

# Honderd jaar wetenschapsgeschiedenis in Nederland. Een persoonlijk getinte schets

FLORIS COHEN\*

De scheidslijn voor een professioneel voldragen vorm van beoefening van de wetenschapsgeschiedenis in Nederland leg ik bij twee boeken: van E.J. Dijksterhuis in 1924 en van R. Hooykaas in 1933. Over de periode daarvóór wil ik het nu eerst hebben. Het ziet er naar uit dat historisch geïnteresseerde natuurwetenschappers dan nog het rijk alleen hebben – ‘algemene’ historici zul je er niet aantreffen, wijsgeren ook niet of nauwelijks.

## *Vóór de scheidslijn*

Wat doen die historisch geïnteresseerde natuurwetenschappers, en wat motiveert ze? Ze stichten verenigingen en richten tijdschriften op, waarover elders in dit nummer David Baneke schrijft. Maar bovenal richten ze standbeelden op, stenen zo goed als papieren, en wat ze daarbij drijft is in de regel nationalisme. De Gouden Eeuw is bij uitstek de periode in ons verleden waar we inspiratie uit moeten putten om het in de toekomst net zo goed of nog beter te doen. Dat is een negentiende-eeuwse visie, en die werkt door in de twintigste eeuw. Na enkele herdrukken van werk van Christiaan Huygens eerder in de negentiende eeuw, wordt in 1885 begonnen met de monumentale *Oeuvres Complètes*: tien delen briefwisseling, gevolgd door twaalf delen gepubliceerde en ongepubliceerde werken, aantekeningen, schetsen, kortom, zo goed als de hele schriftelijke nalatenschap, heel ruim voorzien van redactionele inleidingen en toelichtingen. Initiatief en redactie zijn volledig in handen van toegewijde natuurwetenschappers, waarbij de laatste van de vier hoofdredacteuren, J.A. Vollgraff, een ongelooflijke detailkennis over Huygens en zijn tijd ontwikkelt. De toen als vanzelfsprekend gangbare ordening naar moderne disciplines is erg consequent doorgevoerd. Zo tref je de vooral op de aard van het geluid gerichte passages in Huygens' inhoudelijk strakke betoog 'L'origine du chant' aan in deel 19 onder het hoofdje 'Acoustique', en de overige passages, desnoods midden in een zin losgeknipt, in deel 20 onder 'Musique'. De aandacht van de redacteuren is vooral gericht op kwesties van prioriteit: wat wist en doorzag Huygens als eerste? En zo is het op elk gebied. Wanneer A. Schierbeek *Alle de brieven* gaat bezorgen, legt hij van elk door Leeuwenhoek op de microscoop geprikt diertje of plantje toegewijd en in detail uit hoe we het tegenwoordig noemen en wat we er heden ten

\* Descartes Centre, Universiteit Utrecht. E-mail: h.f.cohen@uu.nl.

dage van weten, ook weer met veel nadruk op wat Antonie eerder of beter heeft gezien dan anderen in zijn tijd. Dergelijke doelstellingen maken wel dat de voltooiing van dit soort onmisbare bronnenuitgaven heel veel tijd vergt. Die van Huygens heeft 65 jaar nodig gehad voordat Dijksterhuis eindelijk in *De Gids* kon schrijven over 'Een monument voltooid'; Schierbeeks laatste opvolger Lodewijk Palm, nu op de valreep van zijn pensioen, heeft aan de verantwoorde afronding van de uitgave van *Alle de brieven* zijn hele wetenschappelijke loopbaan gewijd. Een tikje anders zit het met de uitgave van het in 1905 door Cornelis de Waard teruggevonden *Journal* van Isaac Beeckman. Zelf wiskundige, had deze zoon van een archivaris een helder besef van hoe je bronnenuitgaven praktisch het best kunt inrichten, namelijk met de volle aandacht op de tekst gericht en met relatief bescheiden toelichtingen, die hij ook nog eens heel verstandig in een apart laatste deel heeft opgenomen. Dat het ook hier meer dan een halve eeuw heeft geduurd, lag aan iets wat in Nederland sinds de uitdoving van ons nationalisme schering en inslag is geworden: de al heel weinig scheutige financiering van het project.

De Waard was een al te bescheiden man, die zich als zelfstandig geschiedschrijver heeft beperkt tot twee beknopte maar uitstekende boekjes (waarover meer in een bijdrage van Huib Zuidervaat elders in dit nummer). Dit plaatst hem mee op de scheidslijn die zoveel zichtbaarder en nadrukkelijker wordt gemarkeerd door de wetenschapshistorische debuten van Dijksterhuis (*Val en worp*, 1924) en van Hooykaas (*Het begrip element in zijn historische ontwikkeling*, 1933).

#### *De professionalisering komt op gang*

Nooit komt iets nieuws helemaal uit de lucht vallen, en al kent qua aanpak, vraagstelling en methode *Val en worp* geen enkel precedent in eigen land en daarbuiten ook niet of nauwelijks, je kunt toch zien dat Pierre Duhems these over de oorsprong van de moderne natuurwetenschap in (*of all times and places*) veertiende-eeuws Parijs er de inspirerende stoot toe heeft gegeven. Hier was tenminste een these, een woeste en opzienbarende stellingname zelfs, waar je geheel naar keuze mee in kon stemmen of je tegen af kon zetten met een beroep op al dan niet corrigerende herlezing van door Duhem aangehaalde maar ook tal van andere bronnen. Maar wat je bij Duhem niet vindt en ruim een decennium later bij Dijksterhuis wel, dat is een vastbesloten voornemen om zich in het verleden te verdiepen vanuit het gezichtspunt van dat verleden, met alsmaar toenemend begrip voor een problematiek zoals die er in de beleving van de tijdgenoten toentertijd uitzag, en ook met besef van de vele kronkelwegen waarlangs een eventueel scherper inzicht van zijn hoofdpersonen ten slotte baan heeft kunnen breken. Dat vastbesloten voornemen, en de even vastbesloten uitvoering ervan, dat is nieuw. Het valt tot op het jaartal 1924 samen met een op deze punten overeenkomstige benadering in een boek (*The metaphysical foundations of modern physical science*) van nog zo'n 'lonely bird', een Amerikaan die niet als Dijksterhuis van huis uit wiskundige is maar wijsgeer, de latere godsdienstfilosoof E.A. Burtt. Maar het loopt een decennium vooruit op een vroege vorm van door de Tweede Wereldoorlog afgekapte professionalisering in Parijs, met onder meer Hélène Metzger, Aldo Mieli, Gaston Bachelard en als bekroning Alexandre Koyré, wiens historiserende benadering na die oorlog de grote doorbraak in de Angelsaksische wereld zal bewerkstelligen.<sup>1</sup> Intussen viert elders de

<sup>1</sup> Alexandre Koyré (Pietro Redondi, ed.), *De la mystique à la science. Cours, conférences et documents 1922–1962* (Paris 1986).

wortelzoek-aanpak van het wetenschappelijk verleden door actieve of net gepensioneerde natuurwetenschappers nog steeds hoogtij. Het is in confrontatie hiermee dat de net afgestudeerde scheikundige Hooykaas in de inleiding tot zijn proefschrift een echt historiserende benadering van het elementbegrip uitlegt en verdedigt. Bijzonder in dat proefschrift is onder veel meer dat hij tot een eerste werkelijk begrip komt voor het streven, en ook trouwens de materiële praktijk, van de alchemisten, of dat hij laat zien hoeveel flogiston er nog school onder het oppervlak van Lavoisiers ogenschijnlijk alleen maar revolutionaire elementbegrip.

In geen van beide gevallen is het bij een eersteling gebleven, verre van dat – de biografietjes elders in dit nummer door resp. Klaas van Berkel en Ab Flipse zijn er heel duidelijk over. Deze twee mannen, Dijksterhuis en Hooykaas, die met elkaar omgingen zonder elkaar echt na te staan,<sup>2</sup> zijn tijdens hun leven de overheersende figuren van de beoefening van de wetenschapsgeschiedenis in Nederland gebleven, met een uitwerking die tot op de dag van vandaag, zij het natuurlijk indirect, doorgaat.

Intellectueel overheersend was dit tweetal zonder meer, met in ander opzicht toch enkele opvallende nadrukken en beperkingen. Dijksterhuis, wiens *Mechanisering van het wereldbeeld* hem een brede nationale en tegen het eind van zijn leven ook internationale bekendheid opleverde, bekommerde zich via het maandblad *De Gids* en via tal van lezingen om de uitstraling van het vak naar buiten toe. Hooykaas deed dat weliswaar binnen Calvinistische kring ook, maar daarnaast richtte hij een instituut op, waarvoor hij planken vol vaak oude boeken aanschafte toen die nog voor een habbekrats verkrijgbaar waren. Dijksterhuis gaf (naar men zegt) zijn onderwijs knap maar plichtmatig, Hooykaas met een enorme inzet en toewijding, waardoor je van meet af aan van het besef doordrongen raakte dat het in de wetenschapsgeschiedenis uiteindelijk gaat om cruciale aangelegenheden van 's mensen verhouding tot de zo lastig te doorgronden wereld om ons heen. En toen hij, al twee jaar hoogleraar in Utrecht aan niet alleen de faculteit Natuurwetenschappen maar ook Letteren, voor het eerst drie studenten geschiedenis voor zijn neus kreeg, van wie nota bene twee uit Leiden, richtte hij speciaal voor ons alpha's een werkcollege in. Dat hield hij vrij van volgens hem voor ons al te zware bèta-kost, maar hij stopte het wel vol met programmatische teksten, van Copernicus via Pascal tot Hutton, die samen met Hooykaas' uitleg ervan op mij een onuitwisbare indruk hebben gemaakt. Zo gaat mijn kijk op Descartes' weet-al pretenties terug op Hooykaas' op college zo onderhoudend beleden afkeer van deze ietwat dolgedraaide systeembouwer.

Veeleisend was Hooykaas intussen zeker, en het aantal echte leerlingen en al helemaal promovendi van hem is uiterst beperkt gebleven (net als bij Dijksterhuis overigens, die alleen in deze passief bleef, niet min of meer actief afstootte zoals Hooykaas soms wel deed). Veeleisend was hij ook in zijn omgang met vooral buitenlandse uitgevers, en veel pionierswerk van hem is met name daardoor niet echt tot de hoofdstroom van de wetenschapsgeschiedschrijving doorgedrongen. Bekend werd hij voor historici van de geologie en van de vroege Portugese zeevaart, ten onrechte eerder berucht

<sup>2</sup> Althans per noot wil ik er even melding van maken dat in april 1944, toen de bezetter de Nederlandse universiteiten allang doeltreffend had gelijkgeschaltet en entjudet, Dijksterhuis aan die van Amsterdam nog een leeropdracht aanvaardde, terwijl in diezelfde tijd Hooykaas en zijn vrouw in hun huis in Zeist aan menig onderduiker gastvrijheid verleenden. Overigens heeft Hooykaas zelf de draagwijdte van Dijksterhuis' merkwaardig inschikkelijke opstelling tijdens de bezetting (nauwkeurig door Klaas van Berkel in kaart gebracht in zijn Dijksterhuisbiografie, pp. 284–331) altijd wat onderschat.

voor veel auteurs over de historische verhouding tussen wetenschap en religie, terwijl hij, bijvoorbeeld, baanbrekend werk over de natuurhistorische aanpak in de Renaissance dermate goed heeft weten te verbergen dat Brian Ogilvie's recente *The Science of Describing* kon worden onthaald als zou dat mooie overzicht een verrassend nieuwe boodschap bevatten.

Intussen waren niet alleen met dit tweetal de eerste leerstoelen tot stand gekomen: Dijksterhuis in Utrecht (1953–1958 als buitengewoon, vanaf 1959 als gewoon hoogleraar) en in Leiden (1955–1958); Hooykaas eerst aan de VU (1945), later na een driejarig interregnum als opvolger van Dijksterhuis in Utrecht (1967). Er was ook een museum (of twee zelfs, als je het Utrechts universiteitsmuseum meetelt). Dat was, in Leiden, het Rijksmuseum voor de Geschiedenis van de Natuurwetenschappen (nu 'Museum Boerhaave'). Toen ik daar in 1975 als net gepromoveerd Leids historicus toetrad tot de wetenschappelijke staf, vond ik dat ik maar in een raar wereldje terecht was gekomen. Dat gold niet alleen het museum zelf, dat in een periode van neergang verkeerde waaruit het vooral door de loyale toewijding van het hoofd restauratie, wijlen Arie de Vink, en de verziende inzet van mijn toenmalige collega, de latere directeur Gerrit Veeneman is gered en tot nieuwe bloei gekomen. Mijn verwondering gold nauwelijks minder de gang van zaken onder de Nederlandse wetenschapshistorici, met die vele amateurs en de weinige beroeps. Een museum vol prachtige collecties en een eersterangs bibliotheek in een universiteitsstad die niet eens meer leek te weten dat ze er tot voor betrekkelijk kort geleden een leerstoel in dat vak op na had gehouden. Wat vage leerstoel-achtige geluiden uit andere universiteitssteden dan Utrecht, met als enige uitzondering Martin Rudwick als opvolger van Hooykaas aan de VU, die echter ter plaatse al gauw in een onoverzichtelijk politiek conflict belandde en ontslag nam. In Utrecht, behalve het mini-instituut onder het voor dit vakgebied toen nog ietwat misplaatste pand-opschrift 'Kleine zaken groeien door eendracht',<sup>3</sup> ook een veel groter instituut, gewijd aan iets mistigs dat onder de naam 'biohistorie' getooid of wie weet gebukt ging. Een bij geringe zichtbaarheid van de onderlinge raakvlakken toch nauwe band met de medisch-historici, vooral tot uitdrukking komend in een vereniging met de eigenaardige naam GeWiNa die tweemaal 's jaars een vol weekeinde nam voor verhalen uit de oude doos over wat een iets oudere collega vol afkeer 'smerige ziektes' placht te noemen, afgesloten met de gezellige oudeherenborrel waar het uiteindelijk toch vooral om begonnen scheen. Een tijdschrift (*Janus*) dat me niet vermocht te boeien. Afgezien van mijn museumcollegae nauwelijks generatiegenoten. Een omgeving van vrijwel louter mannen. Wat moest ik daar, eigenlijk niet eens een rasverzamelaar maar hier terechtgekomen doordat ik nu eenmaal in de ban was geraakt van de ingrijpende weerslag die de opkomst van de moderne natuurwetenschap in de zeventiende eeuw heeft gehad op de levens van zowat alle sedertdien geboren?

Als ik, nu 38 jaar later, mijn jeugdig gepieker van toen vergelijk met hoe het er tegenwoordig met het vakgebied in ons land voor staat, dan moet ik me er haast van weerhouden om van verheugde verbazing een gat in de lucht te springen. Wat een spectaculaire vooruitgang op zowat alle fronten! In de schets die nu volgt van hoe het er in een aantal opzichten vandaag de dag voor staat en hoe dat zo gekomen is, laat ik de chronologie voor wat die is en kijk ik per deel-onderwerp van nu naar toen terug.

3 'Concordia res parvae crescunt': Janskerkhof 30.



*Het 'Instituut voor Geschiedenis der Natuurwetenschappen' aan het Janskerkhof te Utrecht, gefotografeerd in 1976. Boven de deur de gevelsteen met de zinspreuk Concordia res parvae crescunt.*

#### *Toen en nu vergeleken: institutioneel*

Beslissend in veel opzichten is geweest dat in datzelfde Utrecht door Hooykaas' opvolger Harry Snelders een hele reeks veelbelovende jongelui het vak binnen werd getrokken en gehouden. Wat de renstal van Harry (als ik het ietwat oneerbiedig zo mag noemen), met wijlen Casper Hakfoort, Klaas van Berkel, Frans van Lunteren, de aanvankelijk nog biohistorisch gevormde Bert Theunissen en nog anderen voor de vitaliteit van het vak is gaan betekenen, dat kan geen abonnee ontgaan zijn van dit inmiddels veel breder opgezette en heel lezenswaardige tijdschrift, dat aan *Janus* niet eens meer doet denken. Ook buiten de Utrechtse sfeer kwamen er intussen leerstoelen en zelfs beknopte vakgroepen bij, in Enschede, in Nijmegen, in Maastricht, waarachtig ook weer in Leiden ..., vooralsnog in wat onduidelijk perifere verhouding tot het Utrechtse centrum.

Dankzij lidmaatschap van het Huizinga Instituut voor cultuurgeschiedenis vonden vervolgens wetenschapshistorici met name via hun promovendi aansluiting bij groepen die op eigen houtje aan dit vakgebied voorbij plachten te gaan maar nu, bij meer en meer vertegenwoordigers, er de portée van begonnen in te zien. Een aanzet tot eindelijk eendrachtige afstemming en zelfs samenwerking kwam langs die weg tot stand toen begin 2007, op initiatief van David Baneke, de diverse promovendi, elk voor zich huizend in een hoekje

van weer een ander universiteitsstadje, elkaar voor twee dagen in Barchem opzochten. In diezelfde periode belegden Lissa Roberts en Bert Theunissen in Woudschoten een tweetal interuniversitaire werkgroepbijeenkomsten. Die kunnen als het begin gelden van de tweedaagse conferenties waar we (die beide eerste meegerekend) de vijfde alweer van achter de rug hebben, bijgewoond door zo'n tachtig man waaronder toch minstens een vijftigtal professionals c.q. jongelui die dat hopen te worden. En als ik per ongeluk 'man' zeg, is het zaak meteen te vermelden dat het vrijwel exclusief mannelijke dat het vakgebied in 1975 nog aankleefde intussen, een internationale trend volgend, voor een ruwweg fifty-fifty man/vrouw verdeling heeft plaatsgemaakt, al geldt die verdeling nu nog vooral de jongere garde.

Een volgende grote stimulans in de richting van een inspirerend en vitaal vakgebied is de oprichting geworden van het Descartes Centre. Wat de langetermijnvisie en het doorzettingsvermogen van Wijnand Mijnhardt voor het vakgebied hebben betekend en nog betekenen, laat zich ook weer alleen maar uitdrukken via de vergelijking met toen het er nog niet was. Wij Nederlandse wetenschapshistorici zijn zichtbaarder geworden naar buiten, overal zijn er stimulerende colloquia vol toegewijd geven-en-nemen, geregeld komen er fellows over de vloer, met behulp vaak van wat 'zaaigeld' verwerft menigeen in binnen- en buitenland voor allerlei waardige projecten de ene euroton na de andere, er is een nauwe samenwerking met het intussen meer wetenschapshistorisch georiënteerd geraakte Huygens Instituut en sinds kort ook met het weer op niveau gekomen Museum Boerhaave.

Voor wat betreft de bibliotheekvoorzieningen, zijn nog steeds Leiden (Museum Boerhaave, verrijkt met Hooykaas' privé-collectie) en Utrecht de plaatsen waar je de grootste kans loopt een willekeurig wetenschapshistorisch boek aan te treffen. Daarbij is het boekenbezit dat Hooykaas voor zijn instituut bijeenbracht, samengevoegd met de formidabele collectie van Verdoorn op het Biohistorisch Instituut, en als zodanig in de universiteitsbibliotheek centraal opgeslagen. Daarnaast bevinden zich meer gespecialiseerde verzamelingen vooral oude boeken in met name het Teylers Museum en de Artisbibliotheek.

De oriëntatie op het buitenland die al meteen inzette met Dijksterhuis (vooral Duitsland en Engeland), Hooykaas (met name Groot-Brittannië, Portugal en Polen) en De Waard (vooral Frankrijk), bleef in stand. Wel was er een toenemende nadruk op de nu eenmaal leidend geworden Angelsaksische wereld, naast het meer erbij betrekken van het eerder wat verwaarloosde Vlaams België. Daarbij valt enerzijds op dat de invloed van de van huis uit niet-Nederlandse hoogleraren Rudwick (VU) en North (Groningen), die toch vooral op hun eigen Cambridge en Oxford gericht bleven, nogal beperkt is gebleven (beperkter dan in het geval van Snelders' opvolger, de half-Nederlander, half-Amerikaan Albert Van Helden). Anderzijds valt op dat nogal wat echt Nederlandse onderwerpen en personen vooral zijn bestudeerd c.q. van een samenvattende synthese voorzien door buitenlanders, zoals Ehrenfest en Lorentz door resp. Martin Klein en Nancy Nersessian, Huygens door Joella Yoder, en veel praktijkgericht-beschrijvend Gouden-Eeuws onderzoek door Harold Cook. Intussen is de internationale oriëntatie dermate sterk dat bij de jaarlijkse bijeenkomsten van de History of Science Society in de VS of Canada de Nederlanders soms in aantal deelnemers op de derde plaats komen, voor Groot-Brittannië of Israël of andere Angelsaksische of althans Angelsaksisch georiënteerde landen uit.

Het onderwijs in de wetenschapsgeschiedenis is, na een veelbelovend begin aan de VU in Hooykaas' tijd, bij alle wisselvalligheid vanden toch wel degelijk sterk toegenomen – de kans dat een willekeurige student aan een willekeurige faculteit van een willekeurige universiteit tegen ons vakgebied aanloopt en er wat van opsteekt is allang niet meer

verwaarloosbaar klein. Er zijn zowel binnen als buiten Utrecht tal van plekken, vooral maar niet uitsluitend in de bèta-faculteiten, waar bachelor-studenten een cursus kunnen, soms zelfs moeten volgen op in hoofdzaak of zelfs uitsluitend wetenschapshistorisch terrein. Er is, onder auspiciën van het Descartes Centre, de internationale Research Masters opleiding 'History and Philosophy of Science', die jaarlijks een twintigtal studenten trekt en hoog wordt aanslagen. Velen daarvan komen vervolgens in een promotie-traject terecht, in aantallen die zich allang niet meer laten vergelijken met het minieme aantal promovendi dat Dijksterhuis en Hooykaas erop na hielden.

*Toen en nu vergeleken: de inhoud*

Ook inhoudelijk is er veel veranderd, vaak in lijn met wat elders, met name in de Angelsaksische wereld plaats greep. De nadruk op antiek-Griekse tot en met 'vroeg-moderne' onderwerpen, bij Dijksterhuis evident en bij Hooykaas ook heel sterk (op de geschiedenis van geologie en kristallografie na) is intussen verschoven naar meer recente tot heel recente, met ook toenemende aandacht voor Nederlands Indië. De nadruk op internationale of zo men wil universele natuurwetenschap is verschoven naar die van Nederland, al is het nationalistische dat daar in de voor-professionele fase aan kleefde al met het optreden van Dijksterhuis en Hooykaas compleet uit verdwenen. In Klaas van Berkels *In het voetspoor van Stevin* uit 1985, later in het Engels vertaald, sterk uitgebreid en aan de wereld gepresenteerd als *A History of Science in The Netherlands*, heeft die dringend nodige heroriëntatie een eerste bekroning gevonden.

Ten slotte is er de vrijwel uitsluitend ideeënhistorische benadering van Dijksterhuis en toch ook wel van Hooykaas (zij het bij hem wat minder uitsluitend, want met veel oog voor praktische aspecten van empirisch-wetenschappelijk onderzoek). Die benadering heeft net als elders plaats gemaakt voor een overheersend contextuele, in de zin van een sterke, soms exclusieve aandacht voor de sociaal/culturele gesitueerdheid van wetenschap in wording. Net als in het buitenland verliep die verschuiving via een proces van relativering, niet zelden zelfs weg-relativering, van de gebruikelijke aanspraak van haar beoefenaren op universele geldigheid van de moderne natuurwetenschap. In Nederland, waar de soep nooit zo heet wordt gegeten als ze in het buitenland wel wordt opgediend, zijn de 'Science Wars' verzacht tot een vrij algemeen overgenomen negeren van die waarheidsaanspraak, in de zin van al dan niet bewust met een grote boog om de hele daaraan verbonden problematiek heen lopen. De heel positief getoonzette maar juist op dit punt weinig begripvolle ontvangst van *Isaac Newton en het ware weten* houd ik in dit verband voor symptomatisch.<sup>4</sup> Hier wreekt zich misschien toch wel een beetje de zo Nederlandse hang naar consensus waarbij de werkelijke tegenstelling onder tafel wordt geveegd in plaats van haar kloekmoedig onder ogen te zien.

*Aanpalende vakgebieden*

De oprichting van het Descartes Centre heeft nog een heel andere ontwikkeling mee in de hand gewerkt dan degene die ik al noemde. Doordat het Centre al diegenen aan de UU bijeenbrengt die zich voltijds of deeltijds bezig houden met de geschiedenis (of de wijsbegeerte) van enig aan de UU vertegenwoordigd vakgebied, zijn allerlei deelterreinen

4 Zie ook: 'Discussiedossier naar aanleiding van Floris Cohen', *De herschepping van de wereld*, in: *Studium* 2: 3 (2009) 131–177.

vanzelf nauwer op elkaar betrokken geraakt. Met sommige daarvan bestonden allang min of meer nauwe banden, zoals de geschiedenis van de geneeskunde of de geschiedenis van de wiskunde (beide elders in dit nummer van hun eigen geschiedschrijving voorzien). Maar ook in de geschiedschrijving van de sociale en van de geesteswetenschappen is recent van alles in beweging geraakt. Wat in het bijzonder laatstgenoemde betreft, heeft de steen die onverwacht Rens Bod, van buiten ons wereldje afkomstig, in alle geesteswetenschappelijke vijvers tegelijk heeft weten te gooien met zijn *De vergeten wetenschappen. Een geschiedenis van de humaniora* de vitaliteit van wat in deze branche van geschiedschrijving zoal gaande was krachtig versterkt. Verder zijn met de universiteitsgeschiedenis de banden intussen in hoog tempo nauwer geworden. In hoeverre de institutionele associatie met de geschiedenis van de wijsbegeerte een duidelijke meerwaarde oplevert, zal vooral de toekomst moeten uitwijzen.

Meer ervaring is er voor wat de filosofische burens betreft opgedaan met de wetenschapsfilosofie en -theorie. Met de bestudeerders van de grondslagen van de fysica bestaat, weliswaar ook weer specifiek in Utrecht, al decennia lang een institutioneel nauwe band. Er is verder in Leiden de wetenschapsfilosoof James McAllister, die ons wetenschapshistorici via een NWO-programma wijsgerig onder de microscoop heeft gelegd, waarbij overigens aan de oculairzijde wel degelijk enkele theoretisch geschoolde wetenschapshistorici vallen aan te treffen. Intussen valt op dat de beleidsconclusies die menig Nederlands wetenschapshistoricus onder de inspiratie van Bert Theunissen aan zijn onderzoek verbindt, namelijk dat werkelijk vernieuwende en productieve wetenschap zich slecht laat plannen, en op de korte termijn al helemaal niet, nog wat los staat van allerlei beleidsgericht wetenschapstheoretisch onderzoek van het type dat bijvoorbeeld op het Rathenau Instituut hoogtij viert.

Resteren in dit summiere overzicht nog drie burens die wij wetenschapshistorici er in onze dichtbevolkte wijk op na houden: de techniekhistorici, de laten we maar zeggen 'algemene' historici, en de natuurwetenschappers. Met de eersten zijn de contacten naar mijn indruk erg summier, om redenen die me niet helemaal duidelijk zijn. Het internationale jaarboek *Tractrix* heeft indertijd in de persoon van Dick van Lente wel een techniekhistorische redacteur in huis gehad, maar daar is helaas geen, of nog geen, traditie uit voortgekomen. Met de 'algemeen historici' is het intussen heel wat beter gesteld. Niet alleen is het aantal onder hen dat in eigen persoon de overstap gewaagd heeft aan het toenemen (Wijnand Mijnhardt bijvoorbeeld, of Klaas van Berkel, of Rienk Vermij, of David Baneke, of ondergetekende). Maar er zijn er ook meer en meer die dan wel niet zelf oversteken, maar die toch niet langer de illusie koesteren dat de 'algemene' geschiedenis erg zinvol te bestuderen valt zonder de geschiedenis van de wetenschap daar mee in te betrekken. Als Maarten Prak een overzicht van de Gouden Eeuw schrijft, dan staat daar, heel anders bijvoorbeeld dan in het grote overzichtswerk van de grote Pieter Geyl nog in de jaren vijftig, als vanzelfsprekend een goed doordacht, met de rest van het boek nauw verbonden hoofdstuk in over wat er in die tijd op natuurwetenschappelijk terrein zoal werd gepresteerd.

Tsja, en dan de natuurwetenschappers zelf. Ooit viel nergens anders dan in hun kring actieve belangstelling voor het verleden van de natuurwetenschap aan te treffen. Sinds de professionalisering op gang kwam, en de wetenschapsgeschiedschrijving van een eigen aanpak, methodiek en vooral wijze van vraagstelling werd voorzien, is geleidelijk aan een verwijdering ontstaan die inmiddels de breedte van een kloof heeft aangenomen. Tot op



zekere hoogte is aan het bestaan van die kloof niet te ontkomen. Neem Vincent Icke, kundig kosmoloog en geestdriftig uitdrager van de gedachte dat Christiaan Huygens in zijn hoedanigheid van supergenie zelfs Newton nog overtrof. Methodisch volgt hij in zijn talrijke publicaties het aloude wortelzoeken waar Dijksterhuis en Hooykaas al zo lang geleden iets beters voor in de plaats stelden. Niettemin: Icke legt tegelijk welsprekend getuigenis af van een oprecht sentiment als hij een velletje papier met een door Christiaan zelf kersvers neergeschreven ontdekking in handen houdt, en hij doet dat met een aanstekelijk enthousiasme dat uit onze wel erg klinisch geworden geschiedschrijving wat al te hardhandig verdreven lijkt. Neem Robbert Dijkgraaf, niet alleen volleerd theoretisch fysicus maar ook afgestudeerd aan de Rietveld Academie en sowieso een man met een (zoals trouwens bij veel natuurwetenschappers) brede belangstelling. Op wetenschapshistorisch terrein verdiept hij zich bij voorkeur in de biografie, vooral omdat van de levensverhalen van vroegere natuurwetenschappers zoveel inspiratie voor het heden uit kan gaan. Qua motivatie is daar niets mee mis, en er is ook geen kwestie van dat Dijkgraaf zou zweren bij al die oude legendevorming die door zoveel wetenschapshistorisch onderzoek inmiddels zo doeltreffend onderuit is gehaald. Alleen, al te vaak hebben wij wetenschapshistorici bij onze vlijtig bedreven 'debunking' halt gehouden, en hebben we verzuimd de grootsheid van het wetenschappelijk avontuur, juist ook in onze zoveel verantwoordere reconstructie, over te dragen op een breed, wel in meerderheid maar niet uitsluitend bèta-gericht publiek dat juist over dat avontuur, met het volste recht, meer wil horen. Binnen de academische sfeer bloeien we uitbundiger dan ooit eerder, maar erbuiten: worden we daar wel genoeg gehoord? Hebben we daar niet ook een boodschap, al is die inmiddels wat lastiger onder woorden te brengen dan destijds, anderhalve eeuw geleden, toen ook in Nederland de geest van negentiende eeuws nationalisme over een aantal natuurwetenschappers vaardig werd en de eerste papieren monumenten in de steigers werden gezet?<sup>5</sup>

#### *Tot slot*

Ik eindig dit zonder objectiviteitspretenties geschreven overzichtje van de geschiedenis van de wetenschapsgeschiedschrijving in Nederland met twee citaten. Het ene is het mooie emailtje dat, na 'Woudschoten 5', Lissa Roberts aan alle deelnemers rondstuurde:

Since our conference I've had reason to reflect not only on what a wonderful atmosphere we all shared at Woudschoten, but also on the general fact that our national community is so warmly at peace with itself – not divided by feuds or negative competitiveness. This is a rare and wonderful

5 Ik kan niet nalaten in dit verband enkele woorden aan te halen van Will Provine, Amerikaans historicus van de moderne evolutiebiologie en biograaf van een van de groten daarin, Sewall Wright: 'Historians of science must realize that they are latecomers to the history of science. Each science has its own history. Groups of scientists tell the stories of this history to each other at every meeting, and it means a lot to them. This history of science is transmitted mostly verbally, but it can also easily be seen in obituaries and presidential addresses. Our stories are more complicated, more full of historical detail, footnotes, and caveats. Scientists generally prefer their history of science to ours. We historians of science have a tendency, following the evidence, to blur or even reject wonderful stories that have been handed down for decades or generations. I have found it necessary to understand the history of science that is so real to scientists themselves. Even though the anecdotes may be demonstrably wrong [...], the story may nevertheless carry a deep insight into the scientific and personal issues that give the anecdote so much meaning to scientists. We should perhaps approach the history of modern science with more modesty – a worthy history of science precedes us'. (*Isis* 90 (1999) supplement 'Catching Up With the Vision', S127–128).



*Groepsfoto gemaakt tijdens de vijfde Woudschotenconferentie van Gewina in juni 2013. Op de foto staan 59 van de omstreeks tachtig personen die een van beide dagen bezochten. Geheel links de huidige secretaris van Gewina, David Baneke. Twee stappen van hem vandaan (ook op de voorste rij) zijn directe voorganger Lodewijk Palm*

thing that we ought to cherish and nurture as we work to strengthen our community's position for the future.<sup>6</sup>

Het andere is wat tijdens de 'site visit' van twee afgezanten van de History of Science Society (HSS), om na te gaan of het kwartaalblad *Isis* wel aan de zorgen van het Descartes Centre toevertrouwd zou kunnen worden, de aanstaande President van de HSS zich jegens de initiatiefnemers, Wijnand Mijnhardt, Bert Theunissen en mij, tot twee keer toe liet ontvallen: 'This is a very strong bid'.<sup>7</sup> Over de aanstaande komst voor vijf jaar van *Isis* naar ons land mogen we, als meest recente uitkomst van wat zowat een eeuw geleden Dijksterhuis en vervolgens Hooykaas zijn begonnen, met ons allen bijzonder tevreden zijn – die komst biedt ons de kans de ooit door Dijksterhuis en Hooykaas maar ook De Waard begonnen internationale uitbouw een forse extra impuls te geven. Jazeker, door eendracht groeien kleine zaken tot grotere uit.<sup>8</sup>

6 E-mail van Lissa Roberts, 23 juni 2013; hier met toestemming van Lissa aangehaald.

7 Angela Creager op 5 en 6 mei 2013 ten burele van het Descartes Centre.

8 Een uitvoeriger en objectiverender overzicht dan dit beknopte relaas, waarin ook de negentiende eeuw aan de orde komt, is het mooie, opbouwend-kritische opstel van Ernst Homburg: 'Boundaries and audiences of national histories of science: Insights from the history of science and technology of the Netherlands', *Nuncius* 22:2 (2008) 309–345.