

SCHOOLKEUZE, SCHOOLSUCCEES EN MAATSCHAPPELIJKE CARRIÈRE *

M. GROEN

1. Inleiding

De veel besproken uitbreiding en intensivering van wetenschappelijk onderzoek is slechts te realiseren als de onderwijsinstellingen voldoende goed opgeleide abiturienten afleveren. Willen de onderwijsinstellingen aan de toenemende vraag naar onderzoekers en hun hulppersoneel op adequate wijze blijven voldoen, dan zullen de nodige hervormingen in ons onderwijssysteem ingevoerd dienen te worden.

Dit soort hervormingen vraagt onderzoek: onderzoek van het onderwijs. Het ligt voor de hand dat de onderwijsinstellingen zelf over onvoldoende mankracht beschikken om naast de zich steeds uitbreidende taak van het onderwijsgeven ook nog grotere projecten naar de effectiviteit van het onderwijssysteem op te zetten. Volgens sommige autoriteiten raakt zelfs de „gewone” research aan de universiteiten in het gedrang (Hellinga, 1967).

Dit is overigens geen specifiek nederlands probleem. Men ziet dat in de meeste westerse landen het wetenschappelijk onderzoek van het onderwijs steeds meer gedelegeerd wordt naar instituten *zonder* onderwijsopdracht, i.c. al dan niet aan een universiteit verbonden research-instituten. Zo is de west-duitse zusterorganisatie van TNO, het Max Planck Gesellschaft, onlangs overgegaan tot de oprichting van een „Institut für Bildungsforschung, in der Max Planck Gesellschaft” (Robinson, 1965), waar o.a. de relatie tussen research, planning en beleid in het onderwijs onderzocht wordt.

Ook op het NIPG-TNO bestaat reeds meer dan 10 jaar een sectie „onderwijsresearch” binnen de afdeling Geestelijke Gezondheid. De plaats van de sectie binnen deze afdeling heeft zijn voordelen. Onderwijshervormingen zijn immers niet alleen van voor- of nadeel voor bedrijven, overheid en researchinstituten, die naderhand hun werknemers uit de abiturienten van de onderwijsinstellingen zullen moeten recrutereren, maar vooral ook voor de leerlingen zelf.

Hoewel het overdreven zou zijn te stellen dat de tallozen die menen „hun roeping gemist te hebben”, omdat bepaalde opleidingen voor hen

* Dit artikel is eerder geplaatst in het tijdschrift „Mens en Onderneming”, 1967, XXI e jaargang, pag. 297/304 en met toestemming van de redactie overgenomen t.b.v. onze lezerskring.

gesloten waren of omdat zijzelf destijds een verkeerde studie kozen, onder een andere onderwijsorganisatie beter tot hun recht zouden zijn gekomen, is het waarschijnlijk dat een groot aantal klagers terecht klaagt. Het is toch evident dat fouten op — betrekkelijk — jonge leeftijd begaan, later moeilijk of in het geheel niet te herstellen zijn (Interimrapport, 1961). Dit geldt niet alleen voor een onjuist dieet of een onjuiste voeding, maar vooral ook voor een onjuiste scholing. Goed onderwijs heeft een sterk preventief karakter ten aanzien van aanpassingsstoornissen.

2. *Schoolopleiding en maatschappelijke carrière*

Dat er een vrij sterke band bestaat tussen schoolopleiding en maatschappelijke carrière zal wel niemand ontkennen. Bepaalde carrières zijn voor kandidaten met een te lichte schoolopleiding vrijwel onmogelijk; omgekeerd vindt men betrekkelijk weinig academisch gegradueerden in laag betaalde functies. De school is dikwijls een springplank voor de latere maatschappelijke carrière; als die springplank te laag of te kort geweest is, blijft men dit gedurende zijn gehele maatschappelijke carrière voelen.

De keuze van een school voor voortgezet onderwijs is daarom bepaald geen onbelangrijke zaak. Het kind dat Voorbereidend Wetenschappelijk Onderwijs kiest, heeft een belangrijk grotere kans te belanden op een instelling voor wetenschappelijk onderwijs dan het kind dat zijn voortgezette schoolcarrière elders aanvangt.

Hoewel het v.w.o. niet de enige mogelijkheid is het wetenschappelijk onderwijs te bereiken (vgl. h.t.s., Kweekschool), is het wel de belangrijkste. Men dient zich tevens te realiseren dat correcties van aanvankelijke schoolkeuzen als regel — behalve bij falen — moeizaam tot stand komen. De scholengemeenschappen in oprichting mogen in theorie het „overstappen” ook naar moeilijker opleidingen vergemakkelijken, de praktijk in de angelsaksische landen toont aan dat althans daar van dit overstappen niets terecht komt: voor de meeste leerlingen geldt dat ze alleen van een moeilijker naar een gemakkelijker opleiding overgaan, vrij zelden omgekeerd.

Dit laatste is ook wel begrijpelijk, omdat overstappen toch vrijwel altijd als falen gepercipieerd wordt. En bovendien, als men tot de besten in een minder moeilijke opleiding behoort, waarom zou men dan die plezierige positie prijsgeven voor een nieuwe concurrentiesituatie op een moeilijker opleiding met misschien intelligentere leerlingen?

Van de mammoetwet is in dit opzicht weinig vernieuwing te verwach-

ten. Hoewel enerzijds beklemtoond wordt dat overstapmogelijkheden en aansluitingskwesties vergemakkelijkt zullen worden is aan de andere kant het v.h.m.o. omgedoopt in v.w.o., voorbereidend wetenschappelijk onderwijs; een terminologie die volgens professor Husén (1967, vol. I, p. 22) uit de filosofie van het „elite-onderwijs” stamt. In dit type onderwijs — dat overigens in veel westerse landen verdwijnt — deelt men de kinderen op jonge leeftijd (soms 10-jarigen, soms 13-jarigen) min of meer definitief in in groepen, waarvan sommige bestemd zijn het wetenschappelijke onderwijs te bereiken, andere hogere beroepsopleidingen. Op grond waarvan deze groepering bereikt wordt, is meestal onduidelijk.

Het bestaansrecht van elite-onderwijs zou in feite afhankelijk moeten zijn van de mogelijkheid om bij 10- tot 13-jarigen vast te stellen, voor welk specifiek onderwijstype, c.q. welke maatschappelijke carrière deze kinderen later het meest geschikt zullen zijn. De vraag naar de voorspelbaarheid van schoolcarrières is daarbij — als men even de voorspelbaarheid van maatschappelijke carrières buiten beschouwing laat — fundamenteel. Dit klemt te meer omdat, zoals boven betoogd, leerlingen, als ze eenmaal „te laag” zijn ingedeeld, als regel niet meer overstappen naar een „hogere stroom”.

Een goede schoolkeuze is niet alleen voor het individu van belang. Als toch selectieprocedures — toelatingsexamens of anderszins — onjuist werken, maakt men een dubbele fout: enerzijds wijst men een aantal potentieel geschikten af, en anderzijds laat men een aantal ongeschikten toe. Beide fouten kunnen steeds minder getolereerd worden. Aan de ene kant „verliest” de gemeenschap talent, en anderzijds steekt men teveel geld en energie in leerlingen die feitelijk ongeschikt zijn. Het eerste heeft te maken met het recht op een zo goed mogelijke ontplooiing van elk individu in een democratische gemeenschap, maar tevens met de toenemende behoefte aan goed geschoolden. Het tweede betreft in hoofdzaak de kosten, en dus de efficiency van het onderwijs.

Wetenschappelijk onderzoek van het onderwijs zal zich daarom enerzijds moeten richten op doorstroming van leerlingen door onderwijsinstellingen en anderzijds op efficiency binnen het onderwijs (onderwijsmethoden, kosten en baten van het onderwijs). Dat vooral kosten- en baten-studies • nodig zijn, bewijst de discussie over studieduurverkortening, en al evenzeer die over „zittenblijven”. In geen van beide gevallen is bewezen dat de voordelen (van studieduurverkortening of af-

• Hierbij dient niet alleen met het zuiver financiële aspect rekening gehouden te worden, maar vooral ook met de psychische kosten en baten.

schaffing van het zittenblijven) opwegen tegen de nadelen.

3. *Selectie in onderwijs en bedrijfsleven*

Het zal duidelijk zijn dat het selectieprobleem behalve in het bedrijfsleven ook in het onderwijs een grote rol speelt. Het gaat hier niet alleen om selectie in engere zin, maar ook om vragen van bevordering en promotie.

Er is echter een belangrijk verschil tussen de situatie in het onderwijs en die in het bedrijfsleven: de onderwijsinstellingen bestaan namelijk in eerste instantie om der wille van de leerlingen; men kan daarentegen moeilijk volhouden dat de bedrijven hun bestaansrecht ontlene aan het feit dat er een arbeidsmarkt bestaat. Weliswaar zijn er overgangssituaties denkbaar, bijvoorbeeld als een bedrijf door de overheid gesubsidieerd wordt, *op voorwaarde* dat het zich vestigt in een gebied met werkloosheid. Maar zelfs dan is het wat vreemd te stellen dat het bedrijf bestaat *omdat* er personeel beschikbaar is. De bedrijfsleiding zal immers meestal, ook als er een personeelstekort ontstaat, trachten het bedrijf voort te zetten, bijvoorbeeld door automatisering. Een school zonder leerlingen verliest echter onmiddellijk zijn bestaansrecht.

Dit voor de hand liggende verschil tussen de onderwijs- en bedrijfs-situatie heeft uiteraard consequenties voor het *selectiebeleid*. Als het om selectie voor een functie in een bedrijf gaat, staat het belang van die functie, niet dat van de kandidaat voorop. In het onderwijs daarentegen behoort niet het belang van de school, maar dat van de kandidaat voorop te staan. Kandidaten voor een onderwijsinstelling hebben er recht op — voor zover zij geschikt zijn — aangenomen te worden. Dat geldt des te meer als over enige tijd de toelatingsprocedures voor scholen van hetzelfde type gestandaardiseerd zijn (door middel van studietoetsen). Aangezien geen enkele toelatingsprocedure feilloos werkt, zou immers een aantal potentieel geschikten niet slechts door die ene school, maar door alle scholen van dat *type* geweigerd worden. En gezien het belang van de voortgezette opleiding voor het individu — en voor de gemeenschap — zou dit betekenen dat een aantal individuen het recht op optimale ontplooiing ontzegd zou worden, met alle gevolgen van dien.

Onze gemeenschap kan zich een dergelijke fout niet permitteren, tenzij — zoals in de USA — het onderwijs meer op particuliere basis georganiseerd zou zijn. In dat geval stijgt het belang van de school boven dat van de leerling uit. Het „ondemocratische” element in die situatie

wordt daar gecompenseerd, doordat er naast de „goede” scholen met strenge toelatingseisen ook minder goede scholen van hetzelfde type bestaan. Een kandidaat kan dus onder het Amerikaanse systeem weliswaar ten onrechte afgewezen zijn door een „goede” school (high-school, college of university), maar verspeelt daarmee nog niet zijn kansen op een minder „goede” school van hetzelfde type geplaatst te worden.

Dit systeem is echter typisch on-nederlands, en ik zie er ook geen enkel heil in ons systeem in deze richting om te buigen. Overigens heb ik de indruk dat ook in de USA de tendensen tot gelijkschakeling van de scholen van hetzelfde type — en dus naar meer federale invloed in het onderwijs — groeien. Dit hangt overigens weer samen met het streven naar integratie van bevolkingsgroepen door middel van gezamenlijk onderwijs. Hierop zal ik nu niet ingaan omdat dit een typisch Amerikaans probleem lijkt •.

Een van de belangrijkste problemen van het *nederlandse* onderwijs blijft echter het toelatingsbeleid (vgl. de *numerus clausus*). Wil men een selectief onderwijs behouden, dan kan selectie niet anders dan op een tamelijk willekeurige wijze gebeuren, behalve als er instrumenten — examens, tests, beoordelingen — zouden bestaan waarmee men de geschiktheid van een kandidaat a priori en onomstotelijk kan vaststellen.

Ik meen in mijn proefschrift aangetoond te hebben dat dit soort ideale en waterdichte instrumenten niet bestaat, en ik acht het al evenmin waarschijnlijk dat dergelijke selectie-instrumenten op korte termijn ontwikkeld zullen worden (Groen, 1967).

Dat betekent dat selectie in het onderwijs, in tegenstelling tot die in het bedrijfsleven, er vooral op gericht zal moeten zijn te voorkomen dat aan potentieel geschikte kandidaten de toegang geweigerd wordt. Aangezien uiteraard in het bedrijfsleven al evenmin waterdichte procedures voorhanden zijn, zal daar het accent meer komen te liggen op het voorkomen dat ongeschikte kandidaten aangenomen zullen worden.

Noemt men het eerste systeem een „soepele”, en het tweede een „strenge” selectie, dan is duidelijk dat strenge selectie slechts mogelijk is als het aantal kandidaten het aantal plaatsen overtreft. Dit is uiteraard lang niet altijd het geval, zodat ook het bedrijfsleven dikwijls noodgedwongen „soepele” selectiemethoden zal moeten hanteren. Omgekeerd zijn soms de plaatsingsmogelijkheden op één school beperkt, wat dan vaak resulteert in het toepassen van strenge selectie.

- Maar het niet helemaal is. Denk bijvoorbeeld aan de verschillen tussen onze plattelands- en grotestadsscholen, of tussen scholen in bepaalde wijken.

De vraag hoe soepel en hoe streng selectiemethoden in het onderwijs behoren te zijn, mag echter niet afhankelijk zijn van de plaatsruimte. Deze vraag behoort beantwoord te worden op grond van kosten- en batenstudies, waarbij ik niet uitsluitend aan financiële investeringen in het onderwijs denk. Het gaat er met andere woorden om, hoeveel maal men de vermindering van de fout, een geschikte af te wijzen, belangrijker vindt dan de fout, een ongeschikte toe te laten. Op grond van de feitelijke selectieverhouding in het aanbod voor het v.w.o., de voorspelbaarheid van de carrières en een bepaalde geschiktheidsdefinitie kom ik tot de schatting dat in het huidige v.w.o. deze verhouding 3 à 4 tot 1 bedraagt (Groen, 1967, p. 148).

Als dit inderdaad de mate van souplesse der toelatingsprocedures tot het v.w.o. juist aangeeft, betekent dat — bij een voorspelbaarheid van 0,50 — dat er vrij veel ongeschikten toegelaten worden. Het lijkt er op dat deze gang van zaken voor veel onderwijsinstellingen onvermijdelijk is. Op de consequenties van dit resultaat zal ik aan het eind van dit artikel terugkomen. In de volgende paragraaf zal eerst iets nader ingegaan worden op de onderzoeken, waarop deze resultaten berusten.

4. *De voorspelbaarheid van schoolcarrières*

Men heeft uit het voorgaande gezien dat voorspelbaarheid van schoolcarrières *conditio sine qua non* is voor het hanteren van selectieprocedures bij de toelating tot onderwijsinstellingen. Als het niet mogelijk is van tevoren de kans op het doorlopen van een bepaalde schoolcarrière te bepalen, is selectie onverantwoord.

Met behulp van materiaal, verzameld in het kader van twee longitudinale projecten, was ik in staat te onderzoeken in hoeverre schoolcarrières in het voortgezet onderwijs voorspelbaar zijn. Het materiaal van het eerste project (in het vervolg NIPG-project genoemd) werd in de cursus 1952/53 verzameld onder leiding van prof. dr. S. Wieggersma, het toenmalig hoofd van de sectie onderwijsresearch aan het NIPG. Het materiaal van het tweede project werd verzameld onder leiding van prof. dr. A. D. de Groot van de universiteit van Amsterdam in de jaren 1952 tot en met 1956.

Het NIPG-project had betrekking op ongeveer 150 kinderen, die zich toen bevonden in de hoogste klassen van zes lagere scholen, verdeeld over een dorp, een forensenplaats en een grote stad. Van deze 150 kinderen werden vijf groepen gegevens verzameld, te weten drie intelligentiequotiënten (1), een aantal gegevens over tempo-concentra-

tievermogen (2), een aantal karakterologische gegevens (3), gezinsgegevens als kindertal, beroep van de vader, leeftijd en gezondheid van het kind (4), en tenslotte een geschiktheidsoordeel van het hoofd der lagere school ten aanzien van de te volgen voortgezette opleiding (5).

Vervolgens werd de school- en beroeps carrière van elk van deze kinderen gedurende zeven à acht jaar geregistreerd. Een gedetailleerd verslag van de ontwikkeling van elk van 150 kinderen werd tenslotte gepubliceerd onder de naam „School en toekomst” (Wiegersma, c.s., 1963).

In het tweede — Amsterdamse — onderzoek verzamelde men eveneens een serie gegevens, maar nu van de kinderen *die zich aanmeldden* voor het Spinozalyceum te Amsterdam, in de jaren 1952 tot en met 1956. Het ging hier in totaal om ongeveer 900 kinderen. Opgenomen werden onder andere (1) gezinsgegevens (leeftijd kind en ouders, beroep vader, aantal kinderen in gezin, oordeel over de werkhouding en gezondheid van het kind), (2) lagere schoolgegevens (cijfers op het laatste rapport, geschiktheidsoordeel, klassegrootte), en (3) testprestaties (intelligentie, geheugen, tempo-concentratie). Ook van deze kinderen werd de verdere carrière gedurende zeven à acht jaar geregistreerd.

In 1964, toen de schoolcarrières van de kinderen inmiddels bekend waren, kon ik de destijds verzamelde gegevens relateren aan de schoolcarrières. Op de problemen die dit met zich mee bracht zal ik hier nu niet ingaan. Dat alles is gepubliceerd onder de naam „Schoolkeuze en Schoolsucces” (Groen, 1967). Ik wil mij hier beperken tot de vermelding van een enkel resultaat, voorzover dat in het kader van dit artikel zinvol schijnt.

In het NIPG-project bleek de beste afzonderlijk voorspellende variabele het advies van het hoofd der school te zijn ($r = 0,63$), gevolgd door de leeftijd waarop het kind zich aanmeldt voor vervolgonderwijs ($r = 0,59$) en de intelligentie ($r = 0,59$). Deze drie variabelen en het beroep van de vader leverden gezamenlijk uiteraard een veel sterker verband met de latere schoolcarrières op ($R = 0,77$).

De resultaten van het Amsterdamse onderzoek bleken minder duidelijk, hetgeen te verwachten was, gezien de grotere homogeniteit van de hier onderzochte populatie. Niettemin leverde een combinatie van vijf gegevens (een intelligentietest, een taalttest, de leeftijd bij de toelating, een rapportcijfer en een geheugentest) toch nog een vrij sterk verband ($R = 0,49$) met de latere schoolcarrières op.

Ons hoofdprobleem is nu wat er met dit niveau van voorspelbaarheid in de praktijk te doen is.

5. *Enkele praktische consequenties*

Er is al betoogd dat selectie in het onderwijs noodgedwongen eerder „soepel” dan „streng” moet zijn. Bij een strenge selectie wijst men immers te veel potentieel geschikte kandidaten af. Dit geldt in het bijzonder voor de nederlandse onderwijsinstellingen die trachten, voor zover ze tot hetzelfde type behoren, dezelfde eisen te stellen.

De implicaties van een soepel selectiesysteem zijn als regel dat vrij veel „ongeschikte” kandidaten toegelaten worden. Weliswaar zijn er aanwijzingen dat na toelating van een groot aantal „ongeschikte” leerlingen de beoordelingen aangepast worden, en aldus het numerieke rendement gelijk blijft, maar het is te verwachten dat bij de invoering van studietoetsen op grote schaal deze zogenaamde Wet van Posthumus (Posthumus, 1940; Brouwer, 1951) ontkracht zal worden.

Hoe dat ook zij, het probleem van een soepel selectiesysteem blijft dat er vrij veel ongeschikten tot de onderwijsinstellingen toegelaten zullen worden. Een soepel selectiesysteem is echter in het belang van kandidaten en gemeenschap gezien het feit dat het aantal individuen dat het recht op optimale ontplooiing ontzegd wordt, in dat geval minimaal is.

Dat betekent dat een groot deel van de leerlingen van scholen voor voortgezet onderwijs ook in de toekomst hun onderwijscarrières niet met een eindexamen en/of een doctoraalbul zullen afsluiten.

Dit is in zekere zin te betreuren. Wij zijn het echter met prof. Husén eens als hij stelt, dat het in een modern onderwijssysteem er niet om gaat hoevelen een einddiploma behalen, maar hoevelen hoever gebracht worden (Husén, 1967, vol I, p. 23). De introductie van meer formele eindpunten is daarom ook in het nederlandse onderwijssysteem van het grootste belang. Dat geldt minder voor het voortgezette onderwijs — aangezien de leerplichtige leeftijd in de toekomst toch wel verhoogd zal worden — dan voor het hoger onderwijs. Het is tenslotte niet de eerste taak van de onderwijsinstellingen zoveel mogelijk — in termen van percentages der begingroepen — leerlingen van een einddiploma te voorzien, maar om zoveel mogelijk kandidaten een kans te geven. Een leerling heeft er bovendien recht op te ervaren waar de grens van zijn kunnen ligt. Hij dient in dat geval echter niet zonder brevet weggestuurd te worden.

LITERATUUR

- BROUWER, W. H.: Selectie en schoolsucces. Groningen, Wolters, 1951
GROEN, M.: Schoolkeuze en schoolsucces. Groningen, Wolters, 1967

HELLINGA, W. GS.: Wetenschappelijk onderzoek door het onderwijs in het nauw gedreven. *Folia Civitatis*, 7 januari, 1967

HUSEN, T. (ED.): *International Study of Achievement in Mathematics; A comparison of twelve countries* (2 vol.)

Stockholm, Almqvist, 1967

Interim-rapport: Interim-rapport „schoolgeneeskundige diensten”. Verslagen en mededelingen betreffende de volksgezondheid, 1961, p. 1175-1224

POSTHUMUS, K.: Middelbaar onderwijs en schifting. *De Gids* 104 (1940-2) p. 24-42

ROBINSON, S. B.: The newly founded Institute for Educational Research within the Max-Planck-Gesellschaft.

Comparative Education, 2 (1965-1) p. 31-35

WIEGERSMA, S. C.S.: *School en toekomst*, Haarlem, De Toorts, 1963

Dr. M. Groen is wetenschappelijk medewerker van het Ned. Instituut voor Praeventieve Geneeskunde T.N.O. afdeling Geestelijke Gezondheid.