

WAAROM UNIVERSITEITSOPLEIDING? *

1. Inleiding

Wanneer ons die vraag „Waarom universiteitsopleiding?” stel en 'n antwoord daarop wil vind, kan die vraag uit vele gesigspunte benader word. Die doel en taak van die universiteit kan byvoorbeeld die tema van die antwoord wees en die klem kan op die vormingstaak van die universiteit geplaas word. Daar kan aangetoon word dat dit die taak van die universiteit is om die student tot volwaardige volwassenheid te voer; dat die leiers van môre die studente van vandag is en dat dit van besondere belang is dat die universiteit sal meehelp om die student as religieus-sedelike persoonlikheid te vorm deur die skepping van gunstige toestande daartoe.

Of daar kan gesoek word na 'n antwoord in die opleidings-taak van die universiteit en universiteitsopleiding gesien word as 'n weg tot die vorming van 'n positiewe arbeidsopvatting wat nie slegs op die ekonomiese terrein van die lewe tot vergestaltung sal kom nie, maar wat ook sal deursuur na die sosiale, kulturele, religieuse en politieke sfere van die lewe.

Van watter uitgangspunt die saak ook al benader word, is een aspek gemeenskaplik, naamlik dat universiteitsopleiding te make het met die mens en sy lotgevalle. Die persone wat seker die meeste belang by uitversiteitsopleiding het, is die studente want dit is hulle lotgevalle wat veral ter sake is.

Die vraag „Waarom ondergaan jy universiteitsopleiding?” is aan klein steekproef-studente gestel en die antwoorde dui daarop dat hulle maar baie min, altans bewustelik, aan hul algemene vorming as religieus-sedelike wesens dink. Die antwoorde draai hoofsaaklik om die voorbereidende waarde van universiteitsopleiding vir beroepsbeoefening.

Ek wil my dan ook hoofsaaklik by dié aspek bepaal en aantoon dat een antwoord op die vraag „Waarom universiteitsopleiding?” ook kan wees „Omdat die vraag na universiteitsopgeleide persone toeneem”, sonder om met dié antwoord enig-sins te kenne te gee dat ander antwoorde nie waar of belangrik is nie.

* Rede gelewer tydens die opening van die P.U. vir C.H.O. op 13 Februarie 1970.

2. Die vraag na universiteitsopgeleides

2.1 *Die beroepsheenkome van universiteitsopgeleides*

Die beroepsverspreiding van universiteitsopgeleide persone bied 'n goeie aanduiding van waar hierdie persone 'n beroepsheenkome, na opleiding, vind. Die beroepsverspreiding van die universiteitsopgeleides verskil totaal van dié van die arbeidsmag as geheel.

Volgens internasionale gebruik kan die arbeidsmag van 'n land in die volgende hoofberoepsgroepe ingedeel word:

Groep 1: Professionele, semi-professionele en tegniese werkers.

Groep 2: Administratiewe, uitvoerende en besturende werkers.

Groep 3: Klerklike werkers.

Groep 4: Verkoopswerkers.

Groep 5: Boere en vissers.

Groep 6: Myn- en steengroefwerkers.

Groep 7: Werkers in vervoer en kommunikasie.

Groep 8: Ambagsmanne, produksieproseswerkers en arbeiders.

Groep 9: Dienswerkers.

Terwyl in 1960 ongeveer 12.0 persent van die arbeidsmag as „professioneel, semi-professioneel en tegnies” geklassifiseer is, bevind 86.0 persent van die universiteitsopgeleides hulle in hierdie kategorie. 'n Verdere belangrike verskil tussen universiteitsopgeleides en die arbeidsmag as geheel, word by die „uitvoerende en besturende”-beroepsgroep gevind. Waar 5.1 persent van die totale arbeidsmag in die groep geklassifiseer word, is die persentasie vir die universiteitsopgeleides 10.3 persent. Ons vind dus dat 96.3 persent van die universiteitsopgeleides in slegs twee van 9 hoofberoepsgroepe van die arbeidsmag ekonomies bedrywig is. Dit mag dus voorkom asof universiteitsopgeleides 'n enigsins beperkte beroepsheenkome het. Daarom is dit wenslik om, sover as wat bestaande inligting dit moontlik maak, te probeer bepaal wat die toekoms vir hierdie twee beroepsgroepe inhou.

2.2 *Die styging in die vraag na universiteitsopgeleides*

Na verwagting sal die vraag na „professionele, semi-professionele en tegniese werkers” toeneem en wel van 12.0 persent in 1960 tot ongeveer 14 persent in 1973. Volgens raming sal die werkgeleenthede vir hierdie groep, vir die tydperk

1960—1973, jaarliks met ongeveer 4,700 toeneem. Om voorsiening te maak vir uitdienstreding en dood moet ongeveer 8,000 persone jaarliks tot hierdie beroepsgroep toetree om in die vraag te voorsien. 'n Wye verskeidenheid van beroepe kom egter in die hoofberoepsgroep voor, en 'n fynere ontleding van die gegewens dui daarop dat die meeste van die beroepe in dié beroepsgroep wat hoofsaaklik deur universiteitsopgeleides beoefen word, oor die tydperk 'n veel groter toename toon.

Die verwagte styging van 2 persent gee egter nog nie die volledige beeld van die styging in die vraag na universiteitsopgeleide persone nie. In die syfers is daar 'n weggesteekte vraag na hoër opleiding in die algemeen. Hierdie neiging tot algemene hoër opleiding spreek baie duidelik uit 'n spesiale ontleding van die 1960-bevolkingsensus gegewens waarin die onderwyspeil van persone in die ouderdomsgroep 15—44 jaar met dié van persone in die ouderdomsgroep 45—74 jaar in een en dieselfde beroepsgroep of beroep vergelyk is. 'n Paar syfers kan genoem word. In die dienstesektor was byvoorbeeld 44.0 persent van die ingenieurs in die ouderdomsgroep 15—44 jaar gegradueerd teenoor 29.9 persent in die groep 45—74 jaar.

Vir die onderwysers is die ooreenstemmende persentasies vir mans onderskeidelik 45.7 en 40.9 persent en vir vroue 18.8 en 17.8 persent. Hierdie neiging is deurgaans in al die sektore by sowel mans as vroue waarneembaar.

Wat die „administratiewe en uitvoerende beroepe” betref, word verwag dat die vraag van 5.1 persent in 1960 tot 8.2 persent in 1973 sal toeneem. Net soos by die professionele groep neem die vraag na universiteitsopleiding nog sneller toe as wat die voorgaande persentasies wil aandui. In die sektor fabriekswese byvoorbeeld is die persentasie gegradueerdes in die jonger ouderdomsgroep 3.0 persent teenoor die 2.3 persent vir die ouer garde, en in die handel is die persentasies 2.1 en 1.6. Die vraag na universiteitsopgeleide persone in die arbeidsmag sal na alle waarskynlikheid dus toeneem en 'n al groter wordende persentasie persone in die arbeidsmag sal oor universiteitsopleiding moet beskik.

2.3 Redes vir die styging in die vraag na universiteitsopgeleides

Sonder om op volledigheid aanspraak te maak, wil ek kort-

liks 'n paar redes bespreek wat vir die toenemende vraag aangevoer kan word.

Ons kan betoog dat universiteitsopleiding tans mode is, dat die vraag daarna kunsmatig geskep en nie 'n „werklike” vraag verteenwoordig nie, dat universiteitsopleiding in baie gevalle onekonomies en onnodig is en dat persone sonder die opleiding hul werk net so goed sou kon doen. Al sou ons toegee dat die verhoging in die vraag deels aan 'n mode toegeskryf kan word, dan moet dit nog as 'n feit aanvaar word dat dié mode, anders as ander modes, nie onder normale omstandighede gaan verander nie. Die spesifieke mode is dus 'n vorm van sosiale druk, en persone in die openbare lewe sal toegee dat sosiale druk een van die *harde* feite van hul bestaan is en geensins geïgnoreer kan word nie. Wat ook die rede kan wees vir die feit dat die algemene onderwyspeil van die bevolking verhoog, òf dit gebeur as gevolg van 'n vraag daarna òf as gevolg van druk van die kant van die gemeenskap, is en bly die uitwerking daarvan dat die werkgewer die onderwysvereistes wat hy vir poste stel, verhoog. Daar is byvoorbeeld heelwat werkgewers wat 'n graad as vereiste vir aanstelling stel sonder om in die vakkundige kennis van die persoon as sodanig geïnteresseerd te wees. Hierdie werkgewers soek dus na sekere eienskappe by 'n werker en is van oordeel dat dit eerder by die persoon met 'n universiteitsopleiding aanwesig sal wees.

Gedurende 'n ondersoek van my Raad insake tegnici het verskeie firmas beklemtoon dat hul gegradueerde werkers die bron is waaruit hul bestuurders kom. Die bevindinge van 'n ondersoek oor „The education level, attitudes and future expectations among first-level management” is in die verband ook interessant. Die resultate van die studie het naamlik getoon dat universiteitsopgeleide bestuurders „expect to contribute significantly more to their company than do non-college managers”.

Daar is egter ander en belangriker oorsake vir die volgehoue toename in die vraag na universiteitsopleiding. Een hiervan is die toenemende mate van wetenskapsbeoefening.

Die hele veld van wetenskapsbeoefening kan in twee groot afdelings verdeel word, naamlik natuur- en geesteswetenskappe.

Navorsing en ontwikkeling in die biologiese en natuurwetenskappe, dit wil sê basiese en toegepaste navorsing, sowel

as die aanwending van natuurwetenskaplike kennis vir die gebruik in produkte of prosesse, speel 'n besondere belangrike rol in die ekonomiese en sosiale ontwikkeling van enige land. Hoe belangrik dit is, is baie moeilik om in syfers uit te druk. Deur egter die tegnologiese betalingsbalans (dit wil sê die verhouding tussen betalings en ontvangstes vir byvoorbeeld die gebruik van patentregte) van lande met mekaar te vergelyk, kan 'n goeie aanduiding verkry word van die dividende wat wetenskapsbeoefening lewer. Terwyl die Verenigde State van Amerika jaarliks ongeveer 3.1 persent van sy bruto nasionale produk in navorsing en ontwikkeling belê, is die gemiddelde syfer vir lande in Wes-Europa 1.6 persent. Die verhouding van betalings vir tegniese kennis („know-how”) tot ontvangstes, is 5.6 tot 1 in die guns van die V.S.A. Dié betalingsbalans weerspieël die gunstige posisie van die V.S.A. in die kompeterende wêreld van vandag, terwyl dit 'n aanduiding is van die ontwikkelingspeil en die sofistikasie van die industrieë van daardie land. Terwyl nuwe wetenskaplike kennis redelik vryelik beskikbaar is, word die daarop-geboorte tegnieke en toepassings in prosesse en produkte, dikwels om militêre, ekonomiese en politieke redes streng bewaak. Sô word die Republiek genoodsaak om navorsing oor vuurpyle en projektille te onderneem omdat nóg die produkte, nóg die kennis, gekoop kan word. As daar nie 'n navorsingstradisie in Suid-Afrika was nie, sou hierdie navorsing nie onderneem kon word nie, en wel omdat navorsing nie in 'n lugleegte kan plaasvind nie. Die beskikbare kennis kan alleen geassimileer word indien 'n kontinue bydrae tot navorsing en dus nuwe kennis gemaak word. Die kennis wat geassimileer en die terreine wat gedek moet word, neem steeds vinnig toe. Die gevolg is dat die vraag na natuurwetenskaplikes reeds geweldig toegeneem het en in die toekoms steeds meer sal toeneem.

Die wetenskaplike van vandag word slegs aan die universiteit opgelei en die opleiding, veral vir nagraadse studente, word al duurder. Nie slegs die Staat nie, maar ook die private sektor, sal sy hand vir die doel dieper in die sak moet steek sodat die nodige fasiliteite en apparaat beskikbaar gestel kan word. 'n Swaktoegeruste laboratorium lei tot 'n halfgebakte wetenskaplike wat vir niemand veel werd is nie en allermens geskik is om 'n navorsingstradisie voort te sit en uit te bou.

Ook wat geesteswetenskaplike navorsers betref, neem die

vraag vinnig toe, alhoewel die omvang van die vraag (slegs wat navorsers betref) in vergelyking met natuurwetenskaplikes relatief klein is. Hierdie toedrag van sake is te betreur, want soveel velde van broodnodige navorsing lê braak. Die hele terrein van intervolksverhoudinge, die ekonomiese en sosiale ontwikkeling van ontwikkelende gebiede, om enkele voorbeelde te neem, kry bitter min aandag. In die Republiek word nog steeds gepoog om met 'n „suiwerhart” en „common sense” en hier en daar 'n kommissie van ondersoek die ontsaglike probleme op sosiale gebied op te los. Die toestand geld egter ook in ander lande, want soos Boulding dit uitdruk: „We have very little concept of what might be called social astronautics. Social astronauts who have to operate the complex social systems are sent into social space with what is equivalent of the image of a flat earth”.

Die besef dat 'n vinnig veranderende samelewing nie meer op tyd nie en nog minder op improvisasie kan staatmaak om sy probleme op te los, moet egter een of ander tyd deurbreek. Moderne samelewings sal deur die blote snelheid van die veranderinge gedwing word om meer kennis oor hulleself op te doen, en wanneer dié besef in 'n groter mate deurdring, gaan die vraag na geesteswetenskaplikes verder toeneem. Die stigting van die Raad vir Geesteswetenskaplike Navorsing moet dus as 'n besonder betekenisvolle stap van die Regering gesien word. Dit is slegs deur gelyke erkenning en behandeling dat albei die groot rigtings in die wetenskapsberoepsbeoefening hul noodsaaklike hidrae tot die sosiale en ekonomiese ontwikkeling van die Republiek van Suid-Afrika kan maak.

Die vraag na geesteswetenskaplike navorsers is egter, net soos in die geval van die natuurwetenskaplikes, *na die navorsers van gehalte* en normaalweg dus na persone met na-gradse kwalifikasies. Om in hierdie vraag te help voorsien, het die RGN 'n aantal nagraadse beurse vir voltydse studie beskikbaar gestel. Die tekens is nou reeds duidelik dat hierdie beurse 'n daadwerklike hidrae tot verligting van tekorte gaan lewer. Die getal persone wat kwalifiseer vir die M- en D-gradbeurse neem konstant toe, omdat meer persone tot honneursvlak opgelei word.

Tegnologiese veranderinge verhoog ook die vraag na universiteitsopgeleide persone. Alhoewel daar verskille in opinie bestaan oor die presiese uitwerking van tegnologiese verande-

ringe op spesifieke vaardighede, is daar skynbaar eenstemmigheid dat die algemene resultaat van tegnologiese veranderinge die versnelling van die verandering in die patroon van vraag na mannekrag is. Tussen al die besprekings deur, kan die volgende breë patroon in die verwagte struktuurverandering van die arbeidsmag uitgeken word:

'n Aantal nuwe beroepe sal ontstaan. 'n Paar van die jongstes, byvoorbeeld op die gebied van die elektronika soos stelselontleder, programmeerder en ruimte-vaarder, toon dat in die nuwe beroepe universiteitsopleiding 'n belangrike plek inneem. Verder verhoog die algemene peil van die vaardighede wat in die spesifieke werk betrokke is. Saam met die verhoging in die vaardigheidspeil gaan ook 'n verhoging in die onderwyspeil, met ander woorde 'n verskuiwing in die rigting van 'n algemene hoër onderwyspeil word ondervind. Verder, as gevolg van groter produktiwiteit en verhoogde lone en lewenstandaard, word die vraag na alle professionele en diensberoepe groter en dus ook na universiteitsopgeleides. Groot firmas en organisasies is, om verskeie redes, 'n verdere kenmerk van ons tyd. Toestande wat geleenthede vir opgeleides bied, ook in die geesteswetenskappe, ontstaan as gevolg hiervan. So byvoorbeeld word die wetenskaplike keuring en plasing van personeel, wat in die klein firma eintlik nie ter sake is nie, in die groot firma 'n noodsaaklikheid.

Die uitwerking van en wisselwerking tussen die genoemde faktore het die netto uitwerking dat die vraag na universiteitsopgeleides toeneem.

3. Universiteitspotensiaal

Die stigting van twee nuwe universiteite, te wete dié van Port Elizabeth en die Randse Afrikaanse Universiteit, was 'n tydige stap. Die vrees dat die universiteite hoofsaaklik hul studente van ander, reeds bestaande universiteite sou trek, is nie bewaarheid nie, want die universiteitspotensiaal van die Republiek veral sover dit die Afrikaanssprekendes betref, is tans nog nie uitgeput nie.

Indien ons van die standpunt uitgaan dat die basiese intellektuele vermoëns van die twee hooftaalgroepe in die Republiek dieselfde is, kan aangetoon word dat, sover dit die Afrikaanssprekende bevolking betref, die potensiaal nie uitgeput *kan*

wees nie.

Volgens die 1960-bevolkingsensus was daar vir elke 100 Engelssprekendes, 160 Afrikaanssprekendes.

Studies van Badenhorst en Higgins het aangetoon dat daar baie goeie redes is om aan te neem dat die Afrikaanssprekendes 'n hoër fertiliteit as die Engelssprekendes het. Hierdie hoër fertiliteit behoort dus in 'n groot mate die uitwerking van immigrasie te neutraliseer, sodat nie verwag kan word dat die verhouding tussen Afrikaans- en Engelssprekendes in die bevolking noemenswaardig sedert 1960 verander het nie. Op die huidige bestaan die Suid-Afrikaanse skoolbevolking uit 2 Afrikaanstalige leerlinge vir 1 Engelstalige leerling.

Die samestelling van die bevolking in aanmerking geneem, behoort daar minstens 160 Afrikaanssprekende studente te wees vir elke 100 Engelssprekendes. Maar, in 1967 was daar slegs 105 Afrikaanssprekende studente vir elke 100 Engelssprekendes. Vordering word egter gemaak. Hierdie vordering word goed geïllustreer deur die getal eerste grade wat deur die Afrikaans- en Engelstalige universiteite in spesifieke rigtings toegeken is. In 1957 is byvoorbeeld 20.1 persent van die eerste grade in ingenieurswese deur Afrikaanstalige universiteite toegeken. Hierdie persentasie het konstant toegeneem sodat 34.9 persent in 1968 deur die Afrikaansmedium-universiteite toegeken is. In die medisyne is die styging 14.1 persent, naamlik van 27.3 tot 41.4 persent. Ook wat tandheelkunde betref het die persentasie toegeneem van 38.4 persent in 1957 tot 50 persent in 1968.

4. Is universiteitsopleiding oor die algemeen finansiëel lonend?

Volgens die wet van vraag en aanbod sal die ekonome miskien vir my sê dat indien my veronderstelling dat die vraag na universiteitsopgeleides relatief tot die vraag na andersoortig opgeleides toeneem, reg is, hierdie vraag in die inkomste van die universiteitsopgeleides weerspieël moet word.

Dit bring ons by die vraag: Hoe vergelyk die inkomste van die universiteitsopgeleide persoon met die res van die ekonomies-bedrywige bevolking, en regverdig die inkomste die koste wat verdere studie meebring?

Ek beskou hierdie aspek as belangrik, want in die gewone

omgang word baie dikwels die klagte van hoër gekwalifiseerdes gehoor, dat dit hoegenaamd nie finansieel lonend is om te studeer nie. Daar word dan gewoonlik na dié of daardie persoon verwys wat slegs 'n sekere soort opleiding gehad het en dan so 'n groot inkomste in vergelyking met die karige inkomste van die universiteitsopgeleide persoon het.

Hoe geldig is hierdie argumente? Wanneer uitsluitel oor 'n saak soos hierdie verkry moet word, word ons gedwing om met gemiddeldes te werk en die syfers in verband met inkomste wat ek vir u gaan noem, het betrekking op die mediaaninkomste en is verwerkings van gegewens soos uit die 1960-bevolkingsensus verkry.

Alhoewel die spesifieke inkomstes vandag reeds baie hoër is, is daar geen rede om te vermoed dat die *algemene patroon só ingrypend gewysig is*, dat die gevolgtrekkings wat uit sodanige ontleding gemaak kan word, nie meer geldig is nie. In alle geval is dit slegs die 1960-bevolkingsensus wat gegewens verskaf wat gelyktydig op inkomste, onderwyspeil, beroep, geslag en ouderdom betrekking het.

Die mediaaninkomste van blanke mans met verskillende onderwyspeile was soos volg: Vir elke honderd rand inkomste verkry deur mans met 'n onderwyspeil laer as st. 8 het die met st. 8, 'n inkomste van R112, dié met st. 10 of matrikulasie, R129 en die met 'n Baccalaureusgraad, 'n inkomste van R195 gehad. Ek wil net herhaal; laer as st. 8 — R100, st. 8 — R112, st. 10 — R129, B-graad — R195. Dieselfde soort verskille is by die blanke vroue waargeneem. Vir elke R100 van vroue met 'n kwalifikasie laer as st. 8 het die st. 8's 'n mediaaninkomste van R118, dié met st. 10, R128 en die met 'n Baccalaureusgraad, R162 gehad.

Ook wanneer die kostes van verdere studie, insluitende verbeurde inkomste, in aanmerking geneem is, het die inkomsteverwagting normaalweg vergoed vir die hoër kostes en langer studietydperk, dit wil sê het die persoon 'n goeie wins op sy belegging gewys. En dit het *ook vir vroue gegeld*. Alhoewel hul inkomsteverwagting laer is, is ook die koste van studie minder omdat die verbeurde inkomste minder is.

Hierdie inkomstepatroon, dit wil sê dat gegraduateerdes 'n aanmerklik hoër mediaaninkomste het, was ook waarneembaar in een en dieselfde beroep. Selfs in die beroep „bestuurders van groot- en kleinhandelondernemings” wat hoofsaaklik in

die private sektor te vind is, was dieselfde patroon waarneembaar. Vir elke honderd rand van die mediaaninkomste vir die bestuurders met st. 8 was dié van bestuurders met st. 10, R113 en dié met 'n Baccalaureusgraad R160.

Ek wil geen oorsaaklike verband probeer aantoon nie en beweer dat universiteitsopleiding die *oorsaak* van die hoër inkomste is nie, maar dit is nogtans duidelik uit die gegewens dat, wat ook al die rede daarvoor, die universiteitsopgeleides belegging verhaal.

Ek het aangetoon dat die vraag na universiteitsopgeleides toeneem en na alle waarskynlikheid in die toekoms nog verder sal toeneem en dat die inkomste van universiteitsopgeleides gewoonlik die koste regverdig, maar dit is ook nodig om daarop te wys dat die *vraag na en die inkomste van alle soorte universiteitsopgeleides nie dieselfde is nie.*

5. Die gebruik van universiteitsopleiding

Ons roep die jeug op wat oor die nodige potensiaal beskik om indien enigsins moontlik, hul opleiding aan die universiteit voort te sit. Wat is nou die ondervinding van diegene wat so pas gegradueer en tot die arbeidsmag toegetree het? Wat sê hulle van universiteitsopleiding? Stem hulle saam met die algemene oproep tot universiteitsopleiding vir almal wat verstandelik daartoe in staat is?

Uit 'n ondersoek van my Raad oor die beroepsomstandighede van pasgegradueerdes kan 'n paar afleidings wat op sodanige vrae betrekking het, gemaak word. Oor die algemeen was die pasgegradueerdes tevrede met hul werk. Van die mans in die ondersoekgroep was 68.5 persent tevrede, 10.3 ontevrede en 21.2 persent kan nie besluit of hul tevrede of ontevrede is nie. Van die vroue was 73.5 persent tevrede, 6.9 persent ontevrede en 19.6 persent neutraal.

'n Baie belangrike aspek in verband met die beroepsomstandighede van die groep is die feit dat 33.7 persent van die mans en 32.7 persent van die vroue, dit wil sê baie na aan 'n derde van die groep verklaar dat hulle min of *niks* van hul universiteitsopleiding in hul werk gebruik nie. Hierdie verskynsel kom natuurlik veral by die nie-beroepsgerigte studierigtings voor.

Namate die gebruik van universiteitsopleiding afneem, neem

die werkstevredenheid ook af. Die vernaamste rede vir ontevredenheid is dan ook aangegee as „miskenning van kwalifikasies en persoonlike vermoëns”. Die werkgewer en die pasgegradueerde huldig blykbaar nie altyd dieselfde mening oor die bruikbaarheid van die pasgegradueerde se opleiding en selfs hul persoonlike vermoëns nie.

Ek wil my egter nie te veel aan die spesifieke persentasie steur nie en baie van die redes wat aangevoer word vir ontevredenheid en selfs die verklarings insake die gebruik van universiteitsopleiding dra 'n sterk emosionele kleur. Die algemene beeld wat uit die ondersoek verkry word, is egter van belang, *naamlik 'n groot gebrek aan realisme by sommige studente*. Hulle het geen benul van wat vir hulle in die wêreld van werk wag nie.

'n Graad, so skyn sommige van hulle te redeneer, is wat belangrik is; die soort graad maak nie saak nie. Vir dié wat so redeneer wag 'n wrede ontnugtering. Die keuse van 'n studierigting word nie gedoen op die gewaande moeilikheidsgraad van 'n kursus nie.

Werkgewers stem tot 'n groot mate saam dat die universiteite opleibare werkers lewer, en nie opgeleide werkers nie. Die student moet dus besef dat wanneer hy die dag gradueer, sy opleiding slegs gedeeltelik voltooi is. Die gegraduateerde met 'n derdejaarskursus in Skeikunde is tog nog geen skeikundige nie, net so min as wat 'n persoon met Sielkunde as hoofvak 'n sielkundige genoem kan word. Die pasgegraduateerde medikus of ingenieur kan gevaarlik vir die samelewing wees. Indien werkgewers die opleidingsaspek aan die pasgegraduateerdes voorhou en hulle ook doelbewus oplei, sal hulle veel groter nut van die persone as tans hê.

6. Watter studierigting?

Die keuse van 'n studierigting het belangrike implikasies vir ons hoëvlakse mannekrag en verdien daarom ons aandag.

Die keuse van 'n studierigting moet met twee aspekte in gedagte gedoen word. In die eerste plek moet die aanleg, belangstelling en vermoëns van die individu in gedagte gehou word, maar, die werklikheid van die arbeidsituasie mag nie uit die oog verloor word nie. As ons weet wat vir ons wag, is die aanpassing daarby nie so moeilik nie. Ek wil nie een

studierigting bo die ander aanbeveel nie; daar is vir almal plek in die arbeidsmag. Die natuurwetenskappe het 'n besonder belangrike funksie in ons hedendaagse samelewing, maar so ook die geesteswetenskappe. David Shepard, 'n direkteur van Standard Oil of New Jersey, het in 'n artikel „Management in search of men” verklaar dat „not only Standard of New Jersey, but also every major industrial organization had learned that the most valuable material a man could bring to management was a basic arts education, with stress on the humanities”. Gegraduateerdes in hierdie rigting moet die algemeen vormende waarde daarvan dus nie onderskat nie.

Weens die groter uiterlike vertoon en die groter geldelike voordele verbonde aan 'n loopbaan in die natuurwetenskaplike rigting het die natuurwetenskappe in die afgelope dekades daarin geslaag om steeds groter getalle van die meer begaafde studente as die geesteswetenskappe te trek. In die jongste tyd egter het daar in die Westerse lande 'n aanmerklike verandering in dié tendens ingetree.

Die Daintonverslag vermeld byvoorbeeld dat daar tans 'n aanmerklike swaai ten gunste van die geesteswetenskappe waarneembaar is. In die Verenigde Koninkryk het die persentasie leerlinge wat hulle vir die universiteit voorberei, in die „wetenskapstroom” aanmerklik gedaal en wel van 42% van die totaal in 1962 tot 31% in 1967. As die tendens voortduur sal die „wetenskapstroom” in 1971 tot so laag as 25 persent daal. Op so 'n simposium van die Royal Society wat op 1 Junie 1967 gehou is, het sprekers van Wes-Duitsland, Frankryk en die V.S.A. bevestig dat hierdie swaai nie tot die Verenigde Koninkryk beperk is nie.

Die uitwerking van die swaai is reeds in die inskrywings van die Britse universiteite merkbaar. Toelating tot die natuurwetenskap- en tegnologiefakulteite, uitgedruk as persentasie van die totale inskrywing, het gedaal van 45.9 persent in 1962 tot 40.6 persent in 1967. Aan die ander kant het aansoeke om toelating tot 'n kursus in die geesteswetenskappe die hoogtes ingeskiet.

In 'n onlangse verslag in die Observer, word na J. C. Drew, professor in Sielkunde aan die University College, Londen, verwys. Drew het deur middel van 'n vraelys aan sy studente in Sielkunde die redes vir die swaai weg van die natuurwetenskappe probeer vasstel en „an important cause of the swing

was a feeling that technology and the physical sciences had outrun man's understanding of man and his capacity to make proper use of modern discoveries and inventions".

Ook in Suid-Afrika is hierdie tendens merkbaar, soos dit uit die volgende blyk. Uitgedruk as persentasie van die totale getal blanke studente aan Suid-Afrikaanse universiteite het die persentasie studente in die studierigtings Lettere en Wysbegeerte, Skone Kunste, Opvoedkunde, Regsgeleerdheid en Teologie van 38.7 persent in 1957 tot 41.8 persent in 1961 toegeneem, terwyl die persentasie studente in die Suiwer en Toegepaste natuurwetenskaplike rigting van 34.2 persent tot 29.0 persent in dieselfde tydperk gedaal het.

Daar moet egter baie versigtig met die syfers omgegaan word, omdat die toelating tot sekere studierigtings soos medisyne, veeartsenykunde e.a. weens akkommodasie-probleme beperk is, wat 'n oorloop na ander studierigtings tot gevolg mag hê. Die vraag kan ook gestel word of die wins in kwantiteit in die geesteswetenskappe ook 'n wins in kwaliteit is. Hier is 'n interessante probleem wat op navorsing wag. Die antwoord op die probleem sal vir ons hoëvlakse mannekrag van groot praktiese betekenis wees.

7. Slot

Ek het in die begin gesê dat een antwoord op die vraag „Waarom universiteitsopleiding?” ook kan wees dat die vraag daarna toeneem en ek het my tot dusver hoofsaaklik by die materiële werklikheid bepaal. Soos dit gaan wanneer 'n enkele aspek uitgesonder is, bestaan die gevaar dat die onderwerp uit verband geruk kan word.

Daarom is u leuse „in U lig” vir my as rigsnoer van die opleiding van hierdie universiteit so belangrik.

Slegs in die lig van Gods Woord kan universiteitsopleiding in die regte perspektief gesien word. Die wetenskaplike professionele wat sy opleiding in dié Lig ontvang, weet dat Wetenskapsbeoefening maar 'n klein deeltjie van die totale menswees uitmaak; dat verowerde kennis slegs 'n deel van die menslike wete is. Hy weet dus ook dat universiteitsopleiding nie die diepste fondament vir die toekoms kan wees nie, want 'n mens kan nie van brood alleen lewe nie.

Die werklike geleerde kan sy wetenskapsbeoefening op

die keper beskou en weet dat ook die wetenskap in die ryk van die verbygaande of tydelike val; dat sy vakkennis nie tot absolute kennis verhef kan word nie; dat die metodes van sy vak nie die waarheid in sy totaliteit kan ontsluit nie.

So 'n persoon soek nie sy laaste sekerheid in die wetenskap en tegniek nie, want hy weet dat wetenskap en tegniek nie die laaste vrae oor die Skepping kan beantwoord nie. Die wetenskap kan ook nie die laaste vrae oor homself as skepsel beantwoord nie. In kort hy glo die woorde van Paulus „Nou sien ons soos deur 'n spieël in 'n raaisel”. Hierdie besef bring 'n nederigheid wat ook in wetenskapsbeoefening noodsaaklik is.

P. M. Robbertse.

President, Raad van Geesteswetenskaplike Navorsing.