eersteklasse, nl. 87% teenoor die 53% van die mans.

(ii) Ouderdom. Meer as 50% van die onder-17's het 'n eersteklas-Matriek behaal teenoor ongeveer 45% van die 18-jariges, 22% van die 19-jariges, en 'n effens hoër persentasie van die 20-jariges en ouer. In die eerstejaarsek-

samen het slegs 62.88% van die studente in al hul vakke deurgekom. Ook hier was die druipling onder die onder-17's die laagste (13.19%), onder die 18-jariges tweemaal soveel (27.66%), en onder die 19-jariges nog hoër; m.a.w. die jongstes het dwarsdeur die beste presteer.

(iii) Skoolprestasie. 'n Beduidende korrelasie is vasgestel tussen die standaard by die Matrikulasie-eksamen behaal en prestasie in die 1ste jaar op universiteit. Minder as 6% van die eersteklasse het bv. gedruip teenoor 30% van die tweedeklasse. Dit bewys dat 'n eersteklas in die Matrikulasie-eksamen meer is as 'n blote indeks van verstandelike vermoë; dit sluit ook in die besit van ander ewe belangrike eienskappe, soos goeie studiegewoontes, konsentrasievermoë, 'n goeie geheue, belangstelling in intellektuele bedrywighede, vermoë om selfstandig te werk en te dink, selfdissipline, vlyt, volharding, verantwoordelike gevoel, persoonlikheid, karakter, ambisie, idealisme ens. Verstandelike prestasie saam met 'n eersteklas-Matrikulasiesertifikaat het dus baie groot prognostiese waarde by die voorspelling van akademiese sukses, maar is tog nie so onontbeerlik dat 'n gemis aan een of albei 'n student hoef af te skrik van 'n universiteitskursus nie. Intelligensie alleen, veral in die geval van universiteitstudente, wat 'n geselekteerde groep is met 'n I.K. van ± 120 , is egter geen oorwegende faktor by druipling of by die voorspelling van akademiese prestasie nie. Trouens, in hierdie geval was beperkte verstandesvermoë vir minder as 4% van die druipling verantwoordelik.

(b) **A. P. Baard.** In dieselfde jaar is die verhouding tussen verstandelike aanleg en persoonlike aanpassingsvermoë by eerstejaarstudente verder deur Baard ondersoek (**Die Aanpassing en Intelligensie van die Eerstejaar**, onuitgegeewe M.A.-verhandeling, U.S. 1956).

(i) **Ouderdom.** Nes V.d. Merwe en Du Toit het ook hy 'n geleidelike afname in intelligensie, in die persentasie eers-teklaas-Matrieks en in akademiese prestasie vasgestel met die toename in leeftyd van 17 tot 19.

(ii) **Geslagsverskille.** Die gemiddelde intelligensie en die verband tussen intelligensie en akademiese prestasie was by die mans effens hoër as by die dames. Daar was geen beduidende verskille t.o.v. skool- en akademiese prestasie of aanpassingsvermoë nie, hoewel die mans minder neuroties, minder senuweeagtig en minder gespanne as die dames was.

(iii) **Aanpassing.** Baard het vasgestel dat daar 'n mate van verband is tussen intelligensie asook akademiese en veral skoolprestasie en tussen die wyse waarop iemand se aanpassingsvermoë georganiseer is, maar nie beduidend genoeg dat of aanpassing of intelligensie alleen 'n betroubare prognostiese maatstaf van akademiese sukses kan wees nie.

(iv) **Intelligensie.** Hy het 'n toename in akademiese prestasie met toename in intelligensie vasgestel, hoewel laasgenoemde op sigself geen betroubare aanduiding van eersgenoemde is nie. Ook was die verband tussen intelligensie en skoolprestasie groter as dié tussen eersgenoemde en akademiese prestasie, sodat intelligensie van groter prognos-

tiese waarde vir die skool as vir die universiteit is. Die hoogste korrelasie, vir albei geslagte, was dié tussen skool- en akademiese prestasie, en dit was veel hoër as dié tussen intelligensie en akademiese prestasie of dié tussen intelligensie en aanpassing; sodat skoolprestasie 'n beter aanduiding van akademiese sukses is as of intelligensie of aanpassing, terwyl die drie saam sinsiens die beste voorspellers van akademiese prestasie is.

B. Natal.

Sedert 1949 is die Student Advisory Service van die Universiteit Natal, waarin die verskillende dekane en hoofde van departemente saamwerk, besig met die versameling van gegewens i.v.m. die voorspellings- en keuringswaarde van die volgende faktore rakende die akademiese vordering van eerstejaarstudente: hul belangstelling of voorkeure t.o.v. hul loopbaan, hul intelligensie, vermoëns en aanlegte, skolastiese prestasies op hoërskool en in die Matriekulasie- of Seniorsertifikaat-eksamens, karakter- en persoonlikheids-eienskappe, hul akademiese vordering op universiteit, studiegewoontes ens.

(i) **Uitskakeling.** Die bevindinge van dié ondersoek, soos uiteengesit in 'n memorandum (**Academic Success and Failure among Entrants in Science and Applied Science at the University of Natal**), opgestel deur dr. O. Black, hoof van die Student Advisory Service, en voorgelê aan die Gesamentlike Matriekulasieraad as die oorwoë mening van die Universiteit Natal (**University of Natal Gazette**, Vol. V, No. 1 (June, 1958), pp. 41-43), toon aan: dat aan die end van die eerste jaar van 35% tot 40%

van dié nuweling heeltmal uitgeskakel is, ongeveer 1/10de gedurende die jaar en ongeveer 1/3de ná die November-eksamens, en wel om die volgende redes: oorskakeling na ander fakulteite in hierdie of 'n ander universiteit, omdat die student nie volle of voorwaardelike matrikulasievrystelling besit nie, te groot eerstejaarsklasse as gevolg van die jaarlikse vermeerdering van 10% tot 15% in die studentebevolking; dat die persentasie druipling die hoogste is in die Ingenieurswese, laer in die Landbou en die Natuurwetenskappe, en die laagste in die Lettere; dat daar ná die eerste jaar 'n verdere uitkakeling plaasvind weens oorskakeling na ander universiteite of weens druipling; dat slegs ongeveer 43% tot 50%, d.w.s. minder as die helfte, van die oorspronklike nuweling gradueer; dat daar 'n hoë korrelasie bestaan tussen 'n eerstejaarslaagsyfer en die behaal van 'n graad, sodat die eerstejaarseksamen inderdaad 'n hoog selektiewe funksie verrig (pp. 4-11).

(ii) **Intelligensie.** Die resultate toon ook aan dat die drie verstandstoetse wat gebruik is (die Otis Higher Examination, die Abstract Reasoning Test en die S.A. Groepverstandstoets) as sodanig betreklik swak voorspellers van sukses in enige fakulteit gedurende die eerste jaar is, omdat universiteitstudente 'n geselekteerde groep is en daarom redelik homogeen t.o.v. intelligensie, en omdat baie ander faktore behalwe intelligensie tot akademiese sukses bydra (pp. 12-13).

(iii) **Skoolprestasie.** 'n Hoë korrelasie is vasgestel tussen prestasie op hoërskool en sukses in die Matrikulasie-

eksamen enersyds en eerstejaarsukses andersyds, sodat albei, afsonderlik maar veral gesamentlik, baie hoë prognostiese waarde t.o.v. akademiese sukses besit (pp. 14-16). Verder toon die resultate aan dat daar 'n positiewe verband bestaan tussen die punte in die Wiskunde en die Natuurwetenskap op skool behaal en die eerstejaarspunte in dieselfde vakke sowel as in die universiteitseksamen as geheel behaal, maar dat hulle prognostiese waarde nie hoër is as dié van die Matrikulasie-eksamen nie (pp. 16-17, 21).

C. Witwatersrand.

Volgens gegewens deur die dekaan van die fakulteit Ingenieurswese aan die Witwatersrandse Universiteit ingesamel oor die prestasies van studente in dié fakulteit gedurende die 30 jaar van 1922-1952 is dit duidelik dat daar 'n sterk positiewe korrelasie bestaan tussen Matrikulasieprestasie en vordering op universiteit. Gedurende dié tyd het 78.5% van die studente met eersteklas-Matriek hul graad behaal teenoor 47.9% met 'n tweedeklas- en 37% met 'n derdeklassertifikaat. Van dié eersteklasse het 41% hulle graad behaal sonder ooit in 'n enkele vak te sak teenoor 11% van die tweedeklasse en slegs 5% van die derdeklasse. Meer as driekwart (78%) van die eersteklasse het hul graad binne 4 jaar behaal teenoor die helfte (51%) van die tweedeklasse en ongeveer 'n derde (35%) van die derdeklasse, terwyl slegs 6% van eersgenoemde teenoor 19% van die tweede en 30% van laasgenoemde 6 jaar of langer daarvoor nodig gehad het. Verder het slegs 44 uit 240 (18.3% eersteklasse nie die eerste jaar op universiteit eksamen

gedoen nie teenoor 457 uit 1,890 (24.2%) uit die res; 34.2% van die eerste klasse teenoor 48.6% van die ander het die eerste jaar gedruip en die universiteit verlaat, terwyl 43.3% van eersgenoemde teenoor 27.2% van die ander die eerste jaar deurgekom het (C. H. Rautenbach: „Skool en Universiteit”, Tydskrif vir Wetenskap en Kuns, XV, Tweede Aflewering, Oktober 1955, pp. 66-86).

D. U.O.V.S.

Uit syfers vir die jare 1953-56 wat goedgunstig deur die Universiteit van die O.V.S. aan my beskikbaar gestel is (U.O.V.S.: Aantal Druipelinge aan die U.O.V.S. (1953-56)), blyk die volgende:

(i) **Studente in koshuise.** Van die eerstejaars het gemiddeld 21.7% in een vak gedruip, 12.7% in 2 vakke en 8.7% in drie vakke. Vir die tweedejaars was die syfers onderskeidelik 20.5%, 7.2% en 2.1%, en vir die derdejaars 13.2%, 5.1% en 0%. Dit toon 'n stelselmatige vermindering in die druipeyfer van die eerste tot die derde jaar, beide wat die persentasie studente en die aantal vakke betref.

(ii) **Studente in die stad.** Vir die stadstudente was die ooreenkomstige syfers vir die eerstejaars 22.7%, 9.1% en 9.8% (gemiddeld 1.5% laer), vir die tweedejaars 17.6%, 8.3% en 5.1% (gemiddeld 1.2% hoër) en vir die derdejaars 10.0%, 5.2% en 0% (gemiddeld 3.1% laer), dus altesaam 3.4% minder druipeyfer, origens met dieselfde tendense as in eersgenoemde groep.

(iii) **Aandlesingstudente.** Vir hierdie groep was die ooreenkomstige syfers vir die eerstejaars 26.2%, 9.5% en 6.5%, d.w.s. gemiddeld tussen eersgenoemde

twee groepe, vir die tweedejaars 17.9%, 11.8% en 6.4%, gemiddeld heelwat hoër as by eersgenoemde twee groepe, en vir die derdejaars 22.4%, 11.2% en 0%, gemiddeld ook hoër as by eersgenoemde twee groepe, veral wat die eerste- en die tweedejaars betref. Daar word egter geen verklarende uiteensetting van hierdie verskille aangedui nie.

E. Potchefstroom.

In 'n sosiologiese ondersoek na die vraagstuk van vordering en aanpassing onder eerstejaarstudente aan die Potchefstroomse Universiteit vir C.H.O. in 1956, het D. S. Goosen 'n positiewe korrelasie vasgestel tussen woonplek en die gehalte van akademiese werk, en onder meer gevind dat studente wat by hul ouers of in koshuise inwoon beter presteer het as dié wat privaat loseer het (D. J. Gouws: Die Akademiese Vordering en Aanpassing van Eerstejaar-universiteitstudente — 'n Statisties-kliniese Studie. Onuitgegewe D.Phil.-proefskrif, U.P., 1957, p. 201).

F. Pretoria.

(a) **Studentevoorigtigingskomitee.**

As gevolg van die groot aanwas in die studentebevolking, hul toenemende onverskilligheid teenoor hul werk en die hoë persentasie druipeyfer wat daarop gevolg het, te wyte hoofsaaklik aan die demoraliserende invloede van die Tweede Wêreldoorlog, het die Universiteit Pretoria reeds in 1942 aandag aan die vraagstuk van wanaanpassing begin gee, maar dit was nie voor die begin van die vyftiger jare dat die saak weer in alle erns aangepak is nie.

Op 22 Augustus 1951 het die Senaat n.l. 'n komitee van vyf onder voorsitterskap van prof. G. Cronjé benoem om

op die laksheid van studente t.o.v. hul studie in te gaan, waarby later die dekane van Handel en Administrasie en van Wis- en Natuurkunde gevoeg is. Hierdie komitee het in Junie 1952 'n voorlopige rapport (S.8215) ingelewer en in Oktober 1952 'n volledige verslag (S.8343), waarin daar onder meer op gewys is „dat die student as onrype persoonlikheid wat onder toesig geleef en geleer het, meteens die sfeer van vryheid binne tree en dat die oorgang van die skool na die universiteit daarom moeilik is”. Die komitee het ook by die leerlinge „'n gebrek aan roepingsbewustheid” en „'n onverskillige en onverantwoordelike lewenshouding” aangetref. Die fout kan egter nie sommer aan die hoërskole en aan die studente alleen toegeskrywe word nie: die universiteit moet sy hand in eie boesem steek en bv. vasstel „of die huidige stelsel van onderrig beantwoord aan die eise wat deur die huidige situasie . . . gestel word”; en dan word onder meer die volgende sake vir ondersoek genoem: kontak met en voorligting aan studente t.o.v. studiemetodes, die skryf van aantekeninge, persoonlikheidsmoeilikhede ens., die grootte van klasse, die verdeling van eerstejaars in groepe, die noodsaaklikheid van die regte dosent wat hom by die eerstejaars kan aanpas t.o.v. metodes, doseertempo, aanbieding, bevattingsvermoë, selfwerkzaamheid by die studente ens. (Verslag van die Studentevoorligtingskomitee insake 'n ondersoek na die aanpassing en verbetering van eerstejaarstudente aan die Universiteit Pretoria, S.1813, pp. 4-8).

Om uitvoering aan die saak te gee, is aanbeveel:

1. dat alle eerstejaars by toelating tot die universiteit asook druipelelinge sover doenlik sielkundig getoets sal word en dat hul prestasies in die eerstejaarstudie met dié bevindings vergelyk sal word;

2. dat dié werk in oorleg met die Nasionale Buro vir Opvoedkundige en Maatskaplike Navorsing gedoen sal word deur 'n Studentevoorligtingskomitee deur die rektor saamgestel uit die dosente van die fakulteit Opvoedkunde en die departement Sielkunde;

3. dat by die voorligting aan studente rekening gehou sal word met gegewens omtrent hulle van die Provinsiale Onderwysdepartemente verkry;

4. dat die dekane in oorleg met die S.V.K. besondere aandag aan voorligting aan eerstejaarstudente sal gee (S.1813, p.i.).

Ingevolge dié aanbevelings is so 'n Studentevoorligtingskomitee dus in 1952 benoem saam met 'n aantal voltydse navorsingsbeamptes onder wie 'n aantal nagraadse studente wat verskillende aspekte van die saak vir hul meesters- en doktorsgrade nagevors het. (Hulle word hieronder verder behandel). Die tussentydse verslag van dié komitee, wat tot die jaar 1954 loop, gee die volgende hoofbevindinge t.o.v. die voorspellingswaarde van verskeie veranderlike faktore vir akademiese sukses in die eerste jaar op universiteit (S.1813, pp. 9-11).

(a) Matrikulasie-uitslae. 'n Hoë korrelasie is gevind tussen afsonderlike vakke en bepaalde kombinasies van vakke enersyds en akademiese prestasie andersyds, sodat die uitslag by die Matrikulasie-eksamen as 'n betroubare

aanduiding van vordering aan die universiteit beskou kan word.

(b) Verstandstoetse. Hier was die korrelasie laag, d.w.s. intelligensie is, hoewel nodig, geen voldoende voorwaarde vir akademiese sukses nie.

(c) Buro-toetse. Ook hier was die korrelasie laag, d.w.s. dié toetse het geen noemenswaardige prognostiese waarde t.o.v. akademiese sukses nie.

Die verslag vir 1956 (S.1813), wat die jare 1948-1955 dek, verskaf die volgende interessante gegewens omtrent die voorkoms van druiping aan die Universiteit in die drie fakulteite Lettere, Natuurwetenskappe en Toegepaste Biologiese Wetenskappe vir die jare 1952-1955 (D. J. Gouws, a.w., p.27):

Fakulteit.	Kursus.			
	1ste jaar	2de jaar	3de jaar	Gemiddeld
B.A.	25.1	13.2	15.0	18.9
B.Sc.	48.6	35.4	16.9	39.5
Toegepaste				
Biologie	48.9	28.7	10.1	33.9
Gemiddeld				
per jaar	39.0	24.8	13.9	29.6

Uit hierdie en verdere gegewens blyk die volgende: dat druiping by die Matrikulasie-eksamen wissel tussen 15% en 20%, terwyl dit onder eerstejaars op universiteit ongeveer 40% was, wat onrusbarend hoog is; dat 'n aansienlike aantal studente wat jaarliks registreer nie vir eksamen aan die end van die jaar inskryf nie of afwesig is; dat die verhouding van nie-eersteklas-tot eersteklas-Matrieks in dié geval 3:1 was; dat 'n groter persentasie tweede-

sowel as derdejaars vir die eksamen ingeskryf het as eerstejaars; dat die persentasie nuwelinge wat nie aan die end van die eerste jaar vir die eksamen ingeskryf het nie vinnig toegeneem het met ouderdom; dat 'n baie laer persentasie dames as mans afwesig was by die eksamen of dit nie geskryf het nie; dat daar onder die tweede- en veral die derdejaars konsekwent minder afwesigheid van die eksamen was om ander oorsake as siekte (wat vir slegs 7.2% van die afwesigheid verantwoordelik was); dat die ander oorsake waarom daar nie eksamen geskryf is nie die volgende was: uitsakking in die loop van die jaar, weiering tot die eksamen weens swak klasbesoek, nie in staat om Matrikulasievrystelling te verkry nie, dood van die broodwinner, onbevredigende akademiese vordering en aanpassing; dat studente wie se ouers nie vir hulle studie betaal het nie en wat self betaal het beter presteer het as die wie se ouers vir alles betaal het; dat studente wat by hulle ouers ingewoon het beter gevaar het as dié in koshuise en aanmerklik beter as dié wat privaat loseer het; dat die slaagsyfer die hoogste was by die studente wie se ouers nie meer as tussen £1,000 en £1,500 verdien het nie; dat hoewel die syfers nie statisties beduidend was nie, daar tog verband was tussen prestasie enersyds en woonplek (stad of platteland), sosio-ekonomiese status van die gesin, huistaal, voertaal op skool, tipe skool (gemengd of seun- en dogter-), deelneming aan sport, vryetydsbesteding, aantal kamermaats andersyds; dat 'n konsekwent laer persentasie in hul tweede jaar gedruip het as in hul eerste jaar en ook

in hul derde as in hul tweede of eerste jaar; dat die slaagsyfer onder eerstejaars konsekwent met toename in ouderdom afgeneem het; dat die hoogste slaagsyfer onder eerstejaars, nl. 75% van dié wat vir die eksamen ingeskryf het, in die fakulteit Lettere voorgekom het, terwyl dit in ander fakulteite ongeveer 50% was; dat die slaagsyfer in dieselfde fakulteit van jaar tot jaar aansienlik gewissel het; dat die prestasie in die fakulteit Lettere konsekwent hoër was as dié in alle ander fakulteite behalwe Opvoedkunde; dat die dames as 'n groep aanmerklik beter as die mans presteer het, waarskynlik omdat hulle 'n meer geselekteerde groep was t.o.v. basiese verstandelike toerusting, omdat hulle hoofsaaklik in koshuise ingewoon het waar die toesig strenger is, en vanweë persoonlikheidseienskappe soos groter verantwoordelikeidsin, pliggetrouheid ens; dat daar oor die algemeen 'n baie lae korrelasie was tussen intelligensie en akademiese prestasie, sodat die I.K. 'n baie twyfelagtige norm is vir die voorspelling van akademiese prestasie by voornemende eerstejaars; dat daar geen beduidende korrelasie was tussen belangstelling en prestasie of tussen persoonlikheidstrekke en prestasie nie; dat daar 'n positiewe verband was tussen skool- en universiteitsprestasie; dat die gehalte van Matrikulasieprestasie die beste enkele aanduiding was van akademiese bevoegdheid, „met ander woorde die matrikulasie-eksamen gee 'n globale beeld van die basiese intellektuele en persoonlike faktore wat van belang geag word vir die student se akademiese vordering en aanpassing”; dat as bostaande syfers vergelyk word

met dié van Malherbe en Cook daar 'n toename is in die druipsyfer aan die Universiteit Pretoria gedurende die afgelope 20 jaar; en dat die instelling van voorligtingsdienste aanvanklik geen verskil aan die studente se prestasie gemaak het nie, waarskynlik omdat die regte „klimaat” nie aanwesig was nie (S.1813, pp. 126-137).

(b) Anita Schlebusch.

'n Spesifieke aspek van die vraagstuk aan die Universiteit Pretoria is in 1954 deur Anita Schlebusch, een van die aangestelde navorsingsbeamptes onder die skema, ondersoek, wat tot titel van haar MA.-verhandeling gekies het *Die Invloed van Persoonlikheid, Intelligensie en Omgewingsfaktore op die Aanpassing van Eerstejaarstudente by die Universiteit* (Onuitgegewe MA.-verhandeling, U.P., 1954).

(i) *Persoonlikheid*. Soos ook ander navorsers, het sy geen beduidende verband ontdek tussen akademiese aanpassing of vordering en persoonlikheidseienskappe soos gemeet deur die Bernreuter - Persoonlikheidsvraelys nie, sodat dié toets van geen prognostiese waarde vir dié doel is nie (pp. 48-51).

(ii) *Intelligensie*. Sy het geen verband kon vind tussen intelligensie as sodanig en akademiese prestasie nie. Daar was egter 'n opvallende verskil by die verskillende fakulteite: by die Letterestudente was daar beter aanpassing as by die Natuurwetenskap-, die Wiskunde- en die Landboustudente, waarskynlik omdat daar by eersgenoemde meer geleentheid tot reproduksie is en by laasgenoemdes meer noodsaaklikheid tot werklike denke, probleemoplossing

en die toepassing van beginsels. Verder was daar 'n sterk korrelasie tussen druiwing op skool en wanaanpassing op universiteit asook tussen prestasie op skool en op universiteit, sodat die gemiddelde persentasie in stt. IX en X behaal veel groter voorspellingswaarde as byvoorbeeld die persoonlikheidstoetse besit. Dit het ook geblyk dat studente wat nie hul skoolopleiding deur Afrikaansmedium ontvang het nie dit moeiliker gevind het om hulle aan die U.P. aan te pas (pp. 62-68, 104-109).

(iii) **Omgewingsfaktore** soos die tipe skool wat vroeër bygewoon is, metode van vervoer skool toe, losiesplek op skool en op universiteit, rondtrek van ouers, woonplek, vader se beroep, vryetydsbesteding, bywoning van die bioskoop en konserte, het geen merkbare uitwerking op akademiese aanpassing gehad nie (hfst. VI).

(c) **Adrian Vlok:**

'n Ander lid van die span navorsers, A. Vlok, het in 1955 meer spesifiek **Die Verband tussen Intelligensie en Akademiese Aanpassing van Eerstejaarstudente aan die Universiteit** ondersoek (onuitgegewe M.A.-verhandeling, U.P., 1955). Sy bevindinge het dié van ander in Suid-Afrika en oorsee bevestig, naamlik dat daar wel 'n positiewe verband tussen die twee bestaan maar nie enig-sins beduidend nie, in elk geval nie hoër as .40 nie, sodat intelligensie as sodanig geen betroubare aanduiding van akademiese sukses is nie en ander faktore soos vlyt, motivering, hoërskoolrekord, ens. saam daarmee aange-wend moet word om betroubaarheid te verseker (pp. 19, 58, 71, 74-75).

(d) **J. G. B. Freislich.**

Nog 'n lid van die groep, J. G. B. Freislich, het in 1956 **Die Verband tussen Belangstelling, Keuse van Studierigting en Akademiese Prestasiepeil van Eerstejaarstudente** ondersoek. (onuitgegewe M.A.-verhandeling, U.P., 1956). Hoewel hy 'n mate van korrelasie aangetref het tussen belangstelling en keuse van kursus, was daar nóg op die Matrikulasie- nóg op die eerstejaarstadium enige statistiesbeduidende verband tussen belangstelling en prestasie, sodat belangstelling as sodanig nie in die reël as 'n deurslaggewende faktor by die voorspelling van akademiese prestasie beskou kan word nie. Hierdie bevindinge kom ooreen met soortgelyke resultate oorsee (pp. 14-15, 42, 45, 50, 58, 65).

(e) **M. C. H. Sonnekus** (**Die Standaardisering van 'n Battery Akademiese Prestasietoetse as Prognostiese Hulp-middel by die Vakkeuse van Universiteitstudente.** Onuitgegewe D.Ed.-proefskrif, U.P. 1957) het ook in 1957 vasgestel dat akademiese prestasietoetse 'n beter aanduiding is van akademiese sukses as óf intelligensie soos gemeet deur verstandstoetse óf aanleg soos gemeet deur aanlegtoetse óf belangstelling en persoonlikheid soos gemeet deur belangstellings- en persoonlikheidstoetse (p. 327).

(f) **D. J. Gouws.**

Volgens gegewens in sy proefskrif van 1957 t.o.v. **geslagsverskille**, het eerstejaarsdames aansienlik beter presteer in die B.A.- en B.Sc.-kursusse en was daar betreklik min druipepinge, maar in die Toegepaste Biologie-kursusse was die posisie presies die teenoorgestelde

(a.w., pp. 117-119). Ten opsigte van ouderdom het hy vasgestel dat die jongste studente die meeste eerste klasse in die Matrikulasië-eksamen behaal het en dat die persentasie eerste klasse skerp gedaal het met toename in jare (p. 111), terwyl skoolprestasie, as geheel of in afsonderlike vakke, by die Matrikulasië- of Skool-eindeksamen, 'n veel beter voorspeller van akademiese prestasie by eerstejaar mediese studente is as prestasie in gestandaardiseerde aanlegtoetse; m.a.w., daar is in die algemeen baie min korrelasie tussen akademiese prestasie en algemene of besondere aanleg (pp. 100, 128-129, 152-153, 185-186).

SAMEVATTING VAN NAVORSING IN SUID-AFRIKA

(sover dit universiteite raak)

1. Verband tussen skoolprestasie en universiteitsprestasie.

E. G. Malherbe en P. A. W. Cook, S. Biesheuvel, D. J. Gouws, A. P. Baard, A. B. v.d. Merwe en J. M. du Toit, en O. Black kom tot die gevolgtrekking dat daar by albei geslagte 'n hoë positiewe korrelasie bestaan tussen vordering op skool en die gemiddelde punte in die IX- en X-eksamens en by die Matrikulasië- of Skool-eindeksamen behaal enersyds en prestasie op universiteit andersyds, en dat eersgenoemde dus 'n goeie aanduiding en voorspeller van laasgenoemde is, baie beter as ander faktore soos byvoorbeeld gestandaardiseerde aanlegtoetse of intelligensie alleen. Dit beteken dat die opvoedkundige voorbereiding wat die skole aan hulle leerlinge gee 'n geskikte basis vorm vir die universiteite om op voort te bou, maar dat die universiteite nie

altdy daarin slaag om die verstand van hulle studente na behore te benut nie.

2. Verband tussen I.K. en universiteitsprestasie.

Die meeste navorsers het hierdie aspek ondersoek. Gouws, V.d. Merwe en Du Toit, A. Vlok, A. Schlebusch, Baard en Black het wel 'n positiewe verband tussen die twee vasgestel, maar nie op sigself hoog genoeg om alléén van enige prognostiese waarde te wees ten opsigte van akademiese aanpassing nie. Dit blyk dat 'n kombinasie van I.K. + Matrikulasiëaggregaat + Skooleksamenaggregaat die beste maatstaf vir latere vordering op universiteit is. Ander faktore wat ook bydra tot akademiese sukses is onder meer: goeie studiegewoontes, deursettingsvermoë, belangstelling, inspanning, verantwoordelikeheidsin, werkvermoë, selfdisipline, idealisme, emosionele stabiliteit, en hulle verdien dus die besondere aandag reeds van die onderwyser op skool en van die ouer tuis.

3. Verband tussen ouderdom en Akademiese prestasie.

Malherbe en Cook, Gouws en V.d. Merwe en Du Toit het almal gevind dat jonger studente 'n groter bekwaamheid vir universiteitstudie aan die dag lê as ouer studente, beter presteer en minder druipe, en hulle ook andersins sosiaal goed aanpas, nie vanweë hul jeugdigheid as sodanig nie maar weens hul bekwaamheid, sodat chronologiese ouderdom van geen prognostiese waarde is t.o.v. skool- of universiteitsprestasie nie.

4. Verband tussen geslag en Akademiese prestasie.

Hoewel Malherbe en Cook, Gouws,

en V. d. Merwe en Du Toit weinig verskil in verstandstoetse tussen die twee geslagte aangetref het, is gevind dat die dames oor die algemeen beter presteer, minder druip, minder afwesig is by en in 'n groter mate inskryf vir die eksamens as die mans, waarskynlik om ander redes as intellektuele vermoë.

5. Oorsake van swak aanpassing en druiping.

Hieruit is dit duidelik dat die resultate van navorsing, hier en in die buiteland, waar die bevindinge met bostaande klop, tot dusver nog geen afdoende antwoord bied op die vraag waarom studente wat as leerlinge goed op skool presteer, selfs 'n eersteklas-Matrikulasiesertifikaat behaal, en as eerstejaarsgroep 'n gemiddelde I.K. van oor die 120 het, in hul eerste jaar op universiteit uitsak nie, selfs tot 40%. U sal wel gemerk het dat niemand nog die aandeel van die dosent op universiteit, sy metodes, optrede voor die klas en teenoor studente ens., aangedurf het

nie. Solank as wat dié aspek van die vraagstuk taboe bly, sal ons nie tot die kern van die saak kan deurdring nie. Ek glo egter dat die vernaamste oorsaak daarin lê dat ons te veel geneig is om die mens in verskillende dooie los deeltjies of aspekte of faktore soos I.K., ouderdom, geslag ens. te verdeel en dan elkeen afsonderlik te ontleed, waarby die mens as sodanig, wat 'n gans wonderlike, geïntegreerde, unieke, lewende eenheidswese is heeltemal uit die oog verloor word. Die verslag van die Studentevoorligtingskomitee aan die Universiteit Pretoria (S.1813, p.1) wys dan ook heeltemal tereg daarop dat die etiologie van die probleem van sukses en mislukking in die lewe — trouens, enige menslike probleem, sou ek sê — benader moet word van die kant van die persoonlikheidsstruktuur as 'n geheel en die invloed van omgewingsinvloede daarop.

D. H. CILLIERS.

Pretoria.