

## Gerard Alberts

Centrum voor Wiskunde en Informatica

Postbus 94079

1090 GB Amsterdam

g.alberts@wens.kun.nl

## Willem van Zwet

Mathematisch Instituut

Universiteit Leiden

Postbus 9512

2300 RA Leiden

vanzwet@math.leidenuniv.nl

## Interview Ereliden van het Genootschap

# Pythagoras voor de Tweede Kamer

Hans de Rijk, Cor Baayen en Jack van Lint hebben gemeen dat het Koninklijk Wiskundig Genootschap hen op het Nederlands Mathematische Congres in Tilburg heeft benoemd tot erelid. Van de vele dingen die zij verder nog delen, is misschien wel het belangrijkste dat zij tegen de stroom in succes hebben geboekt bij het werven van publieke en politieke steun voor de wiskunde. Een gesprek van de redactie, voor de gelegenheid versterkt met Willem van Zwet, met de drie, leverde een verhaal op van pseudoniemen, afkortingen en vriendelijke briefjes.

Hans de Rijk houdt er niet zozeer schuilnamen als wel identiteiten op na.

“Ik ben geboren als Johannes Adrianus Friedrich de Rijk. Ik ben in een kloosterorde getreden. Bij de broeders van St Louis in Oudenbosch was mijn naam Broeder Erik. Toen ik mijn eerste boekje schreef, ik was vrij jong,

22 of 23, toen wilde ik een pseudoniem, maar wel met de B.E. van Broeder Erik. Ik nam het telefoonboek van Den Haag, want daar vind je mooie namen, en ik zocht een naam die ik erg mooi vond: Engelhart. Mijn eerste pseudoniem was Ben Engelhart. Ik gebruik het nog steeds voor publicaties over schrift, schrijven, grafologie, boekgeschiedenis, typografie.

De oplage van het eerste boekje dat enige importantie had, was zo overweldigend groot, honderdvijfentwintigduizend, dat ik vreesde dat als ik nu iets over sterrenkunde zou publiceren — ik heb bijvoorbeeld *De atlas van het heelal* geschreven samen met Tjomme de Vries — men zou denken ‘schoenmaker blijf bij je leest’. Daarom moest ik een ander pseudoniem hebben. Het moest wel weer B.E. zijn: Bruno Ernst. Later zijn daar nog vier pseudoniemen bij gekomen.”

Dus u hebt u telkens verborgen om serieus genomen te worden?

“Ja, dat is mooi gezegd. Ik interesseer me nu eenmaal voor een aantal dingen en ik vind de stof zo boeiend, dat ik denk ‘dat wil ik eens aan anderen vertellen’ en ik wil het op de manier vertellen zoals ik het ondervonden heb. Niet om me te verbergen, maar om wat ik geschreven had niet te diskwalificeren, daarom gebruik ik pseudoniemen.

Het was steeds B.E. op één gelegenheid na. Over de Cuba-crisis heb ik eens een krantenartikel geschreven onder de naam Desmond Riche, dat was een eenmalig grapje om er een chique *schwung* aan te geven.”

De beide anderen hebben nooit behoefte gehad aan een *nom de plume*. Er zijn bekende wiskundigen als Freudenthal en Brandt Corstius die zich bediend hebben van pseudoniemen, maar bij Baayen is de gedachte nooit opgekomen. Van Lint wil die schoenmaker zijn die zich bij zijn leest houdt. Hoewel, hij is deelgenoot in het groepspseudo-

niem van Eindhovense probleemoplossers: O.P. Lossers.

“Laatst kwam uit de Verenigde Staten het verzoek om een foto en biografische gegevens van O.P. Lossers. Toen hebben we maar geschreven wanneer hij geboren was, januari 1964. We hebben onlangs het veertigjarig bestaan gevierd. Aan A.N. 't Woord, een groep studenten met hetzelfde doel, hebben we haardelukkig gesuggereerd zich bij ons aan te sluiten, maar die wilden dat niet. Er is ook O.P. Lossers Jr. Die naam gebruiken we voor opgaven die we triviaal vinden, dingen die eigenlijk gênant zijn om in te sturen, waar het antwoord op één regel past.”

### Kloosterfeest

Hoe is het verder met Broeder Erik zelf gegaan?

“Die heeft ook verschillende dingen geschreven. Hij heeft zijn vijftiengjarige kloosterfeest gevierd. Een paar jaar later, begin jaren zeventig, heb ik zelf met vier van mijn medebroeders een klooster gesticht, omdat ik het niet eens was met de gedachtenwereld en beleving in het klooster waar ik was.

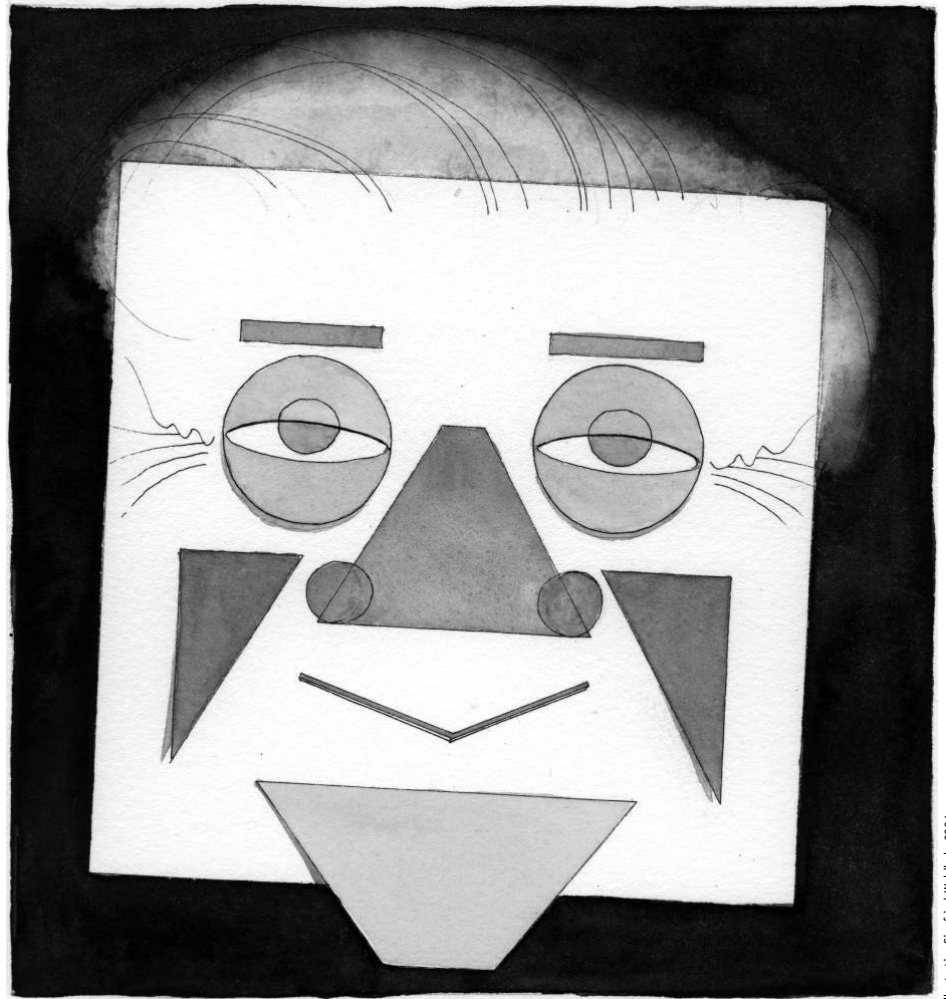
Het ging onder meer over geld; wij wilden vrij over onze financiën beschikken. De gelofte van armoede heeft tot gevolg dat je nergens voor hoeft te zorgen en dat strookt toch ook niet met het ideaal van het kloosterleven. Wij hadden ons inkomen als leraar en hadden verder grote verwachtingen van de belangrijke dingen die we zouden gaan doen, maar wat bleek, helaas: niemand had ons nodig.

Nu zou ik direct een aantal doelen aan kunnen wijzen, waarvoor iemand die zijn talenten beschikbaar stelt, ingezet zou kunnen worden. In die tijd lag dat niet zo duidelijk. Zo verliep ons initiatief en hebben we elk onze eigen weg gezocht — die wees niet terug naar het moederklooster. Ik ben getrouwd en ben vader van twee dochters. De afgelopen achtentwintig jaar zijn de gelukkigste van mijn leven.”

Wiskundigen kennen De Rijk als oprichter van *Pythagoras* en meer nog door zijn publicaties over Escher.

“Mijn contacten met Escher dateren van 1954. In het klaslokaal van de kweekschool waar ik les had hing *Boven en onder* van Escher. Later toen ik er zelf les gaf, hing die prent er nog. Ik filosofeerde daar wat bij, had er een stel vragen over. Ik wist niet of Escher moeilijk te benaderen was, zo'n kunstenaar.

Ik had contact met ir. Bosman, van de 'Boom van Pythagoras'. Gevraagd naar Escher zei Bosman, 'Oh, dat is mijn overbuurman, die is heel benaderbaar'. In reactie op mijn brief



Hans de Rijk

met vragen, schreef Escher dat het zo moeilijk op te schrijven was, 'kom eens langs, dan kunnen we erover praten'. Er was nog weinig van Escher uitgegeven. Ik was verbijsterd toen de ladenkast openging en al die prenten te voorschijn kwamen. Hij was toen bezig met de voorbereiding van de tentoonstelling in 1954. Heel langzaam, tot zijn dood toe, bouwden we een grote vriendschap en openheid op, over zijn werk en over zijn leven.”

De laatste jaren is er ontzettend veel belangstelling voor de prententoonstelling. Je krijgt bijna het gevoel dat we niets anders hebben om de wiskunde populair te maken.

“Het inschakelen van Eschers werk om wiskunde te bedrijven, of als hulp in het onderwijs, raakt kant noch wal, vind ik. Voor een specifiek onderwerp als regelmatige vlakverdelingen, goed, haal daar meteen het werk van Escher bij. Van onmogelijke figuren, daarentegen, heeft hij vier prenten gemaakt, meer niet. Om van daaruit een hele didactiek van de wiskunde op te bouwen rond het werk van Escher, zoals recent een Amerikaan gedaan heeft, dat gaat echt niet.”

### Onwaardig

Is het eigenlijk niet vervelend, wil Jaap Top van De Rijk weten, dat we ons moeten legitimeren, met toepassingen bijvoorbeeld.

“Dat is reuze stom en een wiskundige onwaardig. Ik ben geen wiskundige; weliswaar erelid van een genootschap dat zich heel lang geprofileerd heeft als Wiskundig Genootschap, maar als u eens wist hoe weinig ik van wiskunde weet en hoe gauw het voor mij abracadabra wordt, dan had u zich waarschijnlijk nog tien keer bezonnen. Wiskunde is een groot mooi park met een geweldige ceder in het centrum waar steeds weer nieuwe loten aankomen. Er zijn ook kleinere bomen, beuken enzo. Nu zou zo'n park heel saai zijn als de ondergrond onbegroeid was —zoals in de jaren dertig toen de parken dagelijks aangeharkt werden door werklozen. Ik ben zo'n klein plantje op de bodem, zoiets als vogelmuur. Het vreemde is dat ik bijna niks weet van wiskunde, maar ik kan vreselijk enthousiast zijn over de dingen die ik ontdek en weet. Neem bijvoorbeeld dat de drie hoeken van een driehoek samen een rechte lijn vormen,

samen 180 graden zijn. Dat vind ik op de keper beschouwd zo wonderlijk. Toen ik les gaf, was ik blij dat soort inzichten kwijt te kunnen op een manier dat ze allemaal ademloos zaten te luisteren. Laat ik nou eens een vierhoek tekenen, wat krijg ik dan. Naar gelang het gehoor kon je dat uitbreiden. Geleidelijk opent zich een heel gebied van de wiskunde. De machtsstelling bij de cirkel is ook zo'n voorbeeld, dat het product van twee snijlijnen . . ., dat vind ik ook zo wonderlijk. Als kind wilde ik dat niet geloven. Dan tekende ik een heel grote cirkel, met snijlijnen; als je nou die ene snijlijn héél klein neemt, dicht bij de kant, dan kan dat product. . . Dat was waarschijnlijk ook de reden dat Freudenthal mij gevraagd heeft met *Pythagoras* te beginnen. Ik heb het altijd met zoveel plezier uitgedragen en dat zal Freudenthal opgevallen zijn."

Is die verwondering kenmerkend voor de wiskundige?

"Als leraar had ik veel collega's die dat niet hadden. Die vroegen dan bezorgd, hoe het kon dat ik in de tweede klas bewijzen behandelde. Ik kreeg op proefwerken zes of zeven verschillende antwoorden op een vraag, zij maar één, het antwoord dat zij voorgedaan hadden."

### Verloren vanzelfsprekendheid

Wiskunde heeft in onze cultuur steeds in hoog aanzien gestaan. In de naoorlogse jaren sprak het volgens Gerard Alberts bijna vanzelf dat er maatschappelijke steun was en geld beschikbaar was voor wiskundig onderzoek van hoog niveau. In de jaren zeventig is deze vanzelfsprekendheid in de legitimatie van de wiskunde verloren gegaan. Hebt u de kentering toen opgemerkt?

"Nou en of," meent Van Lint, "al drong het bewustzijn daarvan heel langzaam door."

Baayen: "Die verandering is duidelijk en daar moeten we mee leven. We moeten er onze strategie op aanpassen. Er zijn wel meer dingen die vroeger vanzelfsprekend waren en nu niet. Nu moet je lobbyen om een Radiosymfonie-orkest overeind te houden. En als dat lukt blijkt het de doodsteek voor een kamerorkest te zijn geweest. Het is een zeer betreurenswaardig gebrek aan begrip voor cultuur, maar je zult je strategie moeten aanpassen. Dat geldt voor de wiskunde ook."

Alliedrie hebben de ereleden indertijd ingespeeld op de kentering. Wanneer heeft Van Lint bijvoorbeeld voor het eerst het verhaal over de rol van de wiskunde in de cd-rom verteld?

"Het verhaal over de cd heb ik overigens niet om die redenen, terwille van de legiti-

matie, verteld. Het was uit diezelfde fascinatie van De Rijk. In Leuven was ik uitgenodigd een verhaal te vertellen voor eerstejaars in de technische wetenschappen. Ik vertelde het zonder beroep te doen op de theorie van eindige lichamen, want dat onderwerp kregen ze pas later in het jaar; ik gebruikte gewoon getallen modulo 31."

Er komt een moment dat je naast het plezier in de wiskunde je verantwoordelijkheid neemt voor de maatschappelijke positie van het vak, dat je wilt ingrijpen omdat je ziet dat het misgaat. Dat betekent dat je een groot deel van je aandacht en tijd niet meer besteedt aan je eigen vak, maar aan het dragen van die verantwoordelijkheid.

Baayen: "Meer dan ik verwacht had. Vanaf *day one* was het vechten voor de wiskunde. Ik werd directeur van het Mathematisch Centrum in de tijd van *Bestek '81*. Het ene bezuinigingskader na het andere kwam op ons af. Voortdurend moest je mensen die geen wiskundige waren en er geen affiniteit mee hadden ervan overtuigen dat het relevant was een instituut voor wiskundig onderzoek in stand te houden. Vanaf het begin waren daarin toepassing van belang. In die tijd wezen we niet alleen op de bijdrage van het Mathematisch Centrum aan het Deltaplan. Al gauw kwam de combinatoriek het instituut binnen en ik heb ook die verhalen van Van Lint opgepakt en verder verteld. Dat pleidooi was voortdurend nodig, niet alleen bij de ambtenaren op het ministerie, maar ook bij onze eigen onderzoeksorganisatie ZWO, de voorloper van NWO, waar ze me voorhielden dat een 'pro-actieve' en beleidvoerende organisatie niet alleen instituten kan oprichten, maar deze ook op de juiste tijd weer kan opheffen. Men kon ook wel eens besluiten, zo kreeg ik te horen, dat het tijd was nieuwe vakgebieden een kans te geven zich te ontplooien. Voor de wiskunde zou dat niet meer nodig zijn, 'de wiskunde was voltooid'.

Dan moet je met tegenargumenten komen. Je kunt niet volstaan met verwijzing naar de culturele waarde van het vak, naar de grote onopgeloste problemen in de wiskunde die van tijd tot tijd een stapje verder komen, noch met de dooddoener dat op langere termijn — het duurt soms een of twee generaties — alles zijn toepassing vindt. Dat valt buiten het zicht van de ambtenaren, die rekenen met een tijdshorizon van vier jaar. Er was een heel sterke neiging om de informatica op te bouwen, ten koste van de wiskunde. Dan leg je uit, dat informatica alleen maar echt tot bloei kan komen op basis van de wiskunde. Je gaat met inhoudelijke argumenten aan de slag, maar

wel tegenover mensen die noch van informatica, noch van wiskunde weet hebben. Wat je kunt doen, is met aansprekende voorbeelden komen."

### Fascinatie in de Tweede Kamer

De Rijk: "De tendens die ik steeds beluister, is dat je wiskunde interessant moet maken met dingen buiten de wiskunde. Doe dat nou niet, bij de leerlingen bijvoorbeeld, maar ga uit van het wezenlijk boeiende en interessante dat aan de wiskunde zelf zit. Kijk in de geschiedenis hoe zo'n Euclides de wiskundige inzichten van zijn tijd heeft samengevat; je komt telkens geleerden tegen die zo geboeid of gefascineerd waren door wiskunde. Je moet terug naar diezelfde fascinatie, dat is de bron. Ambtenaren en bewindslieden van vandaag zijn daar helemaal niet mee opgevoed, niet verder gekomen dan haakjes leren wegwerken. Ik zou best eens voor de Tweede Kamer willen vertellen over de Stelling van Pythagoras. Al diegenen die vroeger goed in wiskunde waren mogen de Kamer verlaten, laat mij nou eens alleen met de overige dames en heren.

Zo erg is de toestand nu, dat we als het ware de minister duidelijk moeten maken: 'Als u dit laat vallen, als u hier geen geld voor over heeft, weet u dan wel wat een stuk u afzaagt van onze cultuur en in de klieko gooit?' Wie vormen de volgende generatie van ministers? Dat zijn de jochies en meisjes die nou op school zitten te luisteren. Stuur de kinderen toch niet naar huis met het gevoel 'wat ben ik dom'. Ik heb dikwijls tegen een bijlesleerling moeten zeggen: 'als jij het niet snapt ben jij niet dom; nee, dat boek is dom'.

'Een punt heeft geen afmeting', zoals in ons meetkundeboek stond; dat las ik vol eerbied. Je zet een stip. Vergroot je die uit dan zie je allemaal krijtstippeltjes. Dan wilde je een beter punt hebben, dan gebeurde het weer, enzovoorts. Dat vond ik fascinerend. Als je dat nu de leerlingen zomaar vertelt, zonder er dat drama omheen te maken, ja, dat slaat de belangstelling dood. De volgende les over evenwijdige lijnen. Zo bouw je verder en wordt het interessant, wordt het levend. Dat zou ik die Kamerleden wel willen vertellen. Vertel ik het aan wiskundigen, dan kijken ze na een poosje verveeld of ik niets nieuws te vertellen heb. Nee, dat heb ik te vertellen! Dat, zoals de voor-socratici reeds wisten, de drie hoeken van een driehoek bij elkaar opgeteld een rechte lijn vormen. 'Is dat altijd zo, altijd? Als ik nou drie heel puntige hoekjes neem. . .', nou daar kan je geen driehoek van maken. . . 'wat gek, ik heb toch drie hoeken, daar kan ik toch een driehoek van maken. . .', nou nee, dat kan

niet. Dat vind ik zo'n geweldige vondst, daar kan je toch iedere onwetende hetzelfde enthousiasme voor bijbrengen. Onthoud je ze dat echter, dan krijg je later ook bestuurders die de waarde van de wiskunde niet kennen. Dan ontwikkelen ze al helemaal geen kijk op wat de wiskunde op het ogenblik presteert."

Beide anderen weten niet of ze ook met die boodschap voor de Tweede Kamer zouden durven staan.

Baayen: "Je moet beide doen. Je moet zowel de fascinatie overbrengen, als voor degenen die daardoor niet aangesproken worden — en dat zijn er nogal wat in deze tijden van bezuinigingen — wijzen op de economische voordelen."

Van Lint: "Politici beschouw ik als hopeloos. Het heeft wat mij betreft geen enkele zin om te proberen die te overtuigen dat er iets moois of iets leuk is aan wiskunde; puur tijd verknoeien. Naar de kant van de leerlingen vind ik het eigenlijk jammer dat we ons zo vaak rechtvaardigen met toepassingen, in plaats van ze

een aantal dingen te laten zien die gewoon mooi zijn."

### Spijt

Willem van Zwet heeft van nabij gezien hoe Baayen en Van Lint veel tijd en energie hebben geïnvesteerd in het verkopen van het vak, in het werven van steun en financiën voor wetenschappelijk onderzoek. Om te beginnen stuit men daar op een culturele kloof. De meeste wiskundigen hebben geen enkel talent voor besturen en wantrouwen dat ook. Bestuurders sluiten compromissen en wiskundigen hebben natuurlijk gelijk. Wiskundigen horen dat dus eigenlijk niet te doen, besturen. U hebt die overstap gemaakt. Hebt u daar spijt van?

Baayen: "Ik heb er wel eens spijt van gehad, maar het is een *way of no return*. Ik had vermoedelijk een aangenamer tijd gehad als ik op de VU gebleven was en meer tijd had gestoken in wat mij interesseert. Ik heb wel iets bereikt in het besturen, maar heb er gemengde gevoelens over. Ik kan er met enige vol-

doening op terugkijken dat ik in een moeilijke periode op het Mathematisch Centrum, het latere CWI, zowel de kwaliteit als de capaciteit van wiskundig onderzoek heb weten te behouden. In een tijd dat er sterke tegenkrachten waren is op het CWI, gedeeltelijk achter het schild van de informatica, echte en goede wiskunde gedaan door de jaren heen. Ik heb het idee dat ik daar een eigen bijdrage aan heb geleverd en dat geeft voldoening."

Daarmee is hij voor Van Lint veel te bescheiden: "Je hebt toch veel meer betekend voor de wiskunde als directeur van het CWI dan je had kunnen betekenen als je achter je bureautje topologie had zitten doen. Dat is allemaal erg leuk, maar heeft geen enkele importantie vergeleken bij het in goede banen leiden van de strijd tussen informatica en wiskunde!"

Baayen: "Er speelde echt het idee, niet alleen bij ZWO maar ook bij iemand als Egbert van Spiegel [wiskundige en destijds directeur-generaal Wetenschapsbeleid op het aparte ministerie van Wetenschapsbeleid, red.] dat wiskunde zijn tijd gehad had."

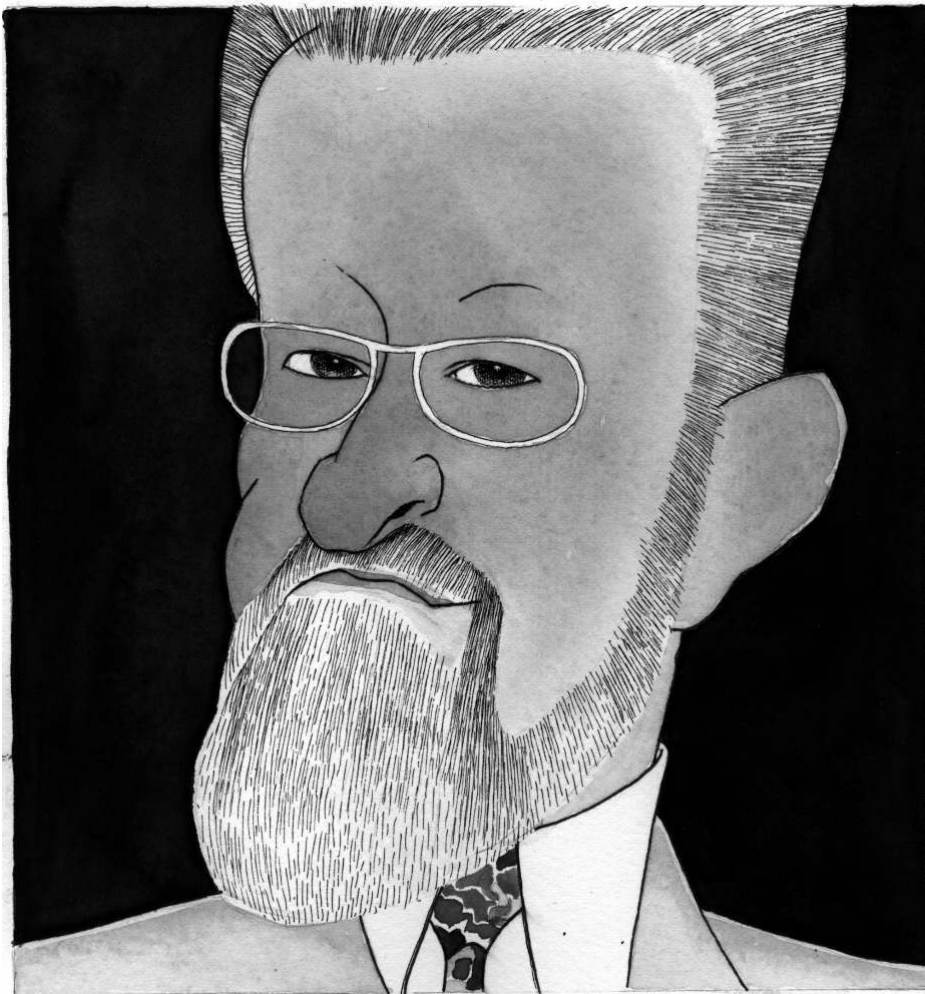
Van Lint: "Ik heb wetenschappelijke zelfmoord gepleegd toen, er was geen weg terug na zes jaar als bureaucraat. Ik heb echt het idee dat ik heel veel gedaan heb voor de TUE, dingen die ik gewoon kan aanwijzen. Dat is dan jammer van de wiskunde. Ik had natuurlijk het voordeel, anders dan Cor Baayen, dat ik al knap oud was toen ik gedwongen werd om me met dit soort dingen bezig te houden. Het decanaat van wiskunde was min of meer een dwang. Ik had al een aantal malen geweigerd onder verwijzing naar mijn onderzoeksgroep, 'jullie proberen altijd goede sier te maken met die discrete wiskunde, dus laat mij nu met rust'.

Op het moment dat Doornbos voor de tweede keer dekaan werd stemde hij daarin alleen toe als ik zou beloven hem op te volgen. Toen het zover was, zaten we in grote problemen, financieel, bestuurlijk, het was me een gedonder bij de wiskunde. Ik heb meteen mijn vrouw het probleem voorgelegd: ik kan proberen de faculteit een beetje op poten te zetten of er een rotzootje van maken; als ik het eerste doe, garandeer ik je dat ik over twee jaar rector ben. Zo is het ook gegaan."

### Afkortingen

Baayen heeft als directeur de drieletterige afkorting ingevoerd. Dat had alles te maken met de maatschappelijke positionering van de wiskunde.

"De SMC, Stichting Mathematisch Centrum, bestond al, de afkorting CWI, Centrum



Cor Baayen

voor Wiskunde en Informatica, kwam later. Achter het hanteren van de afkorting SMC zat zeker een bedoeling. Ik herinner mij een bijeenkomst op het oude MC aan de Tweede Boerhaavestraat, waar Bannier, toen nog directeur van ZWO, een verhaal hield over de nieuwe ontwikkelingen. Het was nodig, aldus Bannier, dat er werkgemeenschappen zouden komen in de wiskunde, zoals die bij de natuurkunde reeds functioneerden. Daar lag de toekomst. Als wij daar als wiskundigen niet in meededen, dan had hij een hard hoofd in de perspectieven voor de wiskunde gezien vanuit ZWO. Ik zat daar als chef van de afdeling Zuivere Wiskunde en heb dat toen niet in dat kader geplaatst van verlies aan vanzelfsprekendheid van de maatschappelijke steun voor de wiskunde. Bannier heeft ons dat toen heel indringend voorgehouden: 'Er komen bestuurlijke veranderingen, ZWO gaat veranderen, de financieringsvormen gaan veranderen. Ik zie gevaren voor de wiskunde, want het wiskundig onderzoek is niet goed georganiseerd. Wiskundige research gefinancierd uit de publieke hand loopt gevaar'. Ik heb mij in die tijd erg sterk gemaakt voor het oprichten van werkgemeenschappen en wetenschappelijke samenwerkingsverbanden. Ik heb daar de eerste initiatieven toe genomen, maar ik heb me er ook heel erg voor ingezet de tweede geldstroom aan universiteiten en het Mathematische Centrum bij elkaar te houden. Ik was ervan overtuigd dat je het sterkst staat als je samenwerkt, als je samen een strategie en een beleid ontwikkelt en als je niet gepolariseerd als twee partijen gaat vechten om één been. Daarom heb ik erop ingezet één stichting te laten overkoepelen wat aan het Mathematisch Centrum en wat aan de universiteiten gebeurde. De Nederlandse commissie voor de wiskunde, waar Van Lint en Van Zwet lid waren en die in Van Est een wijze voorzitter had, heeft eraan meegewerkt dat er één stichting kwam die, boven eventuele partijen staande, de belangen van het hele wiskundig onderzoek zou behartigen. Er was een stichting, waarom zou je die niet gebruiken. Om nu die overkoepelende stichting te onderscheiden van het instituut heb ik toen SMC naast IMC, Instituut Mathematisch Centrum, ingevoerd. De Stichting Mathematisch Centrum organiseerde de *peer review* en de verslaglegging zowel van hetgeen in de werkgemeenschappen en samenwerkingsverbanden in de universiteiten gebeurde als ook wat in het Instituut gebeurde. Zo is de S aan MC toegevoegd.

Later, na mijn pensionering, heeft men beide weer laten samenvallen; dat zijn ontwikke-

lingen waar ik niet meer bij betrokken ben."

We beleven in deze tijd een vergelijkbare omslag met de clustervorming in het door NWO gefinancierde wiskundig onderzoek. Welke raad geeft u de betrokkenen nu?

"Samenwerking! Samen, in onderling overleg, uitmaken wat in het beste belang is van de totale inzet van de wiskunde in Nederland. Goede werkafspraken maken."

Is er kruid gewassen tegen het geweld waarmee men nu tegen elkaar wordt uitgespeeld?

"Ik vind dat je als wiskundigen solidair moet zijn en je niet tegen elkaar moet laten uitspelen."

Als je ziet hoe groepjes wiskundigen elkaar binnen de NWO-machinerie te vuur en te zwaard bestrijden, dan krijg je toch het idee dat het niet goed gaat. In het klein was dat nog te beheersen; nu het om zulke grote bedragen gaat, slijpt men de messen tegenover elkaar.

"Het heeft ook te maken met de aard van de wiskundigen. We hebben al geconstateerd dat men de bestuurder en de wiskundige niet altijd in dezelfde persoon vindt. Bij de fysica is men er altijd veel behendiger in geweest onderlinge meningsverschillen en belangentellingen binnenskamers te houden. De fysici hebben een gemeenschappelijk optreden geregisseerd en daar heeft de natuurkunde zeer wel bij gevaren."

### Europa

Baayen zocht de samenwerking ook over de grens. Wanneer is hij voor het eerst Europa ingegaan?

"Dit jaar werd ik plotseling naar Kreta genood omdat ERCIM [*ertsjim*, zo spreekt de mede-oprichter het uit] zijn vijftienjarig bestaan vierde. Reeds voor 1989 probeerde ik enige samenwerking voor elkaar te krijgen. Ik ontmoette Jacques-Louis Lions een keer bij een voorbereiding van een Europees wiskundecongres. Hij vertelde me vrolijk dat hij dat najaar naar Nederland kwam, dan zou hij me wel ontmoeten op de bijeenkomst van directeurs van wiskunde-instituten. Ik wist van niks en ben bij terugkeer in Amsterdam meteen research gaan plegen. Er bleek een los verband van directeurs van instituten op het gebied van toegepaste wiskunde en informatica te bestaan, met steun zelfs van het ministerie van Economische Zaken, en Nederland was daarin vertegenwoordigd door het Studiecentrum voor Administratieve Automatisering. Lions van INRIA was erbij betrokken en Norbert Szyperski, de president van de GMD, iemand uit Spanje, iemand uit Japan.

Het jaar ervoor was men in Japan bijeen gekomen. Brussaard, bestuurslid van dat Studiecentrum, was ambtenaar bij EZ en had daar subsidie verworven.

Ik ben als een mol aan het werk gegaan en heb kans gezien. Ik heb dat Studiecentrum voor Administratieve Automatisering min of meer onder druk gezet mij uit te nodigen voor de bijeenkomst in dat najaar. Directeur Groot-hof van het studiecentrum heeft mijn inbreng geneutraliseerd door nog een tiental Nederlandse organisaties uit te nodigen die samen twee uur de tijd kregen om hun mozaïek van verdeeldheid aan het internationale publiek te tonen. Twee jaar later ging het studiecentrum failliet. Ik heb wel die contacten aangehouden. Op een van de volgende bijeenkomsten, in Sankt Augustin bij Bonn, met Norbert Szyperski als gastheer, kwam voor het eerst Bensoussan, de opvolger van Lions. Alain Bensoussan vond het volkomen verkeerd wat we daar deden, directeurs met elkaar te laten vergaderen in plaats van researchers bij elkaar te brengen.

Er lag indertijd een vaag verdrag tussen Wetenschapsbeleid in Nederland en een Franse organisatie voor een Frans-Nederlandse uitwisseling. Ik heb samen met Bensoussan een paar workshops georganiseerd in Sophia Antipolis, het zuidelijke INRIA instituut. Het volgende jaar hebben we dat in Nederland gedaan met ook nog de Duitsers erbij. Na een jaar of twee, drie liep dat zo goed, dat we besloten hebben ERCIM op te richten. Het had dus een voorgeschiedenis. Ik moet erbij zeggen, ik ben zelf de eerste president van ERCIM geweest en toen ik vertrok hebben ze me benoemd tot *Président d'Honneur*, maar dat is een niet verdiende eer, want Bensoussan was de filosoof hierachter. Bensoussan heeft van begin af aan gezegd: 'samenwerking is alleen reëel als de onderzoekers elkaar ontmoeten, en dat laatste is heel erg nodig want in Europa werken we allemaal langs elkaar heen. In Amerika kennen de mensen elkaar over vijftig staten, weten elkaar op te bellen, ontmoeten elkaar op conventies. Amerika vormt ook een afnamegebied met een behoorlijke omvang. In Japan heb je het MITI dat allerlei initiatieven steunt en zo een groot afnamegebied voor onderzoeksresultaten schept. Hier in Europa vinden we iedere keer opnieuw het wiel uit, beconcurreren elkaar, weten niet van elkaar waar we mee bezig zijn. Wij moeten in Europa een platform creëren. We moeten zorgen dat onze onderzoekers, onze jonge mensen, elkaar ontmoeten.' Een van de eerste programma's van ERCIM was dan ook een uitwisselingsprogramma met beurzen voor twee jaar

waarop onderzoekers in tenminste twee andere landen dan hun eigen land op een instituut moesten werken.”

### Amice

Nog zo'n Europees initiatief was EURANDOM, het Europese instituut voor stochastiek waar Van Lint de hand in had en waarvan Van Zwet de eerste wetenschappelijk directeur was. Velen waren destijds verbaasd hoe gemakkelijk in Eindhoven de voorwaarden werden geschapen voor de vestiging van EURANDOM. Van Lint: "De gangmaker was Van der Laan. Ik was er voor in en vond dat we het meteen serieus moesten aanpakken, niet met een commissietje met af en toe een lunchvergadering. We hebben toen de BOM, Brabantse Ontwikkelingsmaatschappij, ingeschakeld om rapporten te schrijven; we zijn verschillende bedrijven langsgesegaan om steun — wat later niet belangrijk bleek voor het instituut, maar wel voor de aanvraag. We hebben ook in het buitenland gelobbyed. En toen kwam De Wilt, collegevoorzitter van de TUE, in het spel en dat scheelde een slok op een borrel, want geld speelde geen rol. De Wilt was een soort Heer Bommel. Ter illustratie: ik heb veertig jaar gelobbyed voor een zwembad in de TUE. Het idee was al twee keer gestrand, maar De Wilt zei 'waar hebben ze nog meer zo'n zwembad; nergens?, dan zijn wij de enige, doen!' Hup, drie miljoen. Ook het binnenhalen van zo'n internationaal instituut, daar gooide hij gewoon een paar miljoen tegenaan. We hadden dus die goede rapporten en keiharde financiële toezeggingen. Wat de doorslag gaf, was dat voor de beoordelingscommissie voor de toewijzing van het instituut de TUE zich niet bediende van een paar handlangers die wat overheadsheets kwamen vertonen, maar dat het voltallige College van Bestuur kwam opdraven. De een legde uit hoeveel geld er tegenaan werd gezet, de ander — dat was ik — liet al die inhoudelijke plannen zien. Ten slotte hebben we nog burgemeester Welschen van Eindhoven ingeschakeld om zijn partijgenoot Jo Ritzen een amice-briefje te schrijven dat het wel goed was als niet alles in Amsterdam zou komen. Ritzen is op dit moment voorzitter van het bestuur van EURANDOM.”

### Zwemmen

Hans de Rijk wil ook wel een zwembad. Hij



Jack van Lint

Illustratie: Siegfried Woldhek, 2004

gaat daarover een vriendelijk briefje schrijven aan een politica, want hij heeft met zijn onverzadigbare belangstelling onlangs weer een nieuwe fascinatie opgedaan. "Ik heb een heel nieuw plan voor zwemwedstrijden. Spelen ontwikkelen zich in de loop van de tijd met technische vooruitgang. Je had nooit een *Tour de France* gehad als de fiets niet was uitgevonden. Menselijke kracht en inspanning gaan samen met techniek. Ik heb een nieuwe techniek van zwemmen uitgevonden, alleen in mijn hoofd nog maar. Ik heb nog niemand die het voor mij uitvoert. Ik hield laatst een voordracht en daarzat iemand tegen de wand, ik zeg 'ken ik u niet ergens van?' Het was Erica Terpstra; die ga ik nog eens schrijven over dit plan. Zo, nu bent u hoop ik nieuwsgierig geworden naar wat die techniek inhoudt. Welnu,

je construeert een paraplu zo dat hij in water bij het naar voren duwen dichtgaat en opengaat als je trekt.

Maak kleine plastic paraplu's. Eerst het eenvoudigste geval. Geef je iemand een paraplu, gooi hem in het water en hij trekt, dan heeft hij ontzaglijk veel meer stuwkracht dan met handen. Als je hem bovendien twee parapluutjes geeft, en hij beweegt ze afwisselend. . . Als je ook nog een soort laarsjes maakt met parapluutjes erin verwerkt, dan kan de zwemmer nog veel sneller. In een wedstrijd zal deze zwemmer, plons plons plons, halverwege kunnen omkijken want hij ligt zo ver voor. . . Het kwam zomaar in een droom in me op, een soort octopus-zwemmen. Zo, dat is mijn laatste ideetje." ◀