

# AKADEMIE NIEUWS



**WAT IS WIJS MET DE WADDEN?**



KONINKLIJKE NEDERLANDSE  
AKADEMIE VAN WETENSCHAPPEN

*Akademie Nieuws* is de nieuwsbrief over de activiteiten van de Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen en de Akademie-instituten

Redactie-adres:  
KNAW, Postbus 19121,  
1000 GC Amsterdam

T 020-5510733  
F 020-6204941  
communicatie@bureau.knaw.nl  
www.knaw.nl

Een abonnement op *Akademie Nieuws* is gratis.

Oplage: 4300

ISSN 0925-7446

Druk: Ten Brink, Meppel

Vormgeving: Ellen Bouma,  
Alkmaar

Omslagfoto: Spathoek, Terschelling-West, overgang tussen Waddenzee en Noordzee. Foto Jan Huneman, Waddenfotografie.

## In dit nummer

### Werelderfgoed & wetenschap

3

Zo'n 400 kilometer kust en een miljoen mensen. Het weidse waddengebied is bijzonder, en bijzonder complex. Wat werkt nou in op wat? Hoe verzoen je economie, cultuur en natuur met elkaar? De nieuwe Waddenacademie zoekt het uit. 'Misschien zien we over twintig jaar een vrij uitzicht wel als een 'dienst'.'



### Back to basics

8

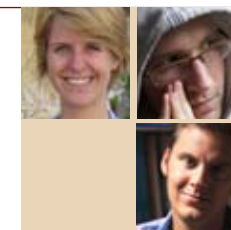
Hans Chang is als directeur bij de Akademie binnen-gehaald om te zorgen voor focus en efficiëntie. Bezinning op de kerntaken moet tot zijn spijt samengaan met het doorvoeren van een forse opgelegde bezuiniging. Maar: 'Het besef dat we extra moeten investeren in kennis, begint door te dringen.'



### Buitengewone studentenbijbaan

10

Ze werken zich door hoge stapels ontslagdossiers heen, proberen argumenten uit boekrecensies in een computerprogramma te stoppen of publiceren over mensenrechtenschendingen in Nederland. Het nieuwe programma Akademie-assistenten laat studenten aan den lijve ondervinden wat onderzoek is. Drie van hen doen verslag van hun ervaringen.



### De eerste stap

18

Hij haalde de publiciteit met zijn strijd tegen rechterlijke dwalingen in de zaak Lucia de B. In het werk van statisticus Richard Gill gaat het steeds om verborgen structuren. Maar hij haalt ook schaamtevolle herinneringen aan afgehakte rattenpootjes op.



### Berichten

14

Wereldbepaalde posters te koop, Annes dagboeken terug naar de Prinsengracht, de nieuwe leden, en nieuwe Heinekenprijzen.



door Liesbeth Koenen

Waddenacademie

# Het jongste KNAW-instituut zoekt wijsheid voor de Wadden

**'Wees wijs met de Waddenzee'** was de tekst op blauwe truien en t-shirts die tientallen jaren geleden het straatbeeld al kleurden. Maar wat is wijs? Wat moeten we aan met dat enorme, complexe wadengebied dat zich over 400 kilometer kust uitstrekt en vol zit met bedreigde bijzondere flora en fauna en geschiedenis? De natuur beschermen of de mensen? In 2003 concludeerde de overheid dat we met beleid en beheer van de Waddenzee in een impasse waren geraakt. Aan de wetenschap om die te doorbreken. Zo kreeg de KNAW een nieuw instituut: de Waddenacademie. Twee jaar na de oprichting praat Waddenacademievoorzitter Pavel Kabat over de vraag hoe we de natuur kunnen behouden en tegelijk ook blijven gebruiken.



Goed, het sloeg niet op wat wij nu de Wadden noemen of de Waddenzee, maar toch is 'wad' het oudste Nederlandse woord dat tot dusver in geschriften is gevonden. Het was de Romeinse geschiedschrijver Tacitus die het in het jaar 107 optekende. Nog steeds hangen 'wad' en 'doorwaden' samen, en daarin zit precies het typerende van het gebied. Telkens als het eb wordt, zijn er droogvallende zandplaten, met daartussen ondiepe of wat diepere geulen. Met bijbehorende fraaie weidse uitzichten over het water en de golvende ribbels in het zand. Dat de bijzondere getijdenwerking heeft geleid tot een bijzondere, maar nogal kwetsbare leefomgeving voor allerlei planten, vogels en schelpdieren, en niet te vergeten zeehonden, zal weinig Nederlanders ontgaan zijn.

## actievoeren

Aan aandacht ontbreekt het de Wadden niet, en ook is er geld (het Waddenfonds heeft 800 miljoen beschikbaar) en erkenning. Sinds juni vorig jaar staat de Waddenzee op de Werelderfgoedlijst van UNESCO. Naast bijvoorbeeld de Grand Canyon en de Galapagoseilanden. Erfgoed dat de wereld wil behouden. Maar hoe doe je dat? Simpel is het niet. Dat laten de decennia van discussies, actievoeren en maatregelen in elk geval zien.

Pavel Kabat  
Foto Guy Ackermans



Als iemand dat begrijpt, is het Pavel Kabat (1958). Voor iedereen die vindt dat de Wadden zo moeten blijven als ze nu zijn, heeft de voorzitter van de Waddenacademie bij zijn presentaties altijd twee foto's in petto. Een bij eb, en een bij vloed. 'Vertel maar welke Wadden je wilt be-

### **De wadden zijn niet één ding, maar een systeem vol dynamiek**

houden,' zegt hij dan. Het is een van zijn manieren om steeds dezelfde boodschap te verwoorden: de wadden zijn niet één ding, ze zijn een systeem vol dynamiek. Al tijd al geweest.

'Wat is dat nou? Waarom vraag je daar mij voor?', was Kabats eerste reactie op de vraag of hij voorzitter wilde worden van de gloednieuwe Waddenacademie. 'Ik ben hydroloog en klimaatonderzoeker. Ik onderzoek de honderden kilometers grote systemen in de Sahel en het Amazonegebied.' Hij ging zich inlezen. 'Toen zag ik snel: hier kan ik wat betekenen. Net zoals in de Amazone gebeurt, kan het onderzoek naar het waddensysteem veel multidisciplinairder, integraler en internationaler. Dingen zoals klimaat, ecologie, geologie en sedimentdynamiek: dat snap ik wel. Er zijn raakvlakken met bijvoorbeeld economie en cultuurhistorie, en het geheel koppelt ook mooi met andere grote projecten en de dertig promovendi die ik heb.'

Inmiddels is de in Tsjechië geboren hoogleraar Aardstelsystemkunde en Klimaatstudies aan de Wageningen Universiteit helemaal gegrepen door het waddengebied. In het Atlasgebouw, met zijn binnenkant vol opmerkelijke scheve dwarsverbindingen tussen de verdiepingen, praat hij onvermoeibaar, uren achtereen. In zeer vlot Nederlands, waaraan je toch kunt horen dat hij niet uit Nederland komt. Hij is hier sinds 1986, maar hij is hier nooit, lijkt het. Voortdurend vliegt hij de wereld over voor zijn werk als onderzoeker, spreker en adviseur.

Twee dagen van de week wijdt hij aan de Waddenacademie. Het is dan ook geen KNAW-onderzoeksinstituut in de klassieke zin. 'Het heeft eerder de vorm van een virtueel 'network of excellence', zegt Kabat, 'met wetenschappers en studenten, maar ook beleidsmakers en beheerders.' Modern dus. Het eigen budget is niet meer

### **Naast bijval was er inderdaad ook pittige weerstand tegen een Waddenacademie**

dan 1,1 miljoen per jaar. Het kleine bureau in Leeuwarden ondersteunt de vijf hoogleraren die het bestuur vormen. Hun zeer uiteenlopende portefeuilles laten zien hoeveel kanten er aan het waddenonderzoek zitten. Hoe complex het hele systeem is. Want daar horen bijvoorbeeld ook de ongeveer een miljoen mensen in het gebied bij. De visserij, het toerisme. Voer voor alfa's, bèta's en gamma's.



Kabat zelf beheert klimaat, water en ruimtelijke ordening, maar bij de Waddenacademiethema's horen ook cultuur-historie, ecologie, geowetenschap en sociale en ruimtelijke economie. De vier andere bestuursleden besteden een dag per week aan de Waddenacademie.

### zeegrasvelden

Kabat: 'Met zijn vijven zijn we het wetenschappelijk geweten.' Dat spreekt hem aan. Net als het feit dat de politiek de durf heeft gehad te kiezen voor de KNAW, voor een strikt wetenschappelijke invalshoek dus. Want de Waddenacademie vloeit voort uit een overheidsrapport: de Adviesgroep Waddenzeebeleid constateerde 'dat beleid en beheer van de Waddenzee in een impasse zijn geraakt'.

Kan een Waddenacademie die doorbreken? En werd er trouwens niet al eindeloos veel onderzoek gedaan? Kabat: 'Ja, maar meestal per discipline, dus nogal versnipperd. Er verschijnen bijvoorbeeld over de waddenecologie honderden papers, proefschriften en rapporten, die dan vooral in de kasten van UB's en hoogleraren terecht komen. Maar zo krijg je geen antwoord op de grote vragen waar het hier om gaat: hoe kunnen we als werelderfgoed de natuur behouden en tegelijk ook blijven gebruiken. Daar heb je een multidisciplinaire aanpak voor nodig, een systeembenadering. Waarbij je ook moet zorgen voor draagvlak in de regio. Dat stellen wij dus ook voor in onze integrale kennisagenda. Maar naast bijval was er inderdaad ook pittige weerstand tegen een Waddenacademie. Universiteiten en onderzoeksinstituten zagen er mogelijke concurrentie in. Maar die maken nu juist deel uit van het grote netwerk dat onderzoek doet. Europa en de wereld gaan daar ook bij horen.'

Dat de wadden geen puur Nederlandse aangelegenheid zijn benadrukt Kabat een paar keer. Om te beginnen lopen ze buiten onze grenzen door, tot in Duitsland en Denemarken. Die hebben bijvoorbeeld ook Waddeneilan-

### Wereldwijd zijn er zeventig gebieden die veel lijken op de Wadden

den. Door de Waddenacademie beginnen de drie landen nu structureel kennis uit te wisselen in een trilaterale samenwerking. Dat verruimt de mogelijkheden en de blik. 'Je moet bijvoorbeeld durven zeggen dat de zeegrasvelden misschien beter in het Duitse deel herstellen', stelt Kabat. Dat zit als volgt. Zeegras groeit in gebieden waar zoet

en zout water samenkomen (in de Waddenzee monden een aantal rivieren uit). Vissen schuilen er, schelpdieren groeien er op, en ze verstevigen het sediment. Waarschijnlijk als gevolg van een ziekte is rond 1930 het grootste deel van de uitgestrekte zeegrasvelden in het waddengebied verdwenen. Al tientallen jaren wordt getracht ze weer terug te brengen. Daarbij wordt langzaam maar zeker duidelijker waar de kans op succes het grootst is. Wie weet wel in Duitsland dus.

Vorig jaar kwamen op initiatief van de Waddenacademie in Hamburg voor de eerste maal directeurs van 25 instituten uit de drie landen bijeen. Voor eind dit jaar staat een Waddenacademiesymposium op stapel, als voorloper

### Het sleutelbegrip is en blijft duurzaamheid

van een grote conferentie in 2012. Maar ook in breder Europees verband zijn de Wadden belangrijk. Het waddengebied bevat maar liefst zestig procent van alle getijdengebieden in Europa en Noord-Afrika. Uniek zijn ze niet. Kabat: 'Wereldwijd zijn er zeventig gebieden die veel lijken op de Wadden. In Bangladesh, Vietnam, Korea, Amerika, overal.' Wat er geleerd wordt van 'onze' wadden, kan dus ook van groot belang zijn voor elders. En andersom.

### lichtdoorval

Lukt het? Levert de Waddenacademie nieuwe inzichten op? 'Ja', zegt Kabat. 'De schaal in ruimte en tijd waarop je kijkt is heel belangrijk. Bij grote ingrepen is begrip van het hele systeem echt noodzakelijk. Dan is de vraag: richt je je alleen op de natuur of alleen op de veiligheid? Doordat de bodemberoerende visserij is aangepakt, is de helderheid van het water teruggekomen. Omdat er weer lichtdoorval is, herstellen processen zich, en kan er bijvoorbeeld weer zeegras groeien. Maar onafhankelijk daarvan speelt de vraag van het zeespiegelniveau. Tegen de stijging van het water kun je zandsuppleties uitvoeren, zodat het land en de eilanden niet onderlopen. Maar zelfs als je dat een heel eind verderop doet, betekent dat: weg helderheid. Die twee dingen hangen dus samen. Dat zijn verbanden die tot voor kort nog niet gelegd waren.'

Er is inmiddels meer om op te bogen. Trots neemt Kabat plaats achter zijn computer om te laten zien dat er elke week een toegankelijk stuk over waddenonderzoek verschijnt op de website van de Waddenacademie. De kennis moet ontsloten worden. Hij moet even zoeken,

maar dan komt 'WadWeter' in beeld, met berichten over onderwerpen die uiteenlopen van de kanoëntrek tot de geschiedenis van het navigeren door de Vliestroom.

Er wordt gewerkt aan een PhD School of Excellence, in nauw overleg met de in voorbereiding zijnde University Campus Fryslân. Straks worden er elk jaar vijftien internationale PhD-studenten geselecteerd, drie per Waddenediscipline. Samen hebben ze een overkoepelend programma. De onderzoekers kunnen aan elke universi-

## Misschien zien we over twintig jaar een vrij uitzicht wel als een 'dienst'

teit ter wereld werkzaam zijn. 'Maar het verzamelen van gegevens en de verplichte winter- en summerschools, spelen zich expliciet fysiek af in de regio', zegt Kabat. Waar dan vanzelf, als iedereen bij elkaar is, ook weer de interdisciplinaire aanpak tot zijn recht komt.

Er is een Waddenacademieprijs ingesteld, afwisselend voor het beste proefschrift en de beste afstudeerscriptie die aan de wadden gerelateerd zijn. Dat leverde bij de eerste uitreiking meteen extra aandacht op voor de intrigerende manier waarop standkrabben met hun eten omgaan: ze slepen het mee naar waar het rustig is. Een 'afhaalstrategie' noemt de winnende promovenda Isabel Smallegange dat.

## Wrakkenmuseum

Ook ligt er intussen een stapeltje Waddenacademieuitgaven. Allemaal vol prachtige foto's. De 'integrale kennisagenda' van de Waddenacademie, met ook de aanbeveling de economie en de cultuurhistorie een grote inhaalslag te laten maken, is te vinden in het boek *Kennis voor een duurzame toekomst van de Wadden*. Het is een overzichtelijk, meestal ook voor buitenstaanders heel goed te volgen verhaal.

Bijzonder is *Gedeelde ruimte. Het waddengebied in dertig ontmoetingen*, het boekje dat bestuurslid Jos Bazelmans maakte. Hij gaat in de Waddenacademie over de cultuurhistorie. Vorig jaar trok hij door het hele waddengebied, en sprak daar bewoners. Niet alleen allerlei bestuurders en onderzoekers, en vissers, agrariërs en recreatieondernemers, maar bijvoorbeeld ook de beheerder van de drenkelingenbegraafplaats op Schiermonnikoog, en de eigenaar van het Wrakkenmuseum op Terschelling. Bazelmans legde alle persoonlijke gesprekken in een paar bladzijden

vast. Bij lezing valt ook hier op hoe breed 'de Wadden' zijn, en hoe complex, bijvoorbeeld omdat belangen soms tegengesteld lijken.

Toch ziet Bazelmans het duidelijk positief in, en dat geldt ook voor Kabat. Het sleutelbegrip bij alle onderzoeksvragen is en blijft duurzaamheid. Kabat vat dat heel breed op, en is optimistisch over de mogelijkheden om de impasse te doorbreken die er al heel lang bestaat tussen economie aan de ene en natuur aan de andere kant. 'Je moet denken over de vraag hoe je van natuur geld kunt maken, in combinatie met toerisme', verklaart hij. Waarbij wel een basisvraag blijft wat de draagkracht van het systeem is, wanneer bijvoorbeeld de Japanners massaal het waddengebied gaan bezoeken. 'Maar misschien zien we over twintig jaar een vrij uitzicht wel als een 'dienst'. Is het de mensen geld waard als ze niet naar grote windmolens hoeven te kijken. In het kader van het klimaatdebat heb ik tien jaar geleden al eens gezegd dat koolstof business zou worden. En kijk: nu worden er op de beurs koolstofrechten verhandeld.'

De Waddenacademie is in 2008 in principe voor twintig jaar ingesteld, parallel aan de looptijd van het Waddenfonds. 'Met alle stappen van de keten die gezet moeten worden, denk ik dat we zeker zo lang nodig hebben', zegt Kabat.

Volgens bestuurssecretaris Klaas Deen is de Waddenacademie al een nationale vraagbaak aan het worden. Als er maar iets met de wadden is, krijgt hij in het Huis voor de Wadden – daarin is het bureau gevestigd – tegenwoordig prompt telefoontjes en mail van journalisten en burgers.

## De Waddenacademie in het kort

**Opricht:** 30 juli 2008.

**Doel:** een gezaghebbend kenniscentrum vormen, gericht op duurzame ontwikkeling van de waddenregio.

**Taak:** ecologisch, geologisch, economisch, cultuurhistorisch en sociaal-cultureel onderzoek initiëren, coördineren en faciliteren.

**Leiding:** vijf parttime onderzoekers uit de vijf disciplines hierboven.

**Ondersteunend bureau:** 3,5 fte in het Huis voor de Wadden in Leeuwarden.

**Financiering:** het Waddenfonds (ingesteld voor duurzame bescherming en ontwikkeling van de Waddenzee, beheerd door VROM, 1 miljoen euro per jaar) en de provincie Friesland (100.000 euro per jaar).

**Website:** [www.waddenacademie.knaw.nl](http://www.waddenacademie.knaw.nl)

# Boeken

## Akademie

### Meertaligheid in de Gouden Eeuw Een verkenning

Willem Frijhoff

In deze verkennende voordracht wordt gereflecteerd op de taalrealiteit van de Gouden Eeuw. In die eeuw kreeg het Nederlands geleidelijk aan vorm als standaardtaal van de samenleving van de Noord-Nederlandse republiek. Maar was het Nederlands ook gemeengoed in het dagelijkse leven? 68 pp., 978-90-6984-608-8, € 15,00

### The Present State of European Private Law

Reinhard Zimmermann

Over het Europese burgerlijk recht. 44 pp. 978-90-6984-607-1, € 13,00

## IISG/ NEHA

### Doorzetters

Een onderzoek naar de betekenis van de arbeidersafkomst voor de levensloop en loopbaan van universitair afgestudeerden

Mick Matthys

Over de individuele belevenissen van universitair afgestudeerden uit het arbeidersmilieu die zich in de laatste fase van hun loopbaan bevinden. 376 pp., 978-90-5260-372-8, € 29,90

### De juiste prijs in de laatmiddeleeuwse stad

Een onderzoek naar middeleeuwse economische ethiek op basis van ambachtsreglementen en moralistische lekenliteratuur.

Raoul De Kerf

Zesde deel uit de reeks Studies Stads geschiedenis.

198 pp., 978-90-5260-366-7, € 24,90

## Links

### PvdA, SP en GroenLinks

Sjaak van der Velden

Een bijgewerkte versie 'Van SDB tot SP' dat enige jaren geleden verschenen is. Ook deze nieuwe uitgave laat zien hoe verschillende opvattingen hebben geleid tot het uit elkaar vallen van de linkse stroming in meerdere partijen.

225 pp., 978-90-5260-375-9, € 15,00

## NIOD

### Voorzitter van de Joodse Raad

De herinneringen van David Cohen, 1941-1943

Erik Somers

Geen instantie heeft na de oorlog zo onder vuur gelegen vanwege haar functioneren tijdens de Duitse bezetting als de Joodse Raad. Hoofrolspeler in deze bewogen jaren was prof. David Cohen, samen met Abraham Asscher voorzitter van de Joodsche Raad.

224 pp., 978-90-5730-536-8, € 19,95

### Een open zenuw

Hoe wij ons de Tweede Wereldoorlog herinneren

Madelon de Keizer en Marije Plomp (red.)

Bundel met 47 bijdragen van onderzoekers van binnen en buiten het NIOD. Centraal staat de wijze waarop Nederland zich de Tweede Wereldoorlog herinnert en hoe de herinnering aan de oorlog alles te maken heeft met het heden.

560 pp., 978-90-3513-368-6, € 34,95

## Huygens Instituut

### In 1934

Nederlandse cultuur in internationale context

Helleke van den Braber en Jan Gielkens (red.)

42 lemma's met gebeurtenissen uit 1934 die de verbinding van Nederlandse cultuur en literatuur met het buitenland illustreren.

463 pp., 978-90-2143-786-6, € 44,95

## KITLV

### Noto Soeroto

Mijn aardse leven vol moeite en strijd

René B. Karels

Biografie van Noto Soeroto (1888-1951), Javaan van adellijke afkomst, die in 1916 naar Nederland komt om te studeren. Hij ontmoet een Nederlandse vrouw, krijgt twee zonen en een dochter, en keert in 1932 zonder zijn gezin teleurgesteld terug naar Java.

430 pp., 978-90-6718-357-4, € 27,50

## NIDI

**Demography monitor 2008: demographic trends, socio-economic impacts and policy implications in the European Union**

Monitoring report prepared by

the European Observatory on the Social Situation – Demography Network.

Nico van Nimwegen en Rob van der Erf (eds.)

Overzicht van de huidige demografische trends en gerelateerde ontwikkelingen in het onderwijs, de arbeidsmarkt en pensionering voor de Europese Unie en enkele andere landen.

161 pp., 978-90-6984-602-6, € 15,00

## Fryske Akademy

### De Vrije Fries, deel 89

H. Nijdam et al. (red.)

Jaarboek van het Koninklijk Friesch Genootschap voor Geschiedenis en Cultuur en de Fryske Akademy. Met bijdragen over klinkende munten en botsplinters in Oudfriese rechtsteksten en de economische en politieke elite in Sneek.

272 pp., 978-90-6171-017-2, € 17,50

### The challenging relationship between transmission of cultures and transmission of languages

Mercator Europees Kenniscentrum voor Meertaligheid en Taal leren

Bundel met samenvattingen van de lezingen die gehouden zijn op het congres *The challenging relationship between transmission of cultures and transmission of languages*.

64 pp.

### De abtenkroniek van Aduard Studies, edities en vertaling

J. Moolenbroek, J.A. Mol en J. Loer (red.)

Het Groningse Aduard genoot faam als centrum van geleerdheid in de late vijftiende eeuw. Een nieuwe wetenschappelijke uitgave met parallelvertaling van de in het Latijn geschreven abtenkroniek.

352 pp., 978-90-8704-116-8, € 32,00

## Nederlandse Commissie voor Geodesie

**Acquisition of 3D topography**  
Automated 3D road and building reconstruction using airborne laser scanner data and topographic maps

Sander Oude Elberink

Onderzoek gericht op de 3D-reconstructie van wegen en gebouwen. Deze objecten zijn belangrijke elementen in digitale 3D-modellen.

194 pp., 978-90-6132-318-1, € 13,00

## Knowledge based building facade reconstruction from laser point clouds and images

Shi Pu

Realistische 3D-stadsmodellen zijn noodzakelijk voor verschillende maatschappelijke toepassingen, zoals stedelijke ontwikkeling, de publieke veiligheid, navigatiesystemen en virtuele toeristische activiteiten.

133 pp., 978-90-6132-319-8, € 10,00

## Assessing Spatial Data Infrastructures

Lucasz Grus

Het doel van de nationale Geoinformatie infrastructuur (SDI) is om ruimtelijke gegevens toegankelijk, uitwisselbaar en beter bruikbaar te maken.

171 pp., 978-90-6132-320-4, € 7,00

## Rathenau Instituut

### Check in/check uit: de digitalisering van de openbare ruimte

Christian van 't Hof, Rinie van Est, Floortje Daemen

Kritische vragen over de digitalisering van de openbare ruimte. De auteurs nemen de gebruikers als uitgangspunt en pleiten voor het behoren van de eigen identiteit.

240 pp., 978-90-5662-740-9, € 29,95

## Virtual Knowledge Studio

**De levenskracht der bevolking**  
Sociale en demografische kwesties in de Lage Landen tijdens het interbellum

Jan Kok, Jan Van Bavel (red.)

Over 'volk', huwelijk en gezin, leven en dood tijdens het interbellum. De belangrijkste thema's uit die tijd staan ook vandaag (opnieuw) op de maatschappelijke agenda: lage vruchtbaarheid, vergrijzing en internationale migratie.

448 pp., 978-90-5867-789-1, € 55,00





door Bart Braun

KNAW gaat *back to basics* met nieuwe strategische agenda

# Focus, efficiëntie, en een scheut vernieuwing

**De KNAW moet zich meer richten op haar kerntaken, vindt de nieuwe directeur Hans Chang. Voor de Wetenschap, de nieuwe strategische agenda die op 10 mei verscheen, laat zien hoe.**

‘Ik kijk al jaren tegen de KNAW aan, en ik zie een duidelijke vernieuwingslijn’, vertelt Hans Chang (1945) op zijn kamer in het Trippenhuys. Chang is sinds juli 2009 directeur algemene zaken en directeur bedrijfsvoering van de Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen. Hij vervolgt: ‘Die lijn is begonnen bij Pim Levelt, doorgezet door Frits van Oostrom, en onder Robbert Dijkgraaf gaat dat nu verder. De Akademie vernieuwt zich, en profileert zich beter.’

In dat proces heeft Chang ook een rol te spelen: ‘Ik ben binnengehaald om te zorgen dat de KNAW meer gefocust gaat opereren en efficiënter wordt. Daar hoort ook de vervelende taak bij te zorgen dat de door OCW opgelegde bezuiniging van structureel circa zes miljoen wordt ingevuld. En ook om een scheut vernieuwing toe te voegen.’

Hoe dat allemaal moet, valt te lezen in *Voor de Wetenschap*, de nieuwe strategische agenda van het Algemeen Bestuur van de KNAW. ‘Wat je ziet, is dat we *back to basics* gaan. En als de organisatie zich op haar kernactiviteiten gaat bezinnen,

koppelen we dit nu helaas aan bezuinigingen. Het geven van subsidies is bijvoorbeeld geen kerntaak; daar hebben we in Nederland NWO voor. De Akademie gaat zich vooral richten op haar drie kernactiviteiten: het genootschap, de instituten en het geven van adviezen.’

Het genootschap moet vooral diverser worden, zowel wat betreft wetenschapsgebieden als organisaties. Zo moeten er bijvoorbeeld meer toponderzoekers van buiten de universiteit bij komen.

Chang: ‘We gaan ook meer werk maken van onze rol als instituten-

## Hans Chang

Chang promoveerde in 1972 op hoe de weerstand van bepaalde metaallegeringen verandert onder invloed van een sterk magnetisch veld. ‘Het proefschrift had één novum’, vertelt hij. ‘Ik had aan het slot een gedeelte toegevoegd waarin ik de vraag stelde: “Dit proefschrift heeft zo- en zoveel gulden gekost. Was het dat waard?” Die paragraaf kreeg meer aandacht dan de rest van het proefschrift.’

Spoedig daarna rolde hij het wetenschapsbeleid in: ‘De bredere *scope* daarvan vind ik leuker dan wetenschappelijk onderzoek doen.’ In 1985 werd hij directeur van de stichting Fundamenteel Onderzoek der Materie, die een groot deel van de Nederlandse natuurkundigen aan het werk heeft.



Eveline Jacq

In de zomer van 2009 maakte hij de overstap naar de Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen.



organisatie. We gaan van onze instituten eisen dat ze meer samenwerken met universitaire onderzoeksgroepen, en dat ze leidend worden in hun vakgebied. Daar heeft een aantal instituten nog een slag te maken. Als ze daar niet in slagen? Dan moeten ze misschien de Akademie uit. Als een bepaald instituut niet meer in ons portfolio past, moeten we gaan kijken of er nog een toekomst voor is, en zo ja, waar.'

De KNAW geeft twee soorten adviezen, legt Chang uit. 'Als er een maatschappelijk probleem is, wil de overheid advies van een club mensen die er verstand van hebben. Een deel van de maatschappelijke discussie verloopt tegenwoordig via praatprogramma's op televisie. Daarbij is het vooral belangrijk dat er stevig een mening wordt verkondigd. Het is niet de plek voor inhoudelijke discussie. Dat hoort wel in de KNAW: het genootschap heeft dat soort kennis in huis. *Science for Policy*, zoals de adviezen die we geven over klimaatsverandering of de kwaliteit van het rekenonderwijs.'

Ook in deze adviescategorie: de Nederlandse Wetenschapsagenda, voor het eerst te verschijnen in 2011. 'Dat wordt een wilde exercitie', zegt Chang enthousiast. 'Wat zijn de interessante vragen waar Nederlandse wetenschappers substantieel iets kunnen betekenen? Daar gaan de leden van het genootschap nog wild en emotioneel over praten, en dat zal het discours binnen de organisatie zeer verlevendigen.'

## Schoenlepel

Slechts zijdelings genoemd in *Voor de Wetenschap*, maar wel nieuw: de postdoc-leraar. Gepromoveerden aan KNAW-instituten die belangstelling hebben voor het middelbaar onderwijs, kunnen een paar jaar het docentenvak uitproberen. Ze werken dan de helft van de tijd op een school, en de andere helft als postdoc in het onderzoek.

'Er is een brede maatschappelijke opvatting dat de kwaliteit van het onderwijs

toeneemt als er meer gepromoveerde docenten voor de klas staan. We willen daarom onze gepromoveerden verleiden om leraar te worden', licht Chang toe. 'Wij hebben als het ware een schoenlepel gemaakt om ze makkelijker in het onderwijs te passen. Als je aan het onderwijs wilt ruiken, hebben wij deze optie voor je. Als er daardoor vervolgens een paar gepromoveerde docenten extra voor de klas komen, hebben wij iets nuttigs gedaan.'

Het tweede type KNAW-adviezen gaat over wetenschaps- en innovatiebeleid. 'Daar gaat het niet om onze inhoudelijke kennis van zaken, maar om onze visie op hoe het beleid in de kennissector moet zijn. Bijvoorbeeld wat er met de innovatiegelden en aardgasbaten moet gebeuren.'

Maar hier horen ook de maatregelen bij die de KNAW samen met NWO en de VSNU voorstelde, nadat de Tweede Kamer uitsprak dat Nederland in de top 5 van innovatieve landen moet komen. 'Dat is overigens politieke symboltaal – maar wel hele nuttige', zegt Chang. 'China, Oostenrijk en andere landen doen ook dat soort uitspraken. Het zijn symbolen voor: wat willen we? Een uiting van het besef dat kennis een productiefactor is in de wereldeconomie. Het laat ook zien dat je inspanning moet leveren als je naar de top wil, want andere landen doen het ook. Overheid,

onderzoeksinstituten en het bedrijfsleven moeten meer en gezamenlijker actie ondernemen, anders wordt Nederland op welvaartsniveau door andere landen ingehaald.'

Hij leest voor uit de programma's van de politieke partijen. Vrijwel allemaal trekken ze extra geld uit voor onderwijs en soms onderzoek, en dat in een tijd waarin Nederland fors moet bezuinigen. 'Hoe dat uiteindelijk bij de kabinetsformatie vertaald gaat worden in beleid, en hoe dat afgezet gaat worden tegen "meer blauw op straat" en "meer handen aan het bed", kan ik nu niet zeggen. Maar het besef dat het voor de lange termijn nodig is dat we extra investeren in kennis, begint door te dringen.'

# Programma Akademie-assistenten slaat aan

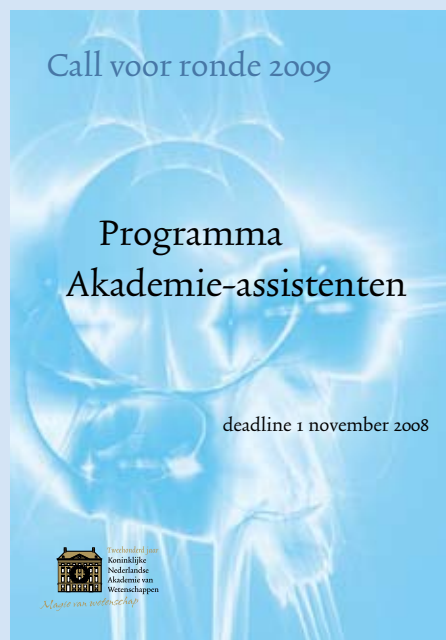
## Drie studenten over hun onderzoeksbijbaan

'Talentvolle studenten de mogelijkheid bieden om als student-assistent persoonlijk nauwer betrokken te raken bij de wetenschap.' Dat was wat de toenmalige Akademiepresident Frits van Oostrom en het Interstedelijk Studenten Overleg (ISO) voor ogen stond in 2006, toen het plan voor de invoering van Akademie-assistenten geboren werd. Weliswaar wees minister Plasterk het in eerste instantie af, maar in 2008 stelde hij alsnog vier miljoen ter beschikking. Er kon begonnen worden met de eerste (pilot)ronde.

De opzet is als volgt. Universiteiten kunnen onderzoeksprogramma's indienen waaraan ze Akademie-assistenten mee willen laten doen, zodat die aan den lijve kunnen ondervinden wat wetenschappelijk onderzoek is. Liefst moeten ook de onderzoekers aan wie de assistenten toegevoegd worden er profijt van hebben. Een nationale commissie onder leiding van Joris van Bergen, onder meer oud-vicevoorzitter van de universiteit van Leiden, beoordeelt de aanvragen. Daarna doen de faculteiten zelf de werving en selectie van studenten.

In 2009 werden tien programma's goedgekeurd, onlangs nog eens dertien voor de volgende ronde die van 2010 tot 2013 loopt. De pilot gaf 120 à 130 studenten een bijbaan, straks stellen negen universiteiten ongeveer 170 studenten aan. De invulling van de werkzaamheden en de onderwerpen lopen nogal uiteen. Maar dat is volgens Van Bergen helemaal niet erg, en ook te verwachten. Vakgebieden en opleidingen verschillen immers onderling enorm.

Maar overal is een Akademie-assistent echt iets anders dan een student-assistent. Althans dan een student-assistent van tegenwoordig, die nog wel eens als kopieerder en manusje-van-alles wordt ingezet. De Akademie-assistent lijkt meer op de student-assistent van vroeger, die de hoogleraar daadwerkelijk bij diens



onderzoek assisteerde. Van Bergen was zelf ooit zo'n student-assistent, net als alle andere leden van de commissie, ontdekten ze bij een vergadering. Binnenkort volgt de uitgebreide evaluatie van de pilot, maar de vraag of het programma aanslaat kan volgens Van Bergen al met een volmondig 'ja' beantwoord worden.

De studenten worden voor een of twee dagen per week aangesteld, en verdienen maximaal 7500 euro per jaar met hun Akademieassistentschap. We vroegen een drietal van hen zelf iets van hun belevenissen op te schrijven. Dat deden ze. Het handwerk van het gegevens verzamelen blijkt tijdrovender en soms een stuk saaiër dan gedacht. Maar de harde wetenschapspraktijk beloont ook. Met nieuwe inzichten, een goed georganiseerd symposium of zelfs met een wetenschappelijke publicatie.

Op de pagina's hierna de verhalen van Tamara Dekker, Stephan Borggreve en Ruben Brouwer.

Tamara Dekker (1986) viel als Akademie-assistent middenin in een heel actueel onderwerp: de mogelijkheden om mensen te ontslaan in Nederland. Ze heeft een bachelor en master 'international business', en doet nu een tweede master arbeidsrecht, allemaal aan de universiteit van Maastricht. Daar was ze eerder ook al student-assistent, en 'tutor'. Tutoren begeleiden groepjes van vijftien studenten, wat hoort bij het 'probleemgestuurde onderwijs' in Maastricht. Nog langer geleden werkte ze onder meer bij de Rabobank, in een broodjeszaak en in de thuiszorg.

door Tamara Dekker

## Stapels aangereikte dossiers en verse koffie

Het promotieproject waar ik vanaf september 2009 aan meewerk, gaat over arbeidsmarktflexibiliteit en sociale zekerheid in Nederland. We onderzoeken dat aan de hand van het unieke ontslagstelsel dat Nederland heeft. Alleen hier kan een arbeidsovereenkomst op twee manieren beëindigd worden: ontbinding via de kantonrechter en opzegging via het UWV werkbedrijf. Maar welke impact dit duale stelsel heeft, is niet bekend. Terwijl de politiek op dit moment pleit voor een transparanter, flexibeler, soepeler en goedkoper ontslagstelsel, en ook de huidige economie, arbeidsmarkt en de aankomende verkiezingen zich perfect lenen voor discussies over dit onderwerp. Zo denken sommigen dat juist die dualiteit de werkgevers nu al flexibiliteit geeft.

Veel basisgegevens ontbreken vooralsnog. We beginnen ze te verzamelen bij de rechtbank Maastricht, met een team van een PhD-studente en twee onderzoeksassistenten, nadat we toestemming hebben gekregen voor inzage van ontbindingsdossiers bij het hele arrondissement Maastricht. Een stapel van zestig dossiers ligt klaar voor het proefonderzoek. Dat dient om de beschikbaarheid en bruikbaarheid van alle gegevens te beoordelen, pas daarna begint het echte onderzoek. We kijken bijvoorbeeld naar de reden van ontslag, de gegevens van de werknemer (leeftijd, lengte dienstverband, loon, functie, ontbindingsvergoeding) en de werkgever (grootte van het bedrijf, branche), en hoe lang de ontbindingsprocedure geduurd heeft. Bij het UWV zullen dezelfde gegevens worden onderzocht voor de opzegprocedure.

Omdat ons onderzoek vanuit economisch perspectief wordt gedaan en we geen juristen zijn, is het wennen aan het in onze ogen vaak omslachtige taalgebruik, en aan de juridische begrippen. Juristen denken anders over de dingen. Bij hen ontvang je bijvoorbeeld geen vakantiegeld maar een vakantietoeslag, en je wordt niet ontslagen, maar je arbeidsovereenkomst wordt ontbonden of opgezegd. Gelukkig krijgen we hulp van verschillende medewerkers van de rechtbank.

Na het proefonderzoek gaan we verder met het echte werk bij het kantongerecht Sittard. Hier geen toegangscontrole meer en geen scanstraat waar onze laptoptassen bij ieder bezoek doorheen gaan, noch een immens aantal koffieautomaten, maar een kleine kantoorvilla, met simpele deurbel en gezellige keuken, waar de koffie vers gezet wordt. We werken in het archief in de kelder, omringd door de dossiers die we zelf opzoeken. Hier voel je je echt een onderzoeker. Het leuke is dat we een aantal zittingen mogen bijwonen en daardoor een veel beter beeld krijgen van de ontbindingsprocedure bij de kantonrechter. Op de derde locatie, het middelgrote kantongerecht in Heerlen, kunnen we aan de slag in een enquêtekamer (gebruikt voor zaken met getuigenverhoor). Ook hier zijn ze trots op hun archief, en krijgen we weer flinke stapels dossiers aangereikt.

Data verzamelen is een tijdrovende klus, die (eerlijk is eerlijk) ook behoorlijk saai kan zijn. Maar we hebben nu een database van bijna 3000 individuele ontbindingszaken. Binnenkort beginnen

we bij het UWV, waar gelukkig al veel digitaal is opgeslagen. Ook wordt een begin gemaakt met de analyse van de gegevens van de kantongerechten. Juist vanwege onze economische invalshoek en de combinatie met een unieke dataset, kunnen de uitkomsten interessant en bruikbaar zijn. Is het bijvoorbeeld echt waar dat een ontslag bij de kantonrechter veel duurder is? Daar gaat het snel, en de vergoeding is hoog. Maar bij het UWV, waar vaker een collectief ontslag wordt aangevraagd, maakt men zelden haast. Misschien is het verschil in kosten tussen de twee procedures wel niet zo groot, en maken werkgevers weinig onderscheid in het gebruik ervan.



Behoeft om als wetenschapper aan het werk te gaan had Stephan Borggreve (1983) eigenlijk niet. Maar het project, waarin hij internetboekrecensies met krantenrecensies zou gaan vergelijken, sprak hem aan – net als de vergoeding. Ooit op de mavo begonnen, is hij nu bezig aan zijn master moderne Nederlandse letterkunde. Eerder werkte hij onder meer bij de DSB-bank en schreef hij voor de studentensite Voxlog. Binnenkort komt Borggreves debuutalbum *Lafbekken & Lefballen* uit, onder zijn pseudoniem Borriegineel.

door Stephan Borggreve

## Boekrecensies, codes en ondertonen

Op de valreep besloot ik te reageren op de vacature, en na een succesvolle sollicitatie werd ik aangenomen bij de faculteit Nederlandse taal en cultuur aan de Radboud Universiteit Nijmegen. Daar wordt een onderzoek uitgevoerd naar de argumentatie en waardeoordelen in literaire kritiek tussen de jaren 1945 en 2005. Mijn taak is om – in samenwerking met NEWSPEAK, dat tekstbestanden uit de nieuwe media onderzoekt – recensies van het internet te vergelijken met recensies uit dagbladen.

Het gaat om besprekingen van boeken uit 2005 tot en met 2009. Per kwartaal selecteer ik drie nieuwe Nederlandstalige boeken uit *De Bestseller 60*. De recensies daarvan zoek ik via krantenarchieven en internet. Ze moeten gecodeerd ingevoerd worden in een statistisch programma, het Duitse *MaxQDA*, dat voor het hele onderzoeksproject wordt gebruikt. Een

opmerking over efficiënt woordgebruik krijgt bijvoorbeeld de code A1 mee. Wordt er in de recensie iets gezegd over structuur en samenhang, dan komt daar C2 bij te staan.

Uiteraard had ik tijdens mijn studie al wel enige ervaring met wetenschappelijk onderzoek opgedaan, maar toch heb ik als Akademie-assistent veel nieuwe dingen geleerd. Want het is nog best een klus om een corpus aan te leggen dat groot en divers genoeg is om te voldoen aan de voorwaarden die verbonden zijn aan relevant en representatief wetenschappelijk onderzoek.

Wat me het meest is bijgebleven, is de moeite die het kost om de eisen waaraan het corpus moet voldoen zó te formuleren dat er genoeg bruikbare recensies te vinden zijn. Want ze moeten allemaal passen in het onderzoek, en voldoende diversiteit

vertonen om representatief te zijn voor de literatuurkritiek als culturele discipline.

Op bepaalde momenten verliep het selectieproces dan ook vrij moeizaam. Bijvoorbeeld wanneer van een bepaald boek tig recensies te vinden waren op internet, terwijl de dagbladen er met geen woord over reppen, zoals bij *Schaduwzuster* van Simone van der Vlugt. Of wanneer dezelfde boeken al zo lang *De Bestseller 60* domineerden (*Komt een vrouw bij de dokter*), dat het nagenoeg ondoenlijk werd om nieuwe binnenkomers te vinden die aan de eisen voldeden.

Een tweede aspect dat me pas tijdens het daadwerkelijke analyseren opviel, is de beperking die de keuze voor één bepaalde analysemethode met zich meebrengt. *MaxQDA* is degelijke software die het mogelijk maakt om de data kwalitatief én kwantitatief te analyseren. Als zodanig is het programma een uitstekend instrument voor dit project. Echter, de waardeoordelen die we onderzoeken, blijken lang niet altijd uit de argumentatie. Sterker: soms beargumenteert de criticus zijn oordeel helemaal niet. Het is lastig om dan iets zinnigs over die specifieke recensie te zeggen, ook al blijkt het waardeoordeel wél overduidelijk uit de ondertoon van de recensie. Ik denk dat dergelijke kenmerken heel moeilijk te meten zijn.

Nu de analyse bijna klaar is en ik kan beginnen met de verwerking van de resultaten, overheerst toch vooral tevredenheid. Het is interessant om van dichtbij mee te maken hoe professioneel tekstonderzoek uitgevoerd wordt. En daarbij zijn de beperkingen zeker zo leerzaam als de mogelijkheden – misschien zelfs wel leerzamer.





Het is een relatief nieuw en heel actueel terrein waarop Ruben Brouwer (1984) zich als Akademie-assistent begeeft: internationaal recht nationaal toepassen. Dat ook Nederland mensenrechten blijkt te schenden, schudde hem wakker. Brouwer studeerde rechten in Rotterdam, en is nu bachelor student internationaal en Europees recht aan de Universiteit van Amsterdam. Hij is hoofdredacteur van het juridisch studentenblad *Fiat Justitia* geweest, en won onlangs bijna de grootste internationale pleitwedstrijd voor studenten (Philip C. Jessup International Law Moot Court Competition).

door Ruben Brouwer

## ‘Illegale’ kinderen, opwaaiend stof en een publicatie

Ik bezit een passie voor mensenrechten en was dan ook dolgelukkig toen ik het bericht kreeg dat ik dr. Yvonne Donders, een expert op het gebied van mensenrechten, mocht gaan assisteren. Al voordat de master begon wilde ik een docent of professor assisteren. Toen ik begreep dat er voor studenten internationaal recht vacatures openstonden voor Akademie-assistenten heb ik meteen gereageerd – en met succes! Bij het Amsterdam Center of International Law – een van de ‘centers of excellence’ van de universiteit – is de toepassing van internationaal recht door nationale rechters een van de onderzoekgebieden. Het was mijn taak als Akademie-assistent om hieraan mee te werken door het assisteren van Yvonne Donders. Ze onderzoekt economische, sociale en culturele mensenrechten. Zulke rechten staan gecodificeerd in een internationaal verdrag, dus in overeenkomsten tussen staten.

Mijn eerste taak was om uit te vinden of in het buitenland die mensenrechten in nationale rechtszaken rechtstreeks werden toegepast in de beoordeling van de rechter. Meestal is dat niet het geval, aangezien nationale rechters liever alleen de nationale wet willen toepassen. Verdragen zien ze meer als verplichtingen tussen staten. Het was daarom heel interessant om te zien hoe er zich internationaal toch een trend aftekent waarbij individuen zich met succes bij hun nationale rechters kunnen beroepen op zulke internationale mensenrechten. Het is dan ook de hoop van het onderzoek om deze trend te stimuleren en onder de aandacht te brengen

van nationale rechters, advocaten en politici.

Wat me gelijk duidelijk werd, is dat een Akademie-assistentchap niet hetzelfde is als het ‘normale’ student-assistentchap, dat zich overwegend bezighoudt met administratieve taken. De Akademie-assistent is veel meer gericht op onderzoekswerkzaamheden. Een van de doelen is dan ook dat je ‘output’ hebt, bijvoorbeeld door een artikel te publiceren.

Het hoogtepunt van mijn assistentchap betrof het (mede-)organiseren van een expertbijeenkomst over een zaak tegen Nederland van de internationale organisatie ‘Defence for Children International’ (DCI) voor het Europees Comité voor Sociale Rechten. De zaak is in maart van dit jaar breed in het nieuws geweest, en heeft veel stof doen opwaaien. Het Comité besloot dat het huidige Nederlandse vreemdelingenbeleid, waarbij ‘illegale’ kinderen op straat konden belanden, in strijd was met het Europees Sociaal Handvest – een verdrag waar Nederland partij van is. Zeker twee maanden zijn we bezig geweest met de organisatie. Dat ging uiteraard niet feilloos, maar het resultaat was een zeer inhoudelijke, memorabele en ook goedbezochte bijeenkomst.

Daarnaast hebben Yvonne en ik ook een noot (artikel) geschreven voor *European Human Rights Cases* (EHRC). Het was geweldig om mee te maken hoe het is om een te publiceren artikel te schrijven. De samenwerking, het doorspitten van de zaak en het onderzoek waarmee dat gepaard gaat. Het was een mooie prestatie en een goed leermoment. Het komt

immers niet vaak voor dat een artikel van een masterstudent gepubliceerd wordt!

Het werk als Akademie-assistent is mij zeer goed bevallen en is een verrijking van mijn studie. Het was soms zwaar, maar juist op die momenten ervaar je het meest hoe het is onderzoeker te zijn. Ik heb ontzettend veel geleerd, kwam in contact met veel onderzoekers en heb er concreet veel aan overgehouden. Of ik onderzoeker zal worden, weet ik nog niet, maar dat neemt niet weg dat het een zeer nuttige en inspirerende ervaring is geweest.



# Berichten Akademie

## De nieuwe leden van 2010

Dit jaar heeft de KNAW 27 nieuwe leden gekozen, als altijd aan de hand van aanbevelingen uit de wetenschappelijke gemeenschap. De verkiezing gebeurt op grond van de wetenschappelijke prestaties van de wetenschapsbeoefenaren, die werkzaam zijn op alle onderzoeksterreinen. In totaal zijn er totaal ruim tweehonderd gewone leden van de Akademie. Wanneer een lid de leeftijd van vijftienjarige bereikt, komt zijn of haar plaats vrij voor een nieuw lid.

### Afdeling Letterkunde (geesteswetenschappen, rechtswetenschappen, gedragswetenschappen en maatschappijwetenschappen)

- Prof. dr. mr. **Catrien Bijleveld** (1958), hoogleraar criminologie Vrije Universiteit en onderzoeker Nederlands Studiecentrum Criminaliteit en Rechtshandhaving
- Prof. dr. **José van Dijck** (1960), hoogleraar media en cultuur en decaan Faculteit der Geesteswetenschappen, Universiteit van Amsterdam
- Prof. dr. **Stan Gielen** (1952), hoogleraar biofysica en directeur Donders Centre for Neuroscience, Radboud Universiteit
- Prof. mr. **Ivo Giesen** (1972), hoogleraar privaatrecht, Universiteit Utrecht
- Prof. dr. **Maria Grever** (1953), hoogleraar theorie en methoden van de maatschappijgeschiedenis en directeur Center for Historical Culture, Erasmus Universiteit Rotterdam
- Prof. dr. **Albert de Jong** (1966), hoogleraar vergelijkende godsdienstwetenschappen, Universiteit Leiden
- Prof. dr. **Maarten Mous** (1955), hoogleraar Afrikaanse taalkunde, Universiteit Leiden
- Prof. dr. **Konrad Ottenheim** (1960), hoogleraar geschiedenis van de bouwkunst, Universiteit Utrecht

- Prof. dr. ir. **Hans van der Plicht** (1951), bijzonder hoogleraar isotopen archeologie Universiteit Leiden en bijzonder hoogleraar isotopen chronologie Rijksuniversiteit Groningen
- Prof. mr. drs. **Carla Sieburgh** (1969), hoogleraar burgerlijk recht, Radboud Universiteit
- Prof. dr. **Jan Smits** (1967), hoogleraar Europees privaatrecht en rechtsvergelijking, Universiteit van Tilburg
- Prof. dr. **Luc Soete** (1950), directeur UNU-Merit en hoogleraar internationale economische betrekkingen, Universiteit Maastricht
- Prof. dr. **Jan Theeuwes** (1960), hoogleraar cognitieve psychologie, Vrije Universiteit
- Prof. dr. **Pauline Westerman** (1957), hoogleraar rechtsfilosofie, Rijksuniversiteit Groningen
- Prof. dr. **Kitty Zijlmans** (1955), hoogleraar geschiedenis en theorie van de beeldende kunst van de nieuwste tijd, Universiteit Leiden

### Afdeling Natuurkunde (wiskundige en natuurkundige wetenschappen, levenswetenschappen en technische wetenschappen)

- Prof. dr. **Marjo van der Knaap** (1958), hoogleraar kinderneurologie, VUMC; hoogleraar klinische neurowetenschappen, VU Amsterdam
- Prof. dr. **Jos Beijnen** (1956), hoogleraar farmacie UU; Ziekenhuisapotheker Slotervaartziekenhuis en Antoni van Leeuwenhoek Ziekenhuis, Amsterdam.
- Prof. dr. **Theo Rasing** (1953), hoogleraar natuurkunde, RU
- Prof. dr. **Piet Gros** (1962), hoogleraar scheikunde, UU
- Prof. dr. **Thomas Palstra** (1958), hoogleraar scheikunde, RUG
- Prof. dr. ir. **Mike Jetten** (1962), hoogleraar ecologische microbiologie RU, bijzonder hoogleraar milieu-microbiologie TU Delft

- Prof. dr. **Ton Bisseling** (1952), hoogleraar biologie, WUR
- Prof. dr. **Hein de Baar** (1949), hoogleraar oceanografie
- Prof. dr. **Dirk Jan Broer** (1950), vicepresident onderzoek Philips Research; Deeltijdhoogleraar chemie, Technische Universiteit, Eindhoven
- Prof. dr. **Christine Mummery** (1953), hoogleraar ontwikkelingsbiologie, hoofd afdeling anatomie en embryologie LUMC
- Prof. dr. **Ivonne Rietjens** (1958), hoogleraar toxicologie, WUR
- Prof. dr. **Jan Pieter Hogendijk** (1955), hoogleraar geschiedenis van de wetenschap, UU

## Heinekenprijzen 2010

Vijf prijzen van 150.000 dollar voor internationaal gerenommeerde wetenschappers en één prijs van 50.000 euro voor een zeer getalenteerde Nederlandse beeldend kunstenaar. Dat zijn de Heinekenprijzen die worden gefinancierd door de Dr. H.P. Heineken Stichting en de Stichting Alfred Heineken Fondsen.

Ook in 2010 heeft de KNAW de winnaars van de wetenschapsprijzen geselecteerd, en is de kunstprijz toegewezen door een onafhankelijke jury. De prijzen worden eens in de twee jaar toegekend. De uitreiking vindt dit keer plaats op donderdag 23 september 2010, tijdens een speciale zitting van de KNAW in de Beurs van Berlage te Amsterdam. Het volgende nummer van *Akademie Nieuws*, dat begin september verschijnt, zal geheel gewijd zijn aan de Heinekenprijzen.

### De laureaten van de Heinekenprijzen 2010 zijn:

**Franz-Ulrich Hartl**, directeur van het Max Planck Instituut voor Biochemie in Martinsried, Duitsland. Hij ontvangt de **Dr. H.P. Heinekenprijs voor de Biochemie** en Biofysica voor zijn baanbrekende werk op het gebied van de rol van 'chaperonnes' bij de vouwing van eiwitten in een cel.

**Ralph Steinman**, hoogleraar aan de Rockefeller University in New York, Verenigde Staten. Hij ontvangt de **Dr. A.H. Heinekenprijs voor de Geneeskunde** voor zijn ontdekking van de rol van dendritische cellen in het immuunsysteem.

**David Tilman**, hoogleraar aan de Universiteit van Minnesota, Verenigde Staten. Hij ontvangt de **Dr. A.H. Heinekenprijs voor de Milieuwetenschappen** voor de wijze waarop hij door een combinatie van wiskundige theorieën, laboratoriumonderzoek en veldexperimenten een fundamentele bijdrage heeft geleverd aan de ecologie.

**Rosamond McKitterick**, hoogleraar aan de Universiteit van Cambridge, Engeland. Zij ontvangt de **Dr. A.H. Heinekenprijs voor de Historische Wetenschap** voor de fundamentele herijking die zij tot stand heeft gebracht van ons beeld van de Karolingers en van de verwevenheid van politiek, religie en geleerdheid in hun tijd.

**Michael Tomasello**, mededirecteur van het Max Planck Instituut voor Evolutie-antropologie in Leipzig, Duitsland. Hij ontvangt de **Dr. A.H. Heinekenprijs voor de Cognitiewetenschap** voor het begrip dat zijn multidisciplinaire onderzoek ons heeft gegeven van cognitieve processen bij primaten in het algemeen en taalverwervingsprocessen bij mensen in het bijzonder.

**Mark Manders**, kunstenaar in Arnhem en het Vlaamse Ronse. Hij ontvangt de **Dr. A.H. Heinekenprijs voor de Kunst** voor de consistente wijze waarop hij met beeldtaal een intrigerende eigen wereld weet te scheppen, die alle ruimte laat voor vrije associatie en die zich vastzet in het geheugen.

### Voortaan ook jonge Heinekenprijzen

Dit jaar zullen er voor het eerst naast de 'gewone' ook 'jonge' Heinekenprijzen uitgereikt worden. Aan vijf onderzoekers, die niet langer dan vijf jaar geleden zijn gepromoveerd, en die werken bij een Nederlandse onderzoeksorganisatie. De winnaars van deze Heineken Young Scientists Awards zijn werkzaam in dezelfde wetenschappelijke velden als de laureaten

van de Dr. H.P. Heinekenprijs en de Dr. A.H. Heinekenprijzen.

De nieuwe wetenschapsprijzen zijn onlangs ingesteld door de KNAW en de Stichting Alfred Heineken Fondsen. Ze zullen net als de andere Heineken Prijzen elke twee jaar worden toegekend door de KNAW. De Heineken Young Scientists Awards zijn bedoeld voor getalenteerde jonge wetenschappers die excellent wetenschappelijk werk verrichten en daarmee een voorbeeld zijn voor andere jonge wetenschappers. Winnaars ontvangen 10.000 euro en een speciaal ontworpen kunstwerk. Wie dat zijn wordt eind juni bekendgemaakt. De uitreiking van alle Heinekenprijzen vindt plaats tijdens dezelfde speciale zitting van de KNAW op donderdag 23 september in de Beurs van Berlage.

KNAW-president Robbert Dijkgraaf benadrukt dat jong talent niet genoeg aandacht kan krijgen en is dan ook trots op de nieuwe prijzen: 'De wetenschap richt zich altijd op de toekomst. Zij wordt gedragen door jonge onderzoekers die enthousiast in het diepe springen en soms de grootste ontdekkingen doen. Met de Heineken Young Scientists Awards willen we het talent van de volgende generatie een extra stimulans geven om tot bloei te komen. Deze jonge prijswinnaars zijn in onze ogen ook de ideale ambassadeurs om de bekroonde onderzoeksgebieden dichterbij het grote publiek te brengen.'

### Vier nieuwe Akademiehoogleraren

De wetenschappers Liesbeth de Vries, Eric Bergshoeff, Michiel van der Klis en Joep Leerssen zijn benoemd tot Akademiehoogleraar. De vier ontvangen elk een bedrag van één miljoen euro, opdat ze zich volledig kunnen gaan wijden aan innovatief onderzoek en de begeleiding van jonge onderzoekers. De benoeming geldt voor een periode van vijf jaar. Akademiehoogleraren worden dan door hun universiteit vrijgesteld van bestuurlijke verplichtingen.

Dit waren overwegingen bij de selectie:

**Liesbeth de Vries** (medische oncologie, Rijksuniversiteit Groningen) is benoemd

tot Akademiehoogleraar vanwege het baanbrekende onderzoek dat zij verricht binnen een zeer breed spectrum van de medische oncologie. Zij is een vooraanstaand internationaal onderzoeker en ontwikkelt en implementeert nieuwe technieken in zowel wetenschappelijk onderzoek als patiëntenzorg.

**Eric Bergshoeff** (theoretische natuurkunde, Rijksuniversiteit Groningen) heeft belangrijke bijdragen geleverd aan wetenschappelijke doorbraken op het gebied van de snaartheorie en membranen. Hij is een internationaal erkend wetenschapper, wiens ideeën het vakgebied sterk hebben ontwikkeld en beïnvloed. Gedurende zijn carrière is Bergshoeff telkens vernieuwend geweest en zijn ontdekking van de *brane theory* is van blijvende invloed op de theoretische en mathematische natuurkunde.

**Michiel van der Klis** (sterrenkunde, Universiteit van Amsterdam) is benoemd tot Akademiehoogleraar vanwege zijn revolutionaire onderzoek naar de röntgenstralen van dubbelsterren. Hij is een absolute wereldleider op het gebied van röntgenstralen van compacte objecten en heeft een intrigerend verband gelegd tussen zwarte gaten en neutronensterren, de twee meest extreme objecten in het heelal. Ook ontdekte hij met zijn groep de eerste röntgenster die vierhonderd maal per seconde om zijn as draait.

**Joep Leerssen** (moderne Europese letterkunde, Universiteit van Amsterdam) heeft een unieke bijdrage geleverd aan het onderzoeksveld Europese studies. Hij bestudeert ideeën rondom nationale identiteit en schenkt hierbij in het bijzonder aandacht aan literair bronmateriaal. Leerssen is een inspirerend leider en speelt een centrale rol binnen een zeer productief onderzoeksveld. Met de publicatie van zijn boek *National thought in Europe* heeft hij zijn internationale reputatie gevestigd.

### Twee oorlogsinstellingen worden een

De directies van het Nederlands Instituut voor Oorlogsdocumentatie (NIOD) en het Centrum voor Holocaust en Genocidestudies (CHGS) werken momenteel

hard aan een fusie. Na de zomer zal die naar verwachting zijn beslag krijgen.

Plannen voor een 'Rijksbureau voor Oorlogsdocumentatie' dateren al uit 1944, en drie dagen na de bevrijding was deze voorloper van het NIOD een feit. Het CHGS is pas acht jaar geleden opgericht, door het NIOD zelf, de Universiteit van Amsterdam en het ministerie van VWS. De activiteiten van de twee instellingen overlappen elkaar ten dele. Zo doen beide onderzoek naar de Jodenvervolgving. Bovendien is het terrein van het NIOD verbreed. Het instituut doet de laatste jaren naast het onderzoek naar Nederland en de Tweede Wereldoorlog in breder verband onderzoek naar andere internationale conflicten. Ontwikkelingen die naadloos aansluiten bij wat het CHGS doet. De directies van beide instituten hebben laten weten dat een fusie zal leiden tot een inhoudelijk breder en sterker instituut. De naam van het nieuwe instituut is nog niet bekend.

### Dagboeken Anne terug naar de Prinsengracht



Nadat Otto Frank (1889-1980) ze in zijn testament aan het instituut vermaakt had, beheerde het Nederlands Instituut voor Oorlogsdocumentatie (NIOD) de handschriften van Anne Frank. Meer dan dertig jaar lang, als erfgoed van de Tweede Wereldoorlog en de Holocaust. Maar op 18 maart gaf het NIOD de handschriften in langdurige bruikleen aan het Anne Frank Huis, om zoveel mogelijk mensen de gelegenheid te geven ze te bezichtigen. Nu zijn ze sinds 28 april te zien in een nieuw ingerichte tentoonstellingsruimte in het Anne Frank Huis.

### Biografie held Boellaard opnieuw in de prijzen



De biografie *Weest manlijk, zijt sterk* van NIOD-KNAW-onderzoeker Jolande Withuis over het leven van verzetsheld Pim Boellaard (1903-2001), is uitgeroepen tot de beste Nederlandstalige biografie. Withuis ontving de eerste Erik Hazelhoff Biografieprijs op 8 april tijdens de Nacht van de Biografie. In haar met vaart geschreven boek beschrijft Withuis Pim Boellaards heldendom, dat volgens haar wordt getypeerd door het vermogen om tijdens zijn gevangenschap de regie over zijn leven te behouden. De jury stelt dat Withuis erin is geslaagd een diepgaand en levendig beeld te schetsen van de verzetsheld, zonder zich te verliezen in details. De biografie over Pim Boellaard werd vorig jaar ook bekroond met de Grote Geschiedenis Prijs 2009.

### Scholieren dingen en masse naar KNAW Onderwijsprijs

Voor de tweede KNAW Onderwijsprijs voor de beste vwo-profielwerkstukken zijn 481 inzendingen ontvangen van 186 scholen. Met deze overweldigende respons wordt het succes van het eerste jaar nog overtroffen. Begin juni maakt de KNAW de winnende leerlingen, leraren en scholen bekend. Op dinsdagmiddag 15 juni ontvangen winnaars in het Trippenhuys van de KNAW in Amsterdam hun prijs. De leerlingen krijgen een studiebeurs ter

waarde van 1500 euro, bestemd voor hun eerste studiejaar aan een Nederlandse universiteit of hogeschool. De KNAW Onderwijsprijs, die in het leven is geroepen om de kwaliteit van het Nederlandse onderwijs te benadrukken en verder te stimuleren, belooft ook de begeleidende docenten. Zij ontvangen een beeldje van kunstenaar Anneke Dammers en een gezamenlijk cultureel weekend in Europa. De school krijgt een blijk van waardering in de vorm van een plaquette. Volg de verrichtingen van de jury op [www.knawonderwijsprijs.nl](http://www.knawonderwijsprijs.nl)

### Lintje voor Vincent van Gogh

Op Wereld Boeken Dag 2010 is *Vincent van Gogh – De Brieven* samen met nog negen andere boeken bekroond met het Lintje van de Boekverkoper. Dat is een jaarlijkse prijs voor kwalitatief en inhoudelijk hoogstaande non-fictie, die wordt toegekend door een vakjury van boekverkopers. De Koninklijke Boekverkopersbond heeft de Lintjes op vrijdag 23 april opgespeld. De tien boeken laten zien dat in Nederland op hoog niveau non-fictie wordt uitgegeven met een grote variatie.

*Vincent van Gogh – De brieven* is een uitgave van het Van Gogh Museum, het Huygens Instituut-KNAW en het Mercatorfonds in samenwerking met Amsterdam University Press.

### Op expeditie naar een theorie van alles

'Extreem snel, extreem klein, extreem koud, extreem zwaar... De theoretische natuurkunde gaat zover als onze verbeeldingskracht reikt.' Dat zegt de natuurkundige Gerard 't Hooft, die in 1999 de Nobelprijs voor de Natuurkunde won.

In het Universiteitsmuseum in Utrecht is tot 8 mei 2011 de tentoonstelling *Master the Universe!* te zien. Wie wil kan mee op expeditie met Gerard 't Hooft naar de wereld van het extreem kleine, koude, snelle en zware, op zoek naar een theorie van alles. Aan boord van een ruimteschip reist de bezoeker langs natuurkundige fenomenen die het voorstellingsvermogen te boven gaan: deeltjes schieten in het Quantumlab, ontsnappen aan zwarte gaten en



een kosmische regenbui ondergaan.

Op [www.uu.nl/universiteitsmuseum](http://www.uu.nl/universiteitsmuseum) meer informatie over deze tentoonstelling.

*Master the Universe!* is tot stand gekomen i.s.m. de Faculteit Bètawetenschappen, Universiteit Utrecht. De KNAW is sponsor van het project.

### Overzomeren over de crisis

Zoals meestal bij ingrijpende gebeurtenissen is er veel onenigheid over de aanleiding, het verloop en de gevolgen van de financiële crisis die in augustus 2007 uitbrak. Journalisten, toezichthouders, politici, kunstenaars, iedereen heeft er zijn eigen verhaal over. 'Een crisis in verhalen' is het thema van het tweede SWR-Hendrik Muller Zomerseminaar dat in juni plaatsvindt. Het is bedoeld om circa twintig goede tot zeer goede masterstudenten en recent afgestudeerden in de sociale wetenschappen deel te laten nemen aan een interdisciplinaire werk- en discussiegroep van hoog intellectueel niveau. In dit zomerseminaar zal een staalkaart van verhalen over de crisis worden bediscussieerd. Daarbij wordt vooral gekeken naar het plot, de oorzaken, de schuldtoewijzing en de voorgestelde oplossingen in de verschillende verhalen.

Het zomerseminaar, mede georganiseerd door de Sociaal-Wetenschappelijke Raad van de KNAW, wordt geleid door Ewald Engelen, hoogleraar financiële geografie aan de Universiteit van Amsterdam.

De afsluiting is een journalistieke workshop die zal worden ingeleid en begeleid door enkele financiële journalisten van naam en faam uit binnen- en buitenland. Meer informatie treft u aan op [www.knaw.nl/swr](http://www.knaw.nl/swr).

### Onderzoek bij de burens

Er is weer een jonge onderzoeker van een Duitse universiteit en een van een Nederlandse die een jaar van land gaan wisselen om een gastonderzoekerschap te doen. Dit jaar is het Hendrik Casimir-Karl Ziegler Onderzoeksstipendium aan Nederlandse kant toegekend aan de psycholoog dr. Wolf-Gero Lange, in Duitsland is

het voor de classicus dr. Thomas Riesenweber. Net als elk jaar stellen de KNAW en de Nordrhein-Westfälische Akademie der Wissenschaften und der Künste de beurzen beschikbaar.

Dr. Wolf-Gero Lange (1972) is onderzoeker en docent Klinische Psychologie bij de Faculteit Sociale Wetenschappen van de Radboud Universiteit in Nijmegen. Zijn onderzoek gaat over de cognitieve processen die bij sociale angststoornissen spelen. Het stipendium stelt Lange in staat om samen te werken met de Afdeling Klinische Psychologie en Psychotherapie van de Universiteit Keulen.

Dr. Thomas Riesenweber (1975) is wetenschappelijk medewerker Latijnse taal- en letterkunde aan de Rheinische Friedrich Wilhelms-Universität in Bonn. Samen met prof. dr. Joan Booth, hoogleraar Griekse en Latijnse taal en cultuur aan de Universiteit Leiden, gaat hij werken aan zijn project over de Romeinse filosoof en retoricadocent Marius Victorinus: 'Commenta in Ciceronis Rhetoricam. Kritische Edition und Kommentar'.

De Casimir-Zieglerstipendia zijn genoemd naar de eerste president van de KNAW, prof. dr. Hendrik Casimir, en die van de Nordrhein-Westfälische Akademie, prof. dr. Karl Ziegler. De stipendia van maximaal 50.000 euro worden afwisselend uitgereikt in de vakgebieden geestes- en sociale wetenschappen, en natuur- en levenswetenschappen.

### Prijs voor biografie Hugo de Groot

Henk Nellen, onderzoeker aan het Huygens Instituut van de KNAW, heeft van de Maatschappij der Nederlandse Letterkunde de Henriëtte de Beaufort-prijs 2010 ontvangen voor zijn biografie *Hugo de Groot. Een leven in strijd om de vrede 1583-1645*. De prijs wordt eenmaal in de drie jaar uitgereikt voor een biografie of autobiografie en bestaat uit een oorkonde en 2.500 euro.

De jury prees Nellen voor zijn grondige onderzoek dat hem diep in het intellectuele leven van Europa in de eerste helft van de 17de eeuw heeft gebracht.

### 'Ach vader blijf thuis' en andere historische posters



IISG

Wereldbepaald is de collectie van meer dan 100.000 posters die het Internationaal Instituut voor Sociale Geschiedenis (IISG) beheert. Sinds kort zijn er reproducties te koop van een selectie daaruit. 'Ach vader blijf thuis' was in 1898 de oproep van de Nederlandsche Vereeniging tot Afschaffing van Sterken Drink, PvdA-voorloper SDAP liet in 1929 weten dat 'De rooden roepen', 'U hebt de NVSH nodig' vond de Nederlandse Vereniging voor Seksuele Hervorming in 1973. De pas geopende online Social History Shop rekent 45 euro voor de reproducties, die in het originele formaat worden afgedrukt. Het zijn allemaal bijzondere affiches van sociale bewegingen uit het begin en het midden van de twintigste eeuw. Ze komen uit vijftien landen, waaronder Amerika, China, Rusland en Denemarken. 'De posters zijn interessant voor liefhebbers van geschiedenis én grafische kunst', zegt Erik-Jan Zürcher, directeur van het IISG.

De posters zijn onderverdeeld naar land, periode en thema (zoals vakbeweging, alcohol, cultuur en studenten). Het aanbod zal de komende jaren flink worden uitgebreid, ook met recenter materiaal. Alle opbrengsten worden gebruikt voor de versterking van de collecties van het IISG. Het verkoopadres: [www.socialhistoryshop.nl](http://www.socialhistoryshop.nl).

door Hans van Maanen

De eerste stap in de wetenschap van Richard Gill

# ‘Er zijn toen heel veel mensen heel boos op ons geworden’

Zijn bloed gaat koken van collega's die fouten niet toegeven en elkaar de hand boven het hoofd houden. Volgens statisticus Richard Gill is dat nog steeds het geval in de zaak van de verpleegkundige Lucia de Berk. Een artikel van Gill in *Nature* heeft bijgedragen aan haar recente vrijlating. Maar zijn eerste publicatie ging over het meten van de 'flinkheid' van blinden.

‘Het aardige van ouder worden, vind ik, is dat je merkt dat alles wat je in je leven gedaan hebt, op zijn plaats begint te vallen. Dingen die ik ooit eens heb uitgezocht toen ik dertig was, komen nu opeens weer van pas, lijkt het wel. Het is natuurlijk ook een beetje andersom – je bent je hele leven met dezelfde dingen en dezelfde obsessies bezig – maar het is toch aardig om zo'n patroon te ontdekken. Eigenlijk ben ik mijn hele leven bezig geweest met het doorprikken van pretenties, of, om het wat zwaarder aan te zetten, met het bestrijden van arrogantie, machtsmisbruik en hypocrisie. Vroeger op wat kleinere schaal in mijn hoekje van de wetenschap, tegenwoordig ook bij de rechterlijke macht en alles wat daaromheen zit.’

Het duurt uiteraard niet lang in ons gesprek of Richard Gill vertelt gepassioneerd over de rechtszaken van Lucia de Berk, José Booij en alle andere dwalingen van Nederlandse rechtbanken die de laatste tijd, mede dankzij zijn inspanningen, aan het licht gekomen zijn. Maar eerst de eerste stap.

## vingeroefening

‘Dat was een artikel in *Statistica Neerlandica*, in 1976, over ‘latente structuuranalyse’. Het was eigenlijk een soort vingeroefening in de wetenschap. *Statistica Neerlandica* was een blad dat het belangrijk vond jonge mensen een kans te bieden, het stond heel welwillend tegenover beginnende onderzoekers. Niet dat altijd alles werd gepubliceerd, maar de *referees* waren opbouwend in hun kritiek, lieten zien waar het stuk verbeterd kon worden. Daarvan heb ik veel geleerd – niet alleen in het schrijven, maar ook in het refereren.’

‘Ik was, toen ik klaar was in Cambridge, in 1974 naar Nederland gekomen en had een baan als wetenschappelijk medewerker bij het Mathematisch Centrum in Amsterdam. Het was de bedoeling dat ik daar een promotieonderzoek zou beginnen, maar dat wist ik niet – ik dacht als vijftwintigjarige nog helemaal niet aan promoveren, ik was nog veel te druk met het leren van statistiek en econometrie en psychologie en dierproeven. Ik was vooral ‘statistisch consulent’ voor andere onderzoekers.’

## geen idee

‘In die tijd was in de psychologie de factoranalyse hevig in de mode. Elke onderzoeker moest van zijn hoogleeraar factoranalyse doen en een stel enorme tabellen publiceren. Ze hadden meestal geen idee waar het over ging, maar dat moesten ze nu eenmaal. Bij ‘factoranalyse’ probeer je, aan de hand van antwoorden op vragenlijsten, gemeenschappelijke achterliggende factoren

Richard David Gill (Redhill, Groot-Brittannië, 1951) studeerde wiskunde en statistiek aan de Universiteit van Cambridge. Een Nederlandse echtgenote bracht hem naar Nederland. Van 1974 tot 1988 werkte bij het Mathematisch Centrum in Amsterdam (het latere Centrum Wiskunde & Informatica), vanaf 1983 als hoofd van de afdeling Mathematische Statistiek. In 1979 promoveerde hij op *Censoring and Stochastic Integrals*. Van 1988 tot 2006 was hij hoogleeraar mathematische statistiek aan de Universiteit Utrecht, sinds 2006 vervult hij dezelfde functie aan de Leidse universiteit. Richard Gill werd in 1999 lid vande KNAW. Hij is net benoemd tot de ‘Distinguished Lorentz Fellow’ van komend jaar, een bij het NIAS te vervullen fellowship dat een bekroning is voor de bruggen die hij weet te slaan tussen verschillende wetenschapsdisciplines.

### The model of Latent Structure Analysis\*

by R. D. GILL\*\*

**Summary** A practical consultation problem is used to explain and illustrate the model of latent structure analysis. After an introduction, the model, its identification, estimation and testing are discussed; in a final section the hypothesis that visually handicapped people can be classified as "plucky" or "not plucky" is investigated.

#### Abstract

The theory of latent structure analysis is illustrated by investigating the hypothesis that two classes of visually handicapped people exist: the active and outgoing, and the withdrawn and passive.

#### I Introduction

This article describes the non-technical part of an application of latent structure analysis in a consultation project carried out at the Mathematical Centre, Amsterdam; various technical aspects are described in the MC report "An Application of Latent Structure Analysis", (SW 39/75).

The project, "the social situation of the visually handicapped in the Netherlands" was carried out for dr. DARSONO of the ministry for culture, recreation and social work, who was also working for the Dutch Society for the Blind. The aim was to discover whether various concepts much used at an intuitive level by workers for the blind, such as "adaption", and "active/passive" (which I shall call "pluckiness" and is the concern of this report), could be given a firm foundation; and if so, it was intended to investigate the relationships between these attributes and others such as physical well-being, psychological make-up, etc. A questionnaire and some psychological tests completed by a sample of 200 blind and halfsighted people formed the material for the inquiry.

Here I want to talk about a statistical investigation of the hypothesis that two distinct classes of visually handicapped exist: those who will not let their handicap stop them from trying to do as much as possible for themselves, and those who have given in to it and passively let everything be done for them. One might characterize this dichotomy by the word pluckiness; and the hypothesis is that each member of the population sampled from either has pluck or doesn't. The inquirers' opinions on their subject was not included in the material; what was, and did have a bearing on the question, were about 12 yes/no questions, each of these items having the property that a person with pluck was more likely to give a "yes" answer than a person without.

\* Report SW 43/76 of the Department of Mathematical Statistics, Mathematisch Centrum, Amsterdam.

\*\* Mathematisch Centrum, Amsterdam.

143

Publicatie in *Statistica Neerlandica*

te vinden – bijvoorbeeld bij intelligentie: mensen die goed scoren op verbaal vermogen blijken ook vaak sneller te denken, een goed geheugen te hebben enzovoort. Dat soort verbanden haal je eruit met factoranalyse. Als de vragenlijsten zo zijn ingericht dat ze alleen ja/nee-antwoorden geven, dan spreek je niet van factoranalyse maar van 'latente structuuranalyse'.

'Nu was er een psycholoog, Alam Darsono, die deed onderzoek naar de 'flinkheid' van blinden. Hij was zelf blind geworden in de oorlog, maar had het gymnasium afgemaakt en was nu aan het promoveren. Hij vroeg zich af waarom sommige blinden de straat op gaan en allerlei dingen ondernemen, terwijl andere blinden juist weinig aandurven en helemaal niet 'zelfredzaam' zijn. Ik moest, als statisticus, de factoranalyse doen – ik geloof, als ik me goed herinner, dat ik het allemaal nog helemaal geprogrammeerd heb ook. Je kent dat wel, dat ging toen nog in Fortran, met bakken ponskaarten en enorme vellen uitdraai waar je de fouten uit kon gaan halen.'

'Hoe dan ook, op het Mathematisch Centrum zaten wij – mijn hoogleraar Jan Hemelrijk en medewerkers als Henk Elffers en Jelke Bethlehem – ons te verbazen over, inderdaad, de pretentie van die factoranalyses. Henk Elffers is trouwens de wiskundige die de volstrekt foutieve statistiek heeft gedaan waardoor Lucia de Berk voor zeven babymoorden kon worden veroordeeld – en die nog steeds niet heeft toegegeven dat hij fout zat. Dat is het kwalijkst, niet dat hij een fout heeft gemaakt, maar dat iedereen in deze zaak

zijn mond houdt en elkaar de hand boven het hoofd houdt. Terwijl ze Lucia de Berk op het randje van de dood hebben gebracht – mijn bloed gaat er werkelijk van koken.'

## bladiebla

'Maar waar waren we? Ja, psychologen waren altijd heel trots als ze met hun factoranalyse een paar factoren hadden gevonden die, bijvoorbeeld, tachtig procent van de verschillen verklaren. Maar wat ze niet begrepen, en waar ik aan het eind van mijn allereerste artikel op wees, was dat ze daarmee in feite niets verklaard hadden. Darsono vond wel allemaal eigenschappen die met zijn 'flinkheid' samenhangen, maar hebben we daarmee ook echt 'flinkheid' begrepen? Nee natuurlijk: je vindt verbanden tussen variabelen, maar dat die samen staan voor wat wij 'flinkheid' noemen, is zeer de vraag. Achter 'intelligentie' gaat vaak snel denken en een goed geheugen schuil, maar zijn mensen die snel denken en een goed geheugen hebben daarmee 'intelligent'? Uit factoranalyses komen allerlei persoonlijkheidskenmerken die we 'extravert' of 'open' noemen, maar we kunnen die samenhangen ook 'bladiebla' of wat dan ook noemen. Het zijn clusters van eigenschappen waarmee we kunnen kijken of iemand hoog scoort op 'extravert', maar ze geven daarmee niet het wezen van 'extravert' of 'openheid'. Het is gewoon oneerlijk om dat wel te beweren, en daar hebben we met z'n drieën nog een mooi stuk over geschreven, ook in *Statistica Neerlandica*.'

'Dat was uiteraard erg tegen het zere been van het psychometrisch establishment. Die had zich juist in die tijd een soort natuurkundig aureool aangemeten – wij meten en rekenen en begrijpen hoe de menselijke geest in elkaar zit – dus daar was deze boodschap niet erg welkom. Er zijn toen heel veel mensen heel boos op ons geworden, weet ik nog wel. Wij hadden uiteindelijk een soort *flow chart* gemaakt waarmee psychologen konden bekijken welke statistische toets ze nodig zouden hebben – daar kwam nooit een factoranalyse uit...'

## sprong

'Het gaat in mijn werk, zo lijkt het wel, altijd om 'verborgen structuren'. Statistiek kan, volgens de officiële opvatting, alleen correlaties blootleggen, geen causaliteit. Maar in feite is dat wel waar we voor worden ingehuurd: mensen willen weten hoe het zit, en dan willen ze geen verbanden maar oorzaken. Je kunt wel allerlei verbanden vinden waarvan je denkt dat ze met 'flinkheid' te maken

hebben, maar je wil eigenlijk weten waarom sommige blinden veel flinker zijn dan anderen. Ik vind het het mooist als je, doordat je verborgen structuren kan blootleggen, toch die sprong kan maken en toch causaliteit kan bewijzen. Van de data naar de populatie is één stap, maar dan van populatie naar populatiestructuur, naar de achterliggende mechanismen. En als dat dan samenkomt, dat is een heerlijk gevoel.'

### voorpotjes

'Ook mijn promotie had daarmee te maken. Ik ben uiteindelijk pas in 1979 gepromoveerd – ik had nog zoveel andere dingen te doen op het Mathematisch Centrum. Ik herinner me uit die tijd ook nog, met een stuk minder plezier, een onderzoek van de Vrije Universiteit met ratten waarvoor ik de statistiek moest doen. Die ratten hakten ze de voorpotjes af, in de hoop dat die beesten dan op hun achterpoten gingen lopen. De hypothese was, als ik me goed herinner, dat hun schedeltjes dan meer op die van ons, van primaten zouden gaan lijken. Promotieonderzoek, op de VU. Een klein probleem was dat de ratten niet op hun achterpoten gingen lopen, maar hun snuit gingen gebruiken. Dus zetten ze de voederbakjes wat hoger, zodat ze wel overeind moesten komen. Ik neem het mezelf nog steeds kwalijk dat ik niet meteen heb geweigerd daaraan mee te werken. Ik was te jong en te braaf – maar eigenlijk gewoon laf. Je leert er wel van, maar ik schaam me nog steeds diep. Vooral omdat ik ook mensen ken die toen al hun rug rechtgehouden zouden hebben.'



Richard Gill foto Hollandse Hoogte/Vincent Mentzel

'Mijn proefschrift ging over het analyseren van overlevingscijfers in bijvoorbeeld klinisch onderzoek, hoe je moest omgaan met mensen die halverwege het onderzoek overleden of niet meer wilden meedoen. Dat is een ingewikkeld en belangrijk probleem, met heel veel geavanceerde wiskunde. Ik zal het niet allemaal uitleggen. Ik kan beter vertellen wat ik geleerd heb over de werking van de wetenschap. Wij denken allemaal dat wetenschap vooruitgang boekt doordat mensen dingen publiceren waar andere mensen dan op reageren en zo komt men langzaam tot nieuwe inzichten. Volgens mij gaat het helemaal niet zo – althans, misschien wel bij de saaie, normale wetenschap waar je subsidies voor moet krijgen, maar niet bij mooie nieuwe inzichten. Die ontstaan door toeval, en door persoonlijke ontmoetingen.'

'Zo is het in ieder geval bij mij steeds gegaan. Je bent met iets bezig, en door een vreemd toeval kom je tijdens het congres of bij het diner naast iemand te zitten die met precies hetzelfde bezig is, of iemand heeft een collega die zich er al veel langer in heeft verdiept. Je zoekt die mensen op, en samen kom je volstrekt onverwacht tot volstrekt nieuwe ideeën. Ik ben ervan overtuigd dat dit is hoe wetenschappelijke vernieuwing werkt: toeval en persoonlijk contact. En zoals Pasteur al zei, het toeval begunstigt alleen de voorbereide geest.'

Richard Gill in de Dordogne in de jaren zeventig

