

**HOE INTRODUCEREN WIJ HET WETENSCHAPPELIJK ONDERWIJS IN
HET VOORBEREIDEND WETENSCHAPPELIJK ONDERWIJS**

Preadvies voor de jaarvergadering van de Nederlandse
Vereniging van Schooldecanen, 19 maart 1969.

A.W. van den Ban

1. Doordat er in Nederland maar weinig onderzoek wordt gedaan over onderwijs, moeten we de wijze waarop we de leerlingen van het voorbereidend wetenschappelijk onderwijs voorbereiden op het wetenschappelijk onderwijs voor een groot deel baseren op gezond verstand en feeling.
2. De abituriënt moet een aantal beslissingen nemen, nl.:
 1. Ga ik studeren of niet?
 2. Zo ja, welke studierichting ga ik studeren?
 3. Aan welke universiteit ga ik studeren?
 4. Hoe ga ik leven en werken als student?
3. Er is slechts weinig informatie, die het mogelijk maakt rationeel te beslissen of men al dan niet zal gaan studeren.

In het algemeen verdient de academicus aanmerkelijk meer dan de niet-academicus. Bij een normaal carriereverloop en bij de huidige salarisschalen verdient bij de rijksoverheid bijv. een academicus in de loop van zijn leven omstreeks een kwart miljoen gulden meer dan iemand met Hoger Beroepsonderwijs. Het is echter niet onwaarschijnlijk dat deze verschillen in de toekomst kleiner worden voor de academici die geen topositie bereiken. Menigeen vindt bovendien de positie van een academicus plezieriger dan die van een middelbare kracht, o.a. door zijn hoger aanzien in de maatschappij en door zijn grotere zelfstandigheid.

Van de manlijke abituriënten die gaan studeren voltooit in de verschillende studierichtingen 20 tot 60% deze studie niet. Men neemt veelal aan dat de tijd die zij gestudeerd hebben voor hen voor een groot deel verloren is gegaan en dat zij nadelen ondervinden van het etiket "gesjeesd student", maar concrete gegevens hierover zijn mij niet bekend.

Pogingen om te voorspellen wie er wel en wie er niet in zal slagen een academische studie te voltooien hebben tot dusverre maar een matig succes opgeleverd. Aan de Landbouwhogeschool bijv. kan het slagen voor het propaedeutisch examen het beste voorspeld worden uit de gemiddelde eindexamencijfers voor natuur- en scheikunde, maar hiermee kan men slechts 11% van de variatie in dit slagen voorspellen. Andere voor een groot deel onbekende factoren verklaren 89% van de variatie in dit slagen.

4. Concrete gegevens om te voorspellen of men in de ene studierichting wel zal slagen en in de andere niet of dat men in een werkkring die met een studierichting bereikbaar is meer bevrediging zal vinden dan in een andere werkkring zijn voor zover mij bekend ook uiterst schaars.

Het rapport van de Commissie Dalmulder geeft wel enige informatie over de verwachtingen t.a.v. de werkgelegenheid voor verschillende soorten academici tot 1980. Vroegere voorspellingen zijn echter in de praktijk lang niet altijd uitgekomen. Deze voorspellingen zijn nl. grotendeels gebaseerd op het doortrekken van trends uit het verleden, zodat met nieuwe ontwikkelingen, bijv. de Mammoetwet, principieel geen rekening kan worden gehouden. Juist nu zowel onze maatschappij als de universiteiten en het hoger beroepsonderwijs in een zeer snel veranderingsproces verkeren, beperkt dit de waarde van deze voorspellingen.

5. De vraag aan welke universiteit men een bepaalde richting gaat studeren is o.a. afhankelijk van de nabijheid van de woonplaats, de kwaliteit van het onderwijs en de aard van het studentenleven. Daar we in Nederland uitgaan van de fictie dat het onderwijs in alle universiteiten in alle vakgebieden op hetzelfde peil staat, zal de abiturient informatie over eventuele verschillen hierin langs informele kanalen moeten verwerven.
6. Concrete informatie over de effecten van de wijze van leven en werken van de student zijn ook schaars. Wat de gevolgen zijn van de verschillende methoden om te studeren weten we nauwelijks, zodat de student ook op dit gebied moeilijk rationele beslissingen kan nemen.
7. De verschillende groepen in de studentenwereld variëren zeer sterk naar het type student dat binnen hun groep een hoog prestige geniet.

Lang niet altijd zijn dit de studenten die op het gebied van hun studie bijzondere prestaties verrichten. Het kunnen ook de goede sportlieden zijn, de "kroegtijgers", de organisatoren van verschillende studentenverenigingen of degenen die leiding geven aan acties om de bestaande maatschappijstructuur te hervormen. De keuze van de groep waar de abiturient zich bij aansluit bepaalt voor een niet gering deel de doeleinden waar hij zichzelf voor zal inzetten.

8. Het probleem is niet alleen dat weinig concrete informatie beschikbaar is om de abiturienten te helpen verantwoorde keuzen te maken. De informatie, die wel beschikbaar is in C.B.S. publikaties, onderzoeksrapporten van bureaus voor onderwijsresearch e.d., bereikt de abiturient veelal niet. Dit komt o.a. doordat zij vaak niet wordt vertaald in een voor schooldecanen verstaanbare taal en wordt gepubliceerd op een wijze, waarin de gegevens gemakkelijk zijn na te slaan.
9. De ervaring van verschillende studentendekanen leert dat de aanpassingsmoeilijkheden van de eerstejaars studenten voor een niet gering deel veroorzaakt worden doordat hun ouders weinig begrip hebben voor de problemen waar de studenten mee geconfronteerd worden.
10. Door het gebrek aan beschikbare informatie kan een schooldekaan de abiturienten moeilijk concrete adviezen geven over de studiekeuze en de wijze van studeren. Hij kan wel stimuleren dat de abiturienten zoveel mogelijk informatie zoeken over de aard van de verschillende universitaire en niet-universitaire studies en over het studentenleven, voordat de abiturient zelf in overleg met zijn ouders zijn eigen keuze maakt.
11. In deze situatie is het begrijpelijk dat een belangrijk aantal studenten op de aanvenkelijk gemaakte keuze terug komt. Volgens het C.B.S. zwaait 10% van de studenten om van een studie in één faculteit naar die in een andere. Dit brengt zeer aanzienlijke kosten met zich mee.
12. Om informatie te krijgen over de verschillende universitaire studies kunnen de abiturienten o.a. gebruik maken van "Straks Studeren", TELEAC-cursussen, universitaire studiegidsen, voorlichtingsdagen op (combinaties van) V.W.O. scholen, universitaire voorlichtingsdagen, gesprekken met schooldekanen, leraren, afgestudeerden en studenten e.d.

13. In het algemeen zijn massa media, zoals "Straks Studeren" wel van belang om belangstelling te wekken voor een nieuw idee, maar komt men pas tot het besluit om dit idee zelf toe te passen nadat men heeft gesproken met iemand die men vertrouwt.
14. Een groot deel van de afgestudeerden weet wel hoe de universitaire studie vroeger was, maar is niet goed op de hoogte met de talrijke veranderingen van de laatste jaren. Zij zijn daarom een veel minder betrouwbare informatiebron dan menigeen denkt.
15. Studenten kunnen over dat deel van de studie dat zij zelf hebben meegemaakt wel waardevolle, maar soms wat eenzijdige informatie geven.
16. Een belangrijk deel van de informatie zal gegeven moeten worden door de schooldekaan, misschien in samenwerking met een nieuw aan te stellen beroepskeuzeadviseur. Dit kan o.a. gebeuren door middel van klasgesprekken naar aanleiding van artikelen in "Straks Studeren", TELEAC-uitzendingen, voorlichtingsdagen e.d. en door individuele gesprekken met de abiturienten en eventueel hun ouders. Het is echter de vraag of in de huidige constellatie de schooldekaan hiervoor voldoende tijd heeft.
17. Waarschijnlijk heeft het onderwijs op de middelbare school een zeer grote invloed op het beeld dat de abiturient krijgt van de universitaire studie in bepaalde richtingen. Het is daarom van zeer veel belang, dat dit onderwijs in karakter zoveel mogelijk overeenkomt met het universitaire onderwijs. Het lijkt mij dan ook waarschijnlijk dat de recente vernieuwingen in het wiskunde, scheikunde en biologie onderwijs de abiturienten een veel juister beeld gaat geven van het universitaire onderwijs in deze vakken.
18. Vermoedelijk worden de huidige teenagers meer dan die van een generatie geleden gemotiveerd door de verwachtingen van hun leeftijdsgenoten en minder door die van hun ouders en leraren. Voor een goede voorbereiding voor het wetenschappelijk onderwijs is het van belang dat de teenagers die intelligent zijn en hard studeren in hun groep een hoog prestige genieten, opdat de anderen er naar streven hun voorbeeld te volgen. De school kan overwegen dit bewust te stimuleren.

Literatuur:

De andere wereld, Straks Studeren, dec. 1968, p. 179-182

Studiemethoden, Straks Studeren, dec. 1968, p. 190-195.

J.S. Coleman, The Adolescent Society, The Social Life of The Teenager
and its Impact on Education, Free Press, New York, 1961, 368 p.

D. van Wijk, Gesprekken met eerstejaars studenten, Mededelingen over
Studentenzaken, no. 4, Utrecht, 1968.

BIJLAGE

Dr. E. Abma van de Afd. Sociologie en Sociografie van de Landbouwhogeschool heeft in het studiejaar 1967/68 in de eindexamenklassen van een 50-tal scholen voor v.w.o. een onderzoek ingesteld naar de besluitvorming t.a.v. de studie of het werk na het eindexamen.

Hiervan kan ik enkele resultaten vermelden:

In november, december, februari, maart en mei hebben de leerlingen van telkens tien scholen hierover vragenlijsten ingevuld. Daarbij is gevraagd of de leerling van plan is na het eindexamen een baan te kiezen, een hogere beroepsopleiding of een universitaire studie te volgen. Bovendien is gevraagd welke baan, resp. studie men zou willen kiezen. Tabel 1 geeft de antwoorden op deze vragen in procenten:

fase	n.v.t.	geen idee	enkele ideeën	één idee	totaal
<u>B A A N</u>					
november	82	13	0	5	100
december	81	12	1	6	100
februari	90	6	1	3	100
maart	83	11	1	6	100
mei	86	9	0	4	100
<u>HOGERE BEROEPS OPLEIDING (H.B.O.)</u>					
november	40	18	6	36	100
december	40	16	7	37	100
februari	51	9	2	38	100
maart	48	9	4	39	100
mei	51	11	3	35	100
<u>UNIVERSITAIRE STUDIE (W.O.)</u>					
november	33	15	12	40	100
december	36	13	10	41	100
februari	32	8	9	52	100
maart	39	7	5	48	100
mei	35	7	6	52	100

Het percentage van de leerlingen dat vrij zeker weet wat zij zullen gaan doen stijgt van $\pm 60\%$ in november en december tot ruim 70% vanaf februari. In mei wist 39% van de leerlingen nog niet wat zij hoogst waarschijnlijk na het eindexamen zouden gaan doen.

Bovendien is gevraagd van welke voorlichtingsbronnen men gebruik heeft gemaakt bij zijn besluitvorming. De antwoorden staan in tabel 2 wederom in procenten:

<u>Voorlichtingsbron</u>	fase					
	nov.	dec.	febr.	maart	mei	mei plan w.o.
bureau beroepskeuze	9	11	31	23	24	24
Na het eindexamen? Studeren? gelezen.	42	72	75	71	72	77
beroepengids geraadpleegd	44	44	40	48	40	36
één studievoorl. bijeenkomst meegemaakt.	21	14	24	20	15	14
meer bijeenkomsten meegemaakt	22	44	19	35	41	41
v. totaal	43	58	43	55	56	55
op een advertentie geschreven	1	0	1	2	1	0
één eerstejaarsgids bekeken	12	14	24	26	24	29
meer dan een bekeken	3	4	7	7	5	9
totaal	15	18	31	33	29	38
één universitaire voorlichtings- dag bezocht	5	9	25	28	34	54
meer dan een bezocht	1	2	6	6	5	8
totaal	6	11	31	34	39	62
informaties ingewonnen bij één instelling	10	10	16	16	17	15
bij meer instellingen	1	2	4	5	4	1
totaal	11	12	20	21	21	16
één persoon geraadpleegd van- wege zijn beroep of opleiding	32	30	37	37	38	41
meer peroonen	15	14	17	21	21	22
totaal	47	44	54	58	59	63
met een of meer leraren gepraat	31	21	41	47	38	37
hiervan schooldekaan	15	5	15	29	17	15
met ouders gepraat	81	91	89	89	86	86
met oudere broers of zusters	28	30	29	30	27	26
met anderen, vrienden, ken- nissen etc. gepraat	68	73	74	75	74	76
één beroepenmonografie bekeken	18	15	20	18	18	15
meer dan een bekeken	13	16	15	20	19	16
totaal	31	31	35	38	37	31

Dit onderzoek is verricht voordat het tijdschrift "Straks Studeren?" uitkwam.

Opmerkelijk is dat vaker gebruik is gemaakt van de informele voorlichting via ouders, vrienden, beroepsbeoefenaren e.d. dan van de voorlichting via officiële voorlichtingsdagen, gesprekken met de schooldekaan of een andere leraar of van voorlichtende publikaties met uitzondering van "Na het Eindexamen? Studeren?".

Bij dit onderzoek zijn verschillende gegevens opgesplitst naar het sociale milieu, waar de leerlingen uit afkomstig waren, o.a. hun toekomstplannen en de mate waarin zij voorlichting hebben gehad.

Tabel 3

Percentage van de eindexaminandi in mei dat verschillende toekomstplannen heeft naar sociaal milieu en het gemiddelde aantal soorten van voorlichtingsbronnen waar men gebruik van heeft gemaakt.

	<u>Sociaal milieu</u>				<u>Toekomstplannen</u>	
	baan	hog. beroeps- onderwijs	wet. on- derwijs	onbeslist	totaal	aantal voor- lichtings- bronnen
hoger	1	15	58	26	100	3.9
middelbaar	4	30	42	24	100	4.0
lager	15	33	28	25	100	3.4

Deze tabel laat duidelijk zien dat leerlingen uit een lager milieu meer geneigd zijn een baan te kiezen of naar het hoger beroepsonderwijs te gaan en minder geneigd zijn om naar een universiteit te gaan dan leerlingen uit een hoger milieu. Opvallend is dat zij ook van minder voorlichtingsbronnen gebruik gemaakt hebben bij deze keuze. Men vraagt zich af of we hier weer het normale verschijnsel zien dat diegenen die objectief gezien de meeste voorlichting nodig hebben, de leerlingen uit lager milieu, in feite de minste voorlichting krijgen. Kan dit ook een van de redenen zijn waarom er van hen betrekkelijk weinig naar een universiteit gaan?

Discussievragen

1. Zijn de gevolgen voor een abiturient van de beslissingen die hij neemt t.a.v. de universitaire studie inderdaad zo moeilijk te overzien, als in het preadvies is geschetst? Zo ja, zijner mogelijkheden om hier verandering in aan te brengen?
2. Zijn er verbeteringen wenselijk en mogelijk in:
 - a. "Straks Studeren"
 - b. TELEAC cursussen over de universitaire studie
 - c. Universitaire studiegidsen
 - d. Universitaire voorlichtingsdagen
 - e. Voorlichtingsdagen op de middelbare scholen
 - f. de Volkshogeschoolcursussen van de N.S.R.
3. Kan de coördinatie van de verschillende voorlichtingsactiviteiten verbeterd worden naar tijd en inhoud?
4. Wat is de beste wijze voor een schooldekaan om aan te sluiten op bovengenoemde voorlichtingsactiviteiten? Is dit in de praktijk te realiseren?
5. In de praktijk wordt een belangrijk deel van de voorlichting op informele wijze gegeven door studenten en afgestudeerden. Is het gewenst dat de schooldekaan hen op de een of andere wijze bewust inschakelt in zijn voorlichtingsprogramma? Zo ja, hoe?
6. Is het ook wenselijk om nog andere dan de tot nu toe gebruikte voorlichtingsmethoden te gebruiken bij de voorlichting over de universitaire studie?
7. In welke klas moet de schooldekaan beginnen met aandacht te geven aan de voorlichting over het wetenschappelijk onderwijs?
8. Moet de voorlichting over het wetenschappelijk onderwijs bij het voorbereidend wetenschappelijk onderwijs zich richten op:
 1. de keuze van de studierichting
 2. de voorbereiding op de andere leefsituatie van de student
 3. het ontwikkelen van studiemethoden en studieattitudes, die aangepast zijn aan het universitaire onderwijs
 4. enige combinatie hiervan?Zijn er verschillende methoden nodig om elk van deze doeleinden te bereiken?
9. Moet de voorlichting over het wetenschappelijk onderwijs zich alleen richten op de leerlingen of ook op hun ouders?