

Frank Miedema

## Harvard aan de Rijn, de Waal of de Aa

Nederland is niet te klein voor wetenschappelijke giganten

*De Academische Boekengids* 63, juli 2007, pp. 11-13.

**Het is gemakkelijk om als buitenstaander ongenueanceerde kritiek te hebben op de Nederlandse universiteiten, die maar weinig ruimte zouden bieden aan academische toppers. Wetenschappers en onderzoekers gaan wel degelijk de competitie aan en boeken vaak uitstekende resultaten, zeker gezien de beperkte hoeveelheid geld die beschikbaar is.**

In een in 2006 in *NRC Handelsblad* verschenen interview spuide Jaap Goudsmit ongezoeten kritiek op de Nederlandse universiteiten: 'Er zijn heel wat talenten. Maar die worden niet goed ingeschakeld. Waar ik moeite mee heb, dat zijn de structuren die we hebben. We maken geen ruimte voor toptalent, we geven hun geen speciale aandacht, we gebruiken hen onvoldoende.' Het was niet voor het eerst dat Goudsmit de aanval opende. Al in juni 2004 publiceerde hij in dezelfde krant een artikel waarin hij een nieuwe universitaire structuur bepleitte waarvan vooral de meest getalenteerde studenten zouden profiteren.

Jaap Goudsmit is directeur Research & Development (R&D) van het biotechbedrijf Crucell en deeltijdhoogleraar Poverty Related Infectious Diseases aan de Universiteit van Amsterdam/AMC. In beide *NRC*-artikelen presenteerde hij in kort bestek een aantal tegendraadse analyses en tamelijk wilde ideeën over de stand van zaken in academisch Nederland en hoe die volgens Goudsmit zou moeten worden aangepakt. Er deugde blijkbaar niets van de wereld waarin hij tot succesvol aidsonderzoeker opgroeide totdat hij in 2002 de overstap naar het bedrijfsleven maakte.

Wat ongecoördineerde oprispingen van iemand die nu op grote afstand van de alma mater nog eens zijn hart lucht, zou je denken. Maar nee, het waren blijkbaar niet zomaar opgelaten vliegertjes; het was de samenvatting van een tekst die medio 2006 als een heus boek onder de titel *Tegen de vlakke* verscheen.

‘VOOR DEGENEN DIE “GEWOON” IN NEDERLAND HUN STINKENDE BEST DOEN OP HET LAB, IN DE COLLEGEZALEN, EN IN MANAGEMENT EN BESTUUR VAN ONDERZOEKSINSTITUTEN EN DE UNIVERSITEIT, DOEN DE MEESTE “GENIALE” VOORSTELLEN VOOR VERBETERINGEN IN ONDERZOEK EN ONDERWIJS VAAK NOGAL GRATUIT AAN.’

Omdat de in het *NRC* geventileerde meningen en ideeën tamelijk ongenueanceerd waren, maakte het me nieuwsgierig naar het boekje. Zou dat op een heldere, realistische manier de problemen analyseren en oplossingen presenteren die talloze anderen nog niet te binnen waren geschoten? Ik moet bekennen, ik houd niet van die iets te parmantig geschreven stukjes van vaak bekende Nederlandse onderzoekers over hoe weinig de Nederlandse wetenschap voorstelt en hoe dom en lui onze studenten en onderzoekers zijn in vergelijking met, vooral, de Verenigde Staten. Dergelijke schrijvers nemen bijna altijd het zogenaamde buitenstaanderperspectief in, vaak omdat ze zelf al lang een prettige baan hebben buiten de academia of bij een rijk topinstituut in de Verenigde Staten. Voor degenen die ‘gewoon’ in Nederland hun stinkende best doen op het lab, in de collegezalen, en in management en bestuur van onderzoeksinstituten en de universiteit, doen de meeste kritische opmerkingen en ‘geniale’ voorstellen voor verbeteringen in onderzoek en onderwijs vaak nogal gratis aan.

Goudsmit's verzuchting dat ‘Nederland te klein is voor wetenschappelijke giganten’ doet bij mij helemaal de deur dicht. De korte samenvatting is namelijk dat er in Nederland veel meer geld beschikbaar moet komen voor onderzoek, dat onderzoekers veel meer vrijheid moeten krijgen en meer respect verdienen en dat managers en bestuurders in wetenschappelijke instituten niets van wetenschap snappen. Goudsmit gaat nog een stapje verder en wil zelfs de beste onderzoekers en het geld concentreren in één universiteit ergens in de Randstad. Hij schrijft ook vanuit dat ‘buitenstaanderperspectief’, waardoor het niet meer zijn probleem lijkt, maar het onze, de achterblijvers in de maffe academische spelonken.

Aangezien Goudsmit terecht stelt dat er te weinig publiek debat in Nederland is over deze zaken, heb ik me over mijn ergernissen heen gezet en ben na de inleiding toch door blijven lezen. En op het gevaar af dat ik me daarmee afficheer als een susee, niet-ondernemende onderzoeker die (in dit verband) gelukkig geen lid is van de Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen (KNAW), wil ik hieronder op Goudsmit's boek reageren.

In de inleiding lijkt *Tegen de vlakke* te willen aansluiten bij de reeds tien jaar oude discussie over de zogenaamde kenniseconomieparadox. Dat is de stelling dat de zeer goede en internationaal competitieve resultaten in het fundamenteel onderzoek zich niet blijken te vertalen in aanzienlijk verhoogde economische bedrijvigheid in Nederland. Goudsmit stelt dat dit komt doordat de Nederlandse onderzoekers geen ondernemersgeest hebben en zich in hun ivoren torens verschansen. Maar hoe reëel is die kenniseconomieparadox eigenlijk nog? Nederland heeft in absolute zin onmiskenbaar minder

bedrijvigheid dan de Verenigde Staten, minder zelfs dan sommige geografisch vergelijkbare Amerikaanse regio's. Men moet echter bedenken dat het ook in de Verenigde Staten en Engeland best lang geduurd heeft voordat de investeringen in onderzoek resulteerden in bedrijvigheid. Ook de meest succesvolle biotechbedrijven als Amgen, Biogen en Genentech hebben een lange aanloop nodig gehad.

Toch is hier anno 2007, ondanks beperkingen in de beschikbaarheid van venture kapitaal, al het een en ander gerealiseerd. Zo heeft de overheid eind jaren negentig geïnvesteerd in Biopartnerprogramma's en gebouwen waar voor jonge bedrijven in de buurt van de verschillende academische centra een broedplaats gevonden kan worden. Alle universitaire en niet-universitaire onderzoekscentra, veelal in samenwerking met gemeente- en provinciebesturen, hebben kennisoverdrachtspunten en holdings opgericht die zeer proactief en met succes met patenten de markt zijn opgegaan. In de diverse 'Science Parks' vlakbij universitaire centra zijn mooie bedrijven gestart die met wisselend succes in de markt opereren. Groningen heeft bedrijvigheid in de nanoscience, Wageningen gist van de nieuwe bedrijvigheid rond de 'Food for Thought' campus. Lelystad heeft al lang het op mooie patenten gebaseerde Pepsican. De Utrechtse Uithof had al in 1987 UGENE en heeft intussen ook het zeer snel groeiende Genmab, waarvan de research en ontwikkeling geheel door Nederlandse onderzoekers wordt gedaan. In Amsterdam-West, uit de notoire 'ivoren toren' van het Nederlands Kanker Instituut (NKI), is succesvol Agendia gestart door een prominente moleculair bioloog. In Leiden is het Science Park goed gevuld met Octoplus en met Crucell, dat erg goed gaat; en daarnaast zijn er Johnson & Johnson, vroeger Centocor, en natuurlijk Pharming, start-ups van het eerste uur.

'DE VEELGEHOORDE KLACHT DAT ONZE ONDERZOEKERS NIET ONDERNEMEND ZIJN, IS GROTENDEELS ACHTERHAALD.'

In *NRC Handelsblad* van 29 maart 2007 worden in het artikel 'Van wetenschapper tot miljonair' de succesverhalen uit Rotterdam besproken, waaronder enkele door toponderzoekers gestarte veelbelovende biotechbedrijven. Na zes intensieve jaren zakendoen met (inter)nationale kleine en grote biotechbedrijven bleek mij dat er veel goede initiatieven en ondernemers zijn, maar te weinig durfkapitaal. Met de huidige economische groei zullen de kansen voor starters en doorstarters snel verbeteren. De veelgehoorde klacht, die ook bij Goudsmit klinkt, dat onze onderzoekers niet ondernemend zijn, is grotendeels achterhaald. We moeten bedenken dat de schaal waarop we iets mogen verwachten in Nederland van een andere orde zal zijn dan die in de Verenigde Staten. Vergelijkingen met de Europese landen zijn zinvoller en zullen waarschijnlijk grotere overeenkomsten laten zien.

In het kader van de kenniseconomieparadox stelt de overheid vanaf het kabinet Balkenende II letterlijk honderden miljoenen uit de aardgasbaten beschikbaar voor onderzoek, waarbij samenwerking tussen publieke en private partijen vereist is. Het verbaast dat Goudsmit hierover niets zegt. Goede wetenschappelijke beoordelingscriteria voor het wegzetten van die grote sommen worden nauwelijks gehanteerd en de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO), die de nieuwe regering in 2006 vergeefs om een extra 240 miljoen euro voor 'investigator-driven' onderzoek vroeg, staat buitenspel. Hier is Economische Zaken en niet het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap aan zet en wordt R&D van het bedrijfsleven gesubsidieerd. De onderzoekers mopperen hierover in de wandelgangen, want als dit via NWO was gegaan, had dit een gigantische kwaliteitsimpuls in het wetenschappelijk onderzoek kunnen zijn.

Een ander probleem is de relatie tussen investeringen in onderzoek en de groei van de economie. Deze is niet simpel; investeringen in fundamenteel onderzoek hebben een zeer lange tijd nodig, maar toegepast technisch onderzoek aan een potentieel product heeft al veel minder tijd nodig om een commercieel product op te leveren. Goudsmit stelt terecht dat bedrijven toegepast onderzoek, en universiteiten vooral heel goed fundamenteel onderzoek moeten doen. Bedrijven en investeerders kunnen de interessante ideeën voor concrete producten uit het universitaire onderzoek oppikken.

'UNIVERSITAIRE ONDERZOEKERS MOETEN GEEN GOUDEN BERGEN WILLEN BELOVEN DAAR WAAR HET GAAT OM DE COMMERCIËLE TOEPASSING VAN HUN WERK.'

Ik denk dat het goed is om dit nog eens zo te stellen. Vanuit hun maatschappelijke taak moeten universiteiten in de eerste plaats mensen opleiden en onderzoek doen om kennis te vermeerderen. De nuchterheid gebiedt te zeggen dat heel veel fundamenteel onderzoek, zelfs in de biomedische hoek, nimmer tot commerciële toepassing zal leiden en dat het niet erg voorspelbaar is welk onderzoek dat ooit wél zal gaan doen. Het onderzoek dat professor Peter Rottier bij de diergeneeskunde in Utrecht bijvoorbeeld al heel lang verricht aan coronavirussen was exotisch en fundamenteel totdat bleek dat SARS door een nieuw coronavirus werd veroorzaakt en Rottier plots in de media verscheen. Universitaire onderzoekers moeten geen gouden bergen willen beloven daar waar het gaat om de commerciële toepassing van hun werk.

In de Verenigde Staten is onlangs door Derek Bok, voormalig president van Harvard, gepleit voor bezinning op de oorspronkelijke taak van de academie tegenover het, ook in Nederland, doorgesloten idee van de ondernemende universiteit. Vanuit een geheel ander maatschappelijk en sociologisch perspectief is het opvallend en verontrustend dat Goudsmit weinig pleit voor wetenschapsbeoefening als cultuur en als bijdrage aan onze beschaving. L'art pour l'art dus! Er is immers méér dan biotech en

nanoscience, er is wetenschap die bijdraagt tot begrip van onszelf, onze medemens en de maatschappij in al haar facetten. Nadat Goudsmit in zijn boek een charmant uitstapje naar Spinoza heeft gemaakt, vind je dit element amper nog terug.

Het toppunt is dat Goudsmit bij de reorganisatie van de universitaire wereld Economische Zaken de leiding wil geven. Hij pleit hartstochtelijk voor creativiteit, passie en zindelijk denken in onderwijs en onderzoek, maar met Economische Zaken schiet dat niet echt op. De snel toenemende complexiteit van de maatschappij en de steeds sneller veranderende wereld, waarbij de enorme effecten van techniek en wetenschap, maar ook hele oude problemen gerelateerd aan religie en ethiek een hoofdrol spelen, vragen om wetenschappelijk onderzoek dat misschien geen economische, maar wel enorme sociaal-maatschappelijke waarde heeft.

Goudsmits belangrijkste punt is dat het onderwijs en onderzoek in Nederland beter moet; het is de laatste twintig jaar afgegleden tot een bedenkelijk laag niveau. Afgezien van wat persoonlijke ervaringen is het echter niet duidelijk wat de feitelijke argumentatie voor deze sombere conclusie is. Immers, in deze context zijn vergelijkingen van de Nederlandse universiteiten met de Amerikaanse top tien irrelevant. Goudsmit legt uit dat die universiteiten heel erg rijk zijn, onder andere door tientallen miljarden dollars geschonken door vermogende alumni. Met dat geld ontstaat een zichzelf versterkende structuur zoals die van Harvard, Yale en Stanford.

Maar afgezien van geld zijn er volgens Goudsmit andere obstakels van meer sociaal-culturele aard die overwonnen moeten worden om Nederland weer aan de onderzoeks- en onderwijstop te krijgen. Er is de vermaledijde volksaard waardoor we eigenlijk geen toppers dulden en we geen ruimte geven of ontzag hebben voor eigenzinnigheid en creativiteit in het algemeen, en in onderzoek in het bijzonder.

Als dit al echt waar was, is dit anno 2007 niet meer een correcte voorstelling van zaken. Er is immers enorm in allerlei vormen van 'de top' geïnvesteerd. We kennen nu de geheel vrijgestelde leerstoelen van de universiteitshoogleraar en de KNAW Akademiehoogleraar, waarop intussen aansprekende en beroemde wetenschappers zijn benoemd. We hebben de Spinozaprijswinnaars die in *NRC Handelsblad* en *de Volkskrant* uitgelicht worden als Nederlandse Nobelprijswinnaars. We hebben de persoonsgebonden grote subsidies van NWO, die de beste onderzoekers selecteert en door hun carrière stuwt. Er is alweer jaren een scala aan programma's om de ambitieuze en goede studenten in de 'fast lane' te laten voortsnelen, meer uitdaging te bieden en om bijvoorbeeld meer geneeskundestudenten aan het onderzoek te binden. Er zijn zeer actieve programma's om masterstudenten en postdocs naar de goede universiteiten in het buitenland en wel vooral de Verenigde Staten te sturen.

We hebben het Amerikaanse systeem geheel omarmd in de Utrecht University College en Roosevelt Academy in Middelburg, waar geselecteerde studenten van vele nationaliteiten intern op een campus, zeer gemotiveerd en hardwerkend hun bachelorsgraad halen en de drie zomermaanden gebruiken voor Summer Schools. Utrecht University College is zelfs het Junior College gestart, waar de beste leerlingen uit de vijfde en zesde klas vwo tot hun eindexamen twee dagen per week werkcolleges krijgen van universitaire docenten in de bètavakken. De mentaliteit van de studenten is veranderd. Er zijn nog steeds ongeïnteresseerde studenten die de kantjes ervan aflopen, dat is niet veranderd. Maar er is veel meer ruimte en waardering voor hen die er 'ongegeneerd' op uit zijn om de besten te zijn en zich te willen onderscheiden van de middelmaat.

'HET IS OPVALLEND EN VERONTRUSTEND DAT GOUDSMIT WEINIG PLEIT VOOR WETENSCHAPSBEOEFENING ALS CULTUUR EN ALS BIJDRAGE AAN ONZE BESCHAVING.'

Gezien dit alles is het erg vreemd dat Goudsmit schrijft: 'Wij vangen wel de kansarmen op, en terecht, maar creëren amper kansen voor de kansrijken.' Deze verzuchting dient gelezen te worden in zijn betoog over de toelating tot de universiteit en hoe ons denken daarover sterk wordt bepaald door onze cultureel-politieke normen en waarden. In Nederland streven we naar een maatschappij die een gelijkwaardig bestaan voor allen mogelijk maakt, met een vangnet aan de onderkant voor een gegarandeerd minimum. In de Verenigde Staten is dat sociaal-economische vangnet er amper, maar gaat men uit van het aanbieden van gelijke kansen.

Dit verschil, zo betoogt Goudsmit, 'weerspiegelt de waarden en normen van degenen die aan de macht zijn en die de macht willen behouden. In Nederland zijn dat bijvoorbeeld de waarden van gelijkheid en eerlijkheid, met een snuffje jaloezie en hypocrisie, die net zo diep geworteld zijn in het CDA als in de VVD of de PvdA. Juist die zou ik niet als uitgangspunt nemen; we zullen de waarden van het succesvolle buitenland moeten en (willen) accepteren.' En: 'We zullen verschillen moeten accepteren in levensomstandigheden ten faveure van gelijkheid in kansen.' Ten slotte: 'Alle politieke partijen willen een sociaal gezicht en een hart aan de linkerzijde. Alles draait om het beschermen van de zwakkere ten koste van de sterkere...'

Goudsmit stelt dat de kenniseconomie alleen tot stand kan komen als we afstappen van die 'linkse' politiek en de 'rechtse' Amerikaanse koers gaan varen. Dat gaat wel erg ver: van studentenactivist tot neoconservatief? Ik denk niet dat we in Nederland eerlijkheid en gelijkheid als maatschappelijke waarden zouden moeten willen verloochenen. Ook zonder deze ruk naar Amerikaans rechts, maar met

een gematigd sociaal-democratisch, wél realistisch beleid, is er al heel veel gerealiseerd. Juist die normen en waarden beschermen ons tegen de drang om het voor ons en de onzen goed te regelen en de anderen aan hun lot over te laten. Maar dat is een keuze voor een sociaal-economisch politiek bestel die ieder zelf moet maken.

Goudsmit heeft onderzoek gedaan en het blijkt dat tegen de verdrukking in er wel degelijk toppers in Nederland zijn. Hij gebruikt hiervoor de h-index – een, nu veelgebruikte, door de Amerikaan Jorge Hirsch ontwikkelde factor die een redelijke maat is voor hoe goed een wetenschapper geciteerd en erkend wordt door de internationale gemeenschap. Het probleem is echter, zo constateert Goudsmit, dat de echte uitblinkende onderzoekers niet goed vertegenwoordigd zijn in de besturen van universiteiten en academische medische centra. 'De universiteit biedt blijkbaar niet de omgeving die past bij de toponderzoekers van het land.' Niet de zeer goede wetenschappers, maar suffe managers bepalen volgens Goudsmit het beleid. Managers die vervolgens de onderzoekers niet respecteren en hun niet onbepaald middelen beschikbaar stellen. Daarom hebben de KNAW en de vereniging van universiteiten, VSNU, geen gezag en krijgen ze niets voor elkaar in Den Haag. De rector is te vaak een machteloze bestuurder, want die is immers niet de echte baas van de universiteit.

Afgezien van het feit dat op een aantal cruciale plekken (Hubrecht Laboratorium, NKI, Universiteit Utrecht, Universiteit Leiden) wel degelijk de echte toppers aan het roer zitten of zaten, is het idee om alleen maar topwetenschappers op zware bestuurlijke posities te benoemen, als ze dat al zouden willen, niet realistisch. Een goede onderzoeker zijn en dat op niveau willen blijven, vergt hele andere vaardigheden en interesses dan het zorgen voor een groot aantal onderzoekers, docenten en studenten. De ervaring leert dat die capaciteiten maar zelden in één persoon verenigd zijn. Onderzoekers willen juist niet te veel over de bedrijfsmatige aspecten van hun werkplek nadenken; dat moet voor hen gefaciliteerd worden. Het idee achter de universiteits- en Akademiehoogleraar en Spinozaprijs is juist het vrijhouden van de betrokken onderzoekers van management- en bestuurstaken.

Een aantal pagina's wijdt Goudsmit aan 'KNAW bashing'. De KNAW wordt weggezet als een minder representatieve, stoffige club, die daardoor weinig invloed heeft. Dat is helaas waar en met het verdwijnen van de KNAW-geaccrediteerde onderzoeksscholen, wat nu in rap tempo gaande is, zal de KNAW hard moeten vechten om haar invloed te doen gelden. De KNAW-instituten, uitgezonderd het Hubrecht Lab, presteren ook niet echt goed in vergelijking met de grotere academische centra. Ik ben het met Goudsmit eens dat een drastische verjonging van het KNAW-ledenbestand en een herbezinning op haar positie en die van haar instituten daarbij zou kunnen helpen.

'DE STEEDS SNELLER VERANDERENDE WERELD VRAAGT OM WETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK DAT MISSCHIEN GEEN ECONOMISCHE, MAAR WEL ENORME SOCIAAL-MAATSCHAPPELIJKE WAARDE HEEFT.'

Het meest ludieke, maar daarom ook minst realiseerbare voorstel is om een 'Harvard aan de Amstel' op te richten waarin de Nederlandse toppers in alle wetenschappen, inclusief zij die nu in het buitenland hun heil hebben gezocht, worden ondergebracht; met een voor Nederlandse begrippen zeer ruim budget (miljarden) voor onderzoek en onderwijs en, uiteraard, een strenge selectie van studenten aan de poort. Hoewel Goudsmit het economisch en sociaal klimaat in de Verenigde Staten in sommige opzichten bejubelt, is hij er niet voor om de collegegelden naar Amerikaanse hoogten te laten oplopen. De overheid moet bijbetalen.

Het zou een leuk experiment zijn, al ben ik er niet gerust op dat die veelgeciteerde onderzoekers ook allemaal goed onderwijs kunnen geven. Het is realistischer om de mobiliteit van de wetenschappelijke staf in de universiteiten hoog te houden en onderzoeksgroepen streng af te rekenen op hun productiviteit. Dat geeft ruimte en mogelijkheden voor jong talent om in te voegen daar waar zijzelf denken optimaal te kunnen presteren. Dat kan dus aan de Amstel zijn, maar ook aan de Rijn, de Waal, de Aa of de Maas. Dit zorgt voor sterke competitie in en tussen de universiteiten. Deze afreken- en beloningscultuur heeft al vorm gekregen op veel academische werkplekken. Hierdoor zullen de komende jaren geleidelijk 'centers of excellence' ontstaan in de verschillende relevante onderzoeksgebieden.

Het meest concrete voorstel van Goudsmit is dan ook dat de staat veel meer geld moet uitgeven. Weinigen zullen dat met hem oneens zijn. Het probleem is dat de overheid, en nu dus met name onze voormalige collega-onderzoeker Ronald Plasterk als minister, vooral grote problemen moet oplossen op het gebied van het lager beroepsonderwijs, de onderwijsdeelname van allochtone jongeren en het lerarentekort. Dat zijn kolossale problemen waarvoor Goudsmit in zijn boek weinig aandacht heeft. Zijn voorstel om 'op basis van verdienste (uitzonderlijke prestaties in sport, muziek etc.) tien procent van de eerstejaarsplaatsen te bestemmen voor kinderen van allochtone afkomst met een havo-diploma' is alleen maar een losse flodder.

Het is goed voor het debat dat Goudsmit zich, in lijn met de titel van zijn boek, niet op de vlakte heeft gehouden. Maar hoewel hij zegt zich te ergeren aan mensen die onvoldoende doordenken, is zijn boek soms erg ongenueanceerd, niet altijd even consistent en provoceert en irriteert het de lezer flink. Hij gaat voorbij aan het feit dat we het goed doen voor de beperkte hoeveelheid geld die in Nederland beschikbaar is. Er is wel degelijk veel talent en ambitie in onderzoek en onderwijs en we hebben al veel veranderd om tot verbetering te komen. Toch kan en moet het beter. Er moet meer geld naar onderzoek

en onderwijs, want we doen minder dan is afgesproken. Maar geld is niet genoeg. We moeten er als onderzoekers en docenten hard tegenaan. De zeer goede, bij de jongerejaars tot de verbeelding sprekende onderzoekers moeten het bacheloronderwijs niet, zoals nu veelal gebeurt, overlaten aan de 'mindere goden'. Voor masterstudenten en promovendi dienen ze zich bewust als rolmodel op te werpen en dat dagelijks tot hun verantwoordelijkheid te rekenen. Hard werken aan nieuwe onderwijsvormen, continu en slagvaardig inspelen op ontwikkelingen in de samenleving, het binden van talenten aan Nederland of ze naar Nederland terug willen halen, moeten, met steun van NWO, leidende motieven zijn. Mijn voorstel is dan ook om het 'buitenstaanderperspectief' te verlaten en samen aan de slag te gaan onder het motto: 'Vlak ons niet uit!'

**Frank Miedema** is als hoogleraar immunologie verbonden aan het Universitair Medisch Centrum Utrecht en directeur KNAW Eijkman Graduate School for Infection and Immunity, Universiteit Utrecht.

**Literatuur:**

- **D. Bok** (2003). *Universities in the Marketplace*. Princeton: Princeton University Press.
- **J.-D. Bouma**, 'Niet klagen maar doen', *NRC Handelsblad*, 14/15 april 2007.
- **J. Goudsmit**, 'Richt de Royal Dutch University op', *NRC Handelsblad*, 10 juni 2004.
- **J.E. Hirsch**, 'An Index to Quantify an Individual's Scientific Research Output', *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 15 november 2005, 102(46): 16569-72.
- **M. Leyendekker**, 'De stelling van Jaap Goudsmit', *NRC Handelsblad*, 2006.