

Bob van Naerssen

Een eminent examengeleerde van het eerste uur

Don Mellenbergh



Prof.dr. R.F. (Bob) van Naerssen (1922-2007) werd geboren in 1922 te Soerakarta (Indonesië) en overleed op 10 juni 2007 in zijn woonplaats Vinkeveen. Van Naerssen was toen al 25 jaar met emeritaat en vele lezers van *EXAMENS* zullen hem niet hebben gekend of zelfs niet van hem hebben gehoord. Hij is echter de grondlegger van de wetenschappelijke bestudering van studietoetsen en examens in ons land. Van Naerssen vond in het algemeen bestuurlijk en organisatorisch werk zonde van zijn tijd, maar hij maakte een uitzondering voor zijn eigen vakgebied. Binnen de subfaculteit Psychologie

van de Universiteit van Amsterdam was hij lange tijd voorzitter van de Examencommissie en daarbuiten vervulde hij vele functies: bestuurslid van de Interacademiale Werkgroep Objectieve Studietoetsen, de latere Werkgroep Meetmethoden en weer latere Nederlandse Stichting voor Psychometrie, bestuurslid van het CITO en redactielid van de Didakometrisch en Psychometrisch Onderzoek afleveringen van het *Nederlands Tijdschrift voor de Psychologie* en later het *Tijdschrift voor Onderwijsresearch*. Van Naerssen verrichtte deze werkzaamheden uiterst consciëntieus en met volle inzet.

Studie in Leiden en werk aan de Universiteit van Amsterdam

Bob van Naerssen begon zijn academische opleiding bij de Technische Hogeschool Delft, maar dat bleek geen succes. Na een militaire loopbaan ging hij in 1951 psychologie studeren bij de Universiteit Leiden. De modale studieduur psychologie was toen zeven of acht jaar, maar Van Naerssen deed er slechts drie jaar over. Hij presteerde dat door niet alleen hard maar ook efficiënt te

studeren. Hij ging bijvoorbeeld nooit naar college omdat de colleges niets toevoegden aan de studieboeken. Hij maakte daarop één uitzondering. Hij bezocht wel de colleges van prof.dr. J.P. van de Geer. Van de Geer is vooral bekend door zijn werk op het gebied van de datatheorie, maar toen hield hij zich bezig met vele uiteenlopende onderwerpen uit de psychologie (Van Drunen & Conradi, 1998, hfdst. 4). Van Naerssen merkte dat Van de Geer echt iets had te zeggen over de psy-

chologie en vond zijn colleges geen tijdverspilling. Na zijn doctoraalexamen ging Van Naerssen door met promotieonderzoek. In 1963 promoveerde hij bij de Universiteit van Amsterdam op het proefschrift *Selectie van chauffeurs*, met als promotor prof. dr. A.D. de Groot. In 1963 stichtte De Groot de Afdeling Examen Techniek (AET) bij het Psychologisch Laboratorium van de Universiteit van Amsterdam. De AET ging zich bezighouden met psychometrisch onderzoek betreffende studietoetsen en examens. De Groot trok Van Naerssen aan als hoofd van de AET. In 1969 werd Van Naerssen benoemd tot lector in de psychometrische test- en selectietheorie. Hij gaf zijn openbare les op 17 november 1970 onder de titel *Over optimaal studeren en tentamens combineren*. In 1980 werd dit lectoraat omgezet in een ordinariaat. In de jaren zeventig ging de AET op in de vakgroep Methodenleer waaraan Van Naerssen verbonden bleef tot zijn afscheid van de Universiteit van Amsterdam in 1984.

De Afdeling Examen Techniek van de UvA

De Groot en Van Naerssen organiseerden de AET op een manier die zijn tijd ver vooruit was. Al het onderzoek werd gerapporteerd in AET-memoranda en deze memoranda leidden tot publicaties. Mijn eigen proefschrift (Mellenbergh, 1971) was min of meer een bundeling van AET-memoranda, waarop ik promoveerde bij De Groot, met Van Naerssen als coreferent. De AET werkte ook mee aan de constructie van de tentamens voor psychologiestudenten. De conceptitemen van de testleer- en methodenleertentamens werden uitvoerig besproken door de AET-medewerkers en werden meestal vele keren herschreven. Van Naerssen was zeer vaardig

In de doctoraalfase van mijn studie kwam ik voor het eerst in aanraking met Van Naerssen. Ik volgde bij hem een seminarium over het boek van Gulliksen (1950). Tijdens één van de bijeenkomsten deelde Van Naerssen onverwachts een meerkeuzetoets uit over de stof die tot dan toe aan de orde was gekomen. De vragen konden alleen goed worden beantwoord als de student ook de opgaven uit het boek had gemaakt. Ik was zo ongeveer de enige student die dat deed en ik haalde verreweg de hoogste score op de toets. Na mijn afstuderen stelde De Groot mij aan bij de AET en ik vermoed dat Van Naerssen daarin een belangrijke stem heeft gehad.

in het schrijven van computerprogramma's in ALGOL en de psychologietentamens werden geanalyseerd met de meest recente psychometrische methoden. Van Naerssen liep in zijn eigen onderzoek ver voor de psychometrische troepen uit. Cronbach en Gleser (1957) hadden een boek gepubliceerd hoe beslissonderzoek en tests gebruikt konden worden in de personeelsselectie. Deze psychometrische beslissonderzoek werd door Van Naerssen onmiddellijk toegepast in zijn proefschrift over de selectie van chauffeurs. In 1965 verscheen een tweede editie van het boek van Cronbach en Gleser en hierin stond een bijdrage van Van Naerssen (1965). Cronbach heeft mij jaren later eens toevertrouwd dat hij zeer onder de indruk was van dit werk van Van Naerssen. Vanaf 1965 publiceerde Van Naerssen over vele verschillende onderwerpen uit de testleer. Voorbeelden van originele bijdragen zijn: de

f-index voor de selectie van items uit tests en toetsen (Van Naerssen, 1967), een model voor het optimaal benutten van criteriumgeoriënteerde toetsen door studenten (Van Naerssen, 1974), lokale betrouwbaarheid van test- en toetsscores (Van Naerssen, 1977) en de systeembenadering van examens (Van Naerssen, 1978). Een andere noviteit was dat hij uitvoerig gebruik maakte van simulatietechnieken toen dat nog lang niet algemeen gebruikelijk was. Kenmerkend van al het werk van Van Naerssen was dat het altijd vooruit liep op de internationale ontwikkelingen.

Van Naerssen als docent

Van Naerssen doceerde testleer, maar dat werd hem door vele studenten niet in dank afgenomen. De (toen) marxistisch georiënteerde studenten beschouwden de testleer als een middel van kapitalisten om studenten en arbeiders te onderdrukken, onder andere door selectie, en minder ideologisch bevlogen studenten vonden de testleer te moeilijk. Dit resulteerde in een klimaat waarin vele studenten wilden slagen voor het tentamen testleer zonder de stof te bestuderen. Zij ontwikkelden daartoe bizarre strategieën, maar Van Naerssen beantwoordde iedere zet van de studenten met een tegenzet. Het begon met excessief spieken tijdens tentamens. Van Naerssen liet een tentamenzaal van het Psychologisch Laboratorium inrichten met tafels die gescheiden waren met tussenwandjes, hij ontwikkelde een draaischijf met een venster waarin slechts één item verscheen en maakte per tentamen versies die verschilden in itemvolgorde en plaatste de studenten zodanig in de tentamenzaal dat de afstanden tussen studenten met dezelfde versie optimaal was;

uiteraard had hij eerst de optimale afstanden berekend (Van Naerssen, 1970). De studentenfractie in de subfaculteitsraad slaagde erin het aantal studiepunten voor het vak testleer te reduceren. Van Naerssen schreef een nieuwe syllabus met meer uitleg van de stof, voegde deze bij de bestaande studiestof en betoogde dat de testleer met minder studiepunten toe kon omdat de stof gemakkelijker was geworden door de nieuwe syllabus. Studenten moesten na afloop van een tentamen hun tentamenformulier inleveren zodat de items opnieuw konden worden gebruikt. Desalniettemin bleken items uit vroegere tentamens te circuleren onder de studenten. Van Naerssen reageerde door een grote itembank te construeren en deze de studenten ter beschikking te stellen. Van Naerssen stelde een tentamen samen door een aselechte steekproef van items te trekken uit deze bank. De items waren van het tweekeuze type: één alternatief was het goede antwoord en het andere alternatief het foute antwoord. De studenten reageerden met een ingenieuze voorbereidingsstrategie. Zij bedekten alle items waarbij het tweede alternatief een foutief antwoord was en prenten de onbedekte items in. Een student kon dan slagen via herkenning: als je tijdens het tentamen een item herkende dan moest je het tweede alternatief kiezen en als je het item niet herkende dan moest je het eerste alternatief kiezen. Uiteraard pareerde Van Naerssen ook deze zet. Deze krachtmeting ging jaren door. Van Naerssen leed daar absoluut niet onder en ik heb de indruk dat hij er wel plezier in had.

Van Naerssen stond bij de studenten bekend als zeer ontoegankelijk. Vrijwel geen student waagde het dan ook hem te vragen als supervisor van het doctoraalwerkstuk en af-

gestudeerden vermeden hem te vragen als promotor van hun proefschrift. Alleen Henk van Berkel had geen last van dit vooroordeel en Van Naerssen begeleidde hem voorbeeldig als promotor van zijn proefschrift (Van Berkel, 1984).

De basis van de Nederlandse psychometrie

De Nederlandse psychometrie heeft zich sinds 1970 zeer voorspoedig ontwikkeld en geniet reeds lang internationale erkenning (Hambleton & Swaminathan, 1985). Aan de basis stonden de hoogleraren A.D. de Groot, J.P. van de Geer, R.J. Mokken en R.F. van Naerssen (Van der Heijden & Sijtsma, 1996). De Groot was een generalist die grote invloed heeft gehad op de examens in ons land (Van Drunen & Conradi, 1998, hfdst. 5; Mellenbergh, 2007). Van de Geer begon zijn loopbaan ook als generalist, maar specialiseerde zich in de multivariate analyse en datatheorie (Van Drunen & Conradi, 1998, hfdst. 4), Mokken (1970) introduceerde de parametervrije itemresponstheorie in de psychometrie en Van Naerssen bracht de testleer tot bloei. Deze drie psychometrici hadden gemeen dat zij niet erg aan de weg timmerden, maar ook dat zij vernieuwend waren, intellectueel gezag hadden en grote indruk maakten op de jonge garde. Zij hebben hun sporen nagelaten: de niet-lineaire

De leden van de vakgroep Methodenleer hadden een geheel ander beeld van de persoon van Van Naerssen dan de studenten: aimabel, bescheiden, integer, droogkomisch en, zoals eens bleek, ook nog koelbloedig. Op de eerste werkdag na een vakantie rapporteerde Van Naerssen terloops een incident dat hem was overkomen. Hij stond met zijn auto met geopend raam voor een stoplicht ergens in Spanje. Een motorrijder stopte naast hem, richtte een pistool op hem en eiste zijn portemonnee. Van Naerssen sloeg de motorrijder het pistool uit de hand, draaide het raampje dicht en reed weg. De vakgroep was ontsteld en sprak nog weken over het voorval, maar Van Naerssen maakte er verder geen woord meer aan vuil.

multivariate analyse, de parametervrije itemresponstheorie en de testleer zijn nog altijd belangrijke onderwerpen van onderzoek in ons land. Wat betreft Van Naerssen blijkt zijn invloed ook uit de speciale aflevering van het *Tijdschrift voor Onderwijsresearch* die hem bij zijn afscheid is aangeboden (Van den Brink & Mellenbergh, 1984). Van Naerssen was de eerste, eminente examengeleerde van ons land. ■