

## De vooruitziende blik van de Groot

E. P. W. A. Jansen en A. F. M. Nieuwenhuis

A. D. de Groot, internationaal bekend als één van de grondleggers van het expertise-onderzoek met 'Het denken van de schaker', één van de founding fathers van het Cito en schrijver van het handboek Methodologie, waarin het belang van de empirische cyclus wordt geïntroduceerd, beschouwt in het artikel uit 1959 de rendementen bij het hoger onderwijs op basis van statistieken gepubliceerd door het Centraal Bureau voor de Statistiek. Hoger Onderwijs in die jaren bestaat uit de universiteiten en technische hogescholen; de hogere beroepsopleidingen zijn nog georganiseerd in (kleine) speciale scholen. In dit artikel geen theorie, hypothesen of toetsing, maar een droge analyse van de cijfers, waarbij hij een aantal kanttekeningen plaatst bij de interpretatie van de cijfers en een aantal indringende vragen stelt. Hij eindigt het artikel met de constatering dat er een dalende lijn te zien is in de rendementen en dat deze dalende lijn bevorderd zal worden, indien meer studenten gaan studeren in het hoger onderwijs. Een vooruitziende blik?

### Wat is er veranderd in een halve eeuw in het studierendement?

Waar we nu lange discussies gevoerd hebben over definities van het numerieke rendement voor opleiding of faculteit, zijn we uitgekomen op een definitie die veel lijkt op de definitie die De Groot gebruikt. Het studierendement bij het hoger onderwijs definieert hij als de numerieke rendementen na 6,5 jaar voor het kandidaatsexamen. Het kandidaatsexamen duurde ongeveer 3-4 jaar, en is dus vergelijkbaar met het Bachelor examen nu. Dat rechtvaardigt dat we de genoemde rendementscijfers van De Groot enigermate kunnen vergelijken met de rendementscijfers van de bacheloropleidingen nu, met dien verstande dat wij op dit moment de rendementen berekenen na vier jaar in plaats van 6,5 jaar!

Opvallend is dat ten tijde van het artikel van de Groot de best presterende faculteit, qua rendement, de faculteit der Rechtsgeleerdheid was, met een rendement, weliswaar na 6,5 jaar, van 81%! Wat een verschil met de rendementen van bijvoorbeeld cohort 2002 (variërend per instelling tussen de 15% en 58% diploma na 4 jaar). Met alle maatregelen die nu genomen zijn en worden in het kader van bijvoorbeeld het Hoofdlijnenakkoord met het oog op rendementsverhoging en de daaruit volgende prestatieafspraken, zien we een stijging in 2008 van het rendement naar 44% tot 54% van de totale instroom. Nog lang niet het rendement van 81% in de jaren vijftig van de vorige eeuw. Lange tijd zijn er rondom de rendementscijfers discussies gevoerd over de basis waarop het berekend zou moeten worden. Wat te doen met vroege uitval, met studenten die wisselen van studie binnen een instelling of juist daarbuiten? De Groot hanteerde in feite al de definitie waar nu mee gewerkt wordt; hij stelt dat als het grote (ook toen al!) verloop onder eerstejaarsstudenten in mindering wordt gebracht, het totale rendement ruim 70% is. Momenteel hanteren wij nu ook het begrip herinschrijver in het tweede jaar als basis voor de rendementsberekeningen. De rendementen bij de opleiding Rechtsgeleerdheid bijvoorbeeld, liggen dan in 2008 boven de 60%. Net als in de jaren vijftig liggen de rendementen bij de technische universiteiten rond de 45%, maar ook de sociale studies vertonen dergelijke rendementscijfers. Destijds waren mannen succesvoller dan vrouwen, waarbij de Groot aantekent dat het rendement bij de mannen gedrukt wordt door het feit dat er op de technische hogescholen, met een lager rendement, meer mannelijke studenten rondlopen. Sinds enkele decennia hebben vrouwen de mannen ingehaald qua studiesucces (Driessen en van Langen, 2007; Jansen, 2004), alhoewel de mannen de laatste jaren een inhaalslag maken (Centraal Bureau voor de Statistiek, 2012).



## Voorspellers van studierendement

Net als in de jaren vijftig is de vooropleiding van belangrijke invloed op studiesucces. Waren het toen de B-studierichtingen van gymnasium en HBS, nu zien we nog steeds een voordeel voor de studenten die een vwo-opleiding met een N-profiel hebben genoten. Belangrijker lijken echter de eindexamencijfers, zowel toen als nu, nationaal en internationaal (Chapman, 1996; Jansen, 2004; Nonis and Wright, 2003). Ook constateert de Groot dat bijvoorbeeld voor economische wetenschappen het talencijfer soms beter differentieert tussen succesvolle en niet succesvolle studenten dan het wiskundecijfer. Dat is bij de invoering van de profielen ook al aangetoond door Jansen (1997) en differentiële verschillen in wiskundecijfers tussen mannen en vrouwen in technische opleidingen zijn recentelijk binnen het hbo aangetoond door Kamphorst (2013). Opvallend is dat studenten uit lagere milieus beter presteren, maar de universiteit in veel mindere mate bereiken. Hier lijken we wel een slag gemaakt te hebben en is de instroom in het hoger onderwijs voor deze groep studenten veel hoger geworden.

De Groot stelt dat studenten door hun studiekeuze, zichzelf selecteren op grond van hun eindexamencijfers. Hij constateert met spijt dat de 'nieuwere wetenschappen' (en dan met name zijn 'eigen' psychologie) een sterk afgeroomd aanbod krijgen als hij kijkt naar de gemiddelde wiskundecijfers, waarbij hij opmerkt dat 'het spijtig is, omdat in de psychologie en pedagogiek knappe exacte denkers goed gebruikt kunnen worden!'. Hij stelt de vraag of we een student met een A-opleiding of lagere cijfers zouden moeten afraden te gaan studeren. Bij de interpretatie van de cijfers moeten we grote voorzichtigheid betrachten, zegt de Groot, want deze statistische gegevens kunnen niet op individuele gevallen toegepast worden, bijvoorbeeld door een afwijzend studieadvies te geven. Wat zou hij denken van het alom ingevoerde bindend studieadvies?

## Maximaal rendement en selectie

Wat is een ideaal rendement? Volgens de Groot is dat maximaal 70-85%. Dat betekent

dat enige selectiviteit nodig is om de kwaliteit hoog te houden. Aan het einde van zijn artikel geeft de Groot aan dat een probleem kan ontstaan door een grotere deelname aan het hoger onderwijs. Niet iedereen met een HBS- of gymnasiumdiploma gaat studeren, "en dat is maar goed ook". Zelf-selectie zou een minder zware rol kunnen spelen, waardoor het rendement (verder) achteruit zou gaan. We zitten nu in een tijdperk, waarin het volgen van een WO- of HBO-opleiding een 'must' vormt. De enorme toename aan studenten van de jaren tachtig heeft inderdaad laten zien dat dit gevolgen had voor de rendementen. Ook de veel langere studieduur dan nominaal gezien nodig zou moeten zijn werd een zwaarwegend punt op de politieke agenda. De invoering van de Twee-Fasenstructuur met een verkorte nominale studieduur en ingrepen in het studiefinancieringsstelsel zouden zorg moeten dragen voor hogere rendementen binnen een kortere studieduur. Ook al verbeterden de rendementen sinds die tijd iets, nog steeds werd en wordt de noodklok geluid. De nieuwe voorgestelde studiefinancieringsmaatregelen waarin het sociaal leenstelsel wordt geïntroduceerd, zal waarschijnlijk niet de zelfselectie, waar de Groot voorstander van is, vergroten maar wellicht eerder selectie op economische motieven.

Van universiteitswege zou meer aandacht moeten zijn voor dit soort statistieken, stelt de Groot. Nu, die aandacht is er nu, al is het maar omdat het een belangrijk element in de financiering is geworden. Decentrale selectie lijkt nu het toverwoord of tovermiddel te worden. Dit wordt al enkele jaren toegepast bij de opleidingen Medische Wetenschappen. Uit onderzoek naar de effectiviteit van decentrale selectie op studieresultaten en leeruitkomsten waarbij groepen studenten die op verschillende wijzen waren toegelaten tot de opleiding, blijkt bij verschillende universiteiten dat de groep met hoge gemiddelde eindexamenresultaten (8+) die direct toegelaten is de beste propedeuseresultaten laat zien en de lotingsgroep de minste. De studenten die op basis van decentrale selectie zijn toegelaten, hebben goede resultaten maar scoren vooral hoger op beroepsvoorbereiding (Schripsema, Mulder, Borleffs, & Cohen-Schotanus, 2012). In hoeverre decentrale

selectie bij andere studierichtingen met een minder sterk beroepsbeeld (en daarmee minder sterke criteria om op te selecteren) ook positief gaat werken zal de toekomst leren. Decentrale selectie werkt wellicht een betere zelf-selectie in de hand.

## Maatregelen

De Groot eindigt met de zin dat de problemen signaleerd worden op basis van de statistieken, en dat er wat aan gedaan kan en moet worden. Jammer genoeg lezen we niet wat zijn ideeën hierover waren. In “Vijven en zessen”, ruim tien jaar na het verschijnen van dit artikel, gaat hij echter in op de andere kant van het probleem: na alle selectie in het voortgezet onderwijs wijst een onvoldoende in het hoger onderwijs misschien eerder op het falen van de docent dan op dat van de student (De Groot, 1972, p. 44). Al met al kunnen we constateren dat na 54 jaar er nog steeds fors werk aan de winkel is!

## Literatuur

- Centraal Bureau voor de Statistiek (2012). *Jaarboek onderwijs in cijfers 2012*. Den Haag: Centraal Bureau voor de Statistiek.
- Chapman, K. (1996). Entry qualifications, degree results and value-added in UK Universities. *Oxford Review of Education*, 22, 251-265.
- De Groot, A. D. (1972). *Vijven en zessen. Cijfers en beslissingen; het selectieproces in ons onderwijs*. Groningen: Wolters Noordhoff (7<sup>e</sup> druk).
- Driessen, G., & Langen, A. van (2007). Sekseverschillen in het onderwijs: ‘The boys’ problem’ in internationaal perspectief. *Mens & Maatschappij*, 82, (2), 109-132.
- Jansen, E. P. W. A. (2004) The influence of the curriculum organization on study progress in higher education *Higher Education*, 47 (4), 411-435.
- Jansen, E. P. W. A. (1997). Invloed van het vakkenpakket VWO op het studieresultaat in de propedeuse WO. *Tijdschrift voor Onderwijsresearch*, 22(4), 238 - 248.
- Kamphorst, J. (2013). *One size fits all? Differential effectiveness in higher vocational educa-*

*tion*. Proefschrift Rijksuniversiteit Groningen.

Nonis, S. N. & Wright, D. (2003) Moderating effects of achievement striving and situational optimism on the relationship between ability and performance outcomes of college students. *Research in Higher Education*, 44(3), 327 - 346

Schripsema, N. R., Mulder, B. F., Borleffs, J. C. C. en Cohen-Schotanus, J. (2012) *Loting, selectie of 8+: maakt het uit hoe je binnenkomt?* Paper gepresenteerd op het VVMO- congres 2012.

## Auteurs

**Ellen Jansen** is als universitair hoofddocent verbonden aan de Lerarenopleiding van de Rijksuniversiteit Groningen. **Loek Nieuwenhuis** is lector Beroepspedagogiek bij de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen en bijzonder hoogleraar aan de Open Universiteit.

*Correspondentieadres:* e.p.w.a.jansen@rug.nl

## Abstract

### The foresight of A.D. de Groot

Study success rates in higher education were already described in an article in *Pedagogische Studiën* in 1959. Professor A.D. de Groot, internationally well-known by his research on *Thought and choice in chess*, analysed the success rate figures provided by Statistics Netherlands. Based on the differences in success rates between students with different profiles in pre-university education, between genders and between students from different social-economic backgrounds, he formulated some concerns in the case much more students should enrol in universities, such as lower success rates and longer time to degree. He warned to exercise restraint in selecting students based on group statistics of successful characteristics. Since this article was published, universities are still struggling with the question how to raise the success rates. De Groot’s concerns are still in the middle of all the discussions and policy in Dutch higher education, at the moment especially pointing at selection methods. All in all we can conclude that after 54 years there is still work to do.