

MB
VAA
097

—
edies
—

*gehouden tijdens de
opening van het Academisch Jaar
1999 / 2000 op 6 september 1999
en de 24^e Dies Natalis
op 7 januari 2000*
—



Universiteit Maastricht

001

$$P = 217874420$$

Abonn

Academisch leiderschap

Toespraak ter gelegenheid van de opening van het Academisch Jaar
op 6 september 1999

Dr K.L.L.M. Dittrich,
Voorzitter College van Bestuur

Dames en heren,

Hartelijk welkom bij de opening van het Academisch Jaar 1999 – 2000. Voor de eerste maal hier in onze nieuwe aula. En niet voor de laatste maal, want universiteiten zijn absoluut millennium-proof. Een bijzonder woord van welkom uiteraard aan onze gastspreker van vanmiddag, de heer Otto von der Gablentz, thans rector van het Europa-college te Brugge, maar bij velen van ons meer bekend als voormalig Duits ambassadeur in Nederland, een functie die hij in de opvatting van zeer veel Nederlanders voortreffelijk vervulde. De heer Von der Gablentz kan men dan ook terecht beschouwen als één van de bruggebouwers tussen Nederland en Duitsland. Het is voor ons een grote eer u hier vanmiddag in ons midden te mogen hebben.

Een bijzonder woord van welkom ook aan onze studenten, hier vanmiddag in ruime mate vertegenwoordigd door besturen van studentenverenigingen, studieverenigingen, sportverenigingen en disputen. Wij hebben een aantal hunner dit jaar een ereplaats gegeven, omdat studenten nu eenmaal de dessem van de universiteit zijn, maar ook omdat het oog ook wat wil! Vooral echter verdienen zij hun ereplaats uit respect voor het enorme aantal activiteiten dat door onze studenten wordt verricht en de wijze waarop de studentbestuurders hun taak verrichten.

Een hartelijk welkom ook aan de burgemeester van Maastricht en alle provinciale en gemeentelijke ambtsdragers; aan de collegae van het LUC en het azM; aan de collegae van de Hogeschool Maastricht en Hogeschool Limburg; aan de collega's van de belangwekkende internationale instituten in Maastricht. Vandaag zijn hier vertegenwoor-

digd het European Institute for Public Administration, in de persoon van mw. Corte Real, de Maastricht School of Management (vertegenwoordigd door voorzitter Van der Linden en El Namaki), en het European Centre for Development Policy Management (in de persoon van de heer De la Rive Box). Een apart woord van welkom aan de bestuursleden van de Edmond Hustinx Stichting, die het ons vanmiddag opnieuw mogelijk maken de Edmond Hustinx Prijs voor de wetenschap uit te reiken, een prijs zeer gewaardeerd door de faculteiten en zeker door de laureaten. En tot slot een warm woord van welkom aan de voorzitter van onze Raad van Toezicht, dr. J. Kremers. De Raad van Toezicht, die het CvB de afgelopen jaren heeft laten zien hoe stimulerend toezicht kan zijn, indien men die rol opvat als een combinatie van steun en controle, van enthousiasme en waarschuwing, van motivatie en realiteitszin. De instelling vaart daar wel bij!

Traditiegetrouw staan wij aan het begin van deze bijeenkomst stil bij die leden van de academische gemeenschap, die het afgelopen jaar zijn overleden:

- Rina Devue, medewerkster Bureau Onderwijs van de FdGW;
- Math Odekerken, oud-medewerker van de FED;
- Prof. Dr. Frans Huijgen, oud-medewerker Huisartsgeneeskunde FdG en eredoctor van de UM;
- Daniël Gijsbers, oud-medewerker ICIS
- Chantal van der Hoeven, deeltijdstudente FdGW;
- Thomas Lasch, student FdEWB.

Wij gedenken hen met respect en dankbaarheid voor hun bijdrage aan de ontwikkeling van de Universiteit Maastricht.

Vijfentwintig jaar geleden, en wel op 16 september 1974, startte het medisch onderwijs in Maastricht. Half in de illegaliteit, omdat de Rijksuniversiteit Limburg immers nog niet officieel was opgericht. Half in de legaliteit, omdat toenmalig staatssecretaris Klein zijn zegen had gegeven aan de zeer ongebruikelijke stap van Tans, Tiddens en de andere verantwoordelijken van het eerste uur. Die stap is decisisf gebleken in de totstandkoming van onze universiteit. De toenmalige bestuurders, medewerkers en studenten verdienen nu nog alle waardering voor de lef die zij getoond hebben om gewoon te beginnen. Die spirit van het nemen van risico's, ongebruikelijke stappen zetten en het nemen van initiatief is een prachtig voorbeeld voor diegenen die nu aan de instelling werken, al realiseer ik mij volledig dat

de tijden veranderd zijn en dat de huidige kansen en problemen onvergelijkbaar zijn met die van 25 jaar geleden. Maar het is meer dan terecht dat 30 medewerkers van het eerste uur – die in 1999 allen 25 jaar in dienst zijn van de instelling -, op 17 september aanstaande een groot feest zullen geven, waarin zij samen met oud-collegae en een groot deel van de eerste lichting studenten van toen, ongetwijfeld met veel plezier en wellicht met weemoed zullen terugdenken aan die pioniersjaren midden '70. Hoe zouden onze toenmalige collegae terugkijken op wat in 25 jaar is opgebouwd? Ik vermoed dat Tans zou zwelgen van trots, als hij zich zou realiseren dat meer dan 10.000 studenten aan de Maastrichtse universiteit zouden studeren, dat aan bijna 3000 mensen werkgelegenheid wordt geboden, dat in zowel de binnenstad van Maastricht als op Tans' oorspronkelijke bouwterrein in Randwijck omvangrijke bouw- en verbouwingsoperaties in gang zijn of worden gezet, en dat onderwijs en onderzoek eigenlijk onveranderlijk goed worden beoordeeld. Voeg daaraan toe dat jaarlijks een kleine 2000 buitenlandse studenten voor kortere of langere tijd aan de UM komen studeren en ik geloof dat ik kan zeggen dat de UM nu al voor een groot deel heeft waargemaakt wat ten tijde van de start van de 8e Medische Faculteit werd beloofd! De UM heeft zich zelfs zo voor-
 spoedig ontwikkeld dat wij onszelf moeten beschermen tegen het tempo van de groei. Sommige opleidingen, m.n. in de sectoren economie en bedrijfskunde zijn zo populair geworden dat alleen een numerus fixus de druk op het onderwijs, de kwaliteit en de faciliteiten kan verminderen. Uiteraard is een numerus fixus een paardenmiddel; het is wrang om studenten te beletten in hun vrije studiekeuze, het is wrang om een groot deel van de studieplaatsen te vergeven door middel van loting, maar het is noodzakelijk. De kwaliteit van het onderwijs is veel belangrijker dan onbeperkte groei en bovendien kunnen wij niet onbeperkt blijven investeren in gebouwen en faciliteiten. Daarnaast moet de verhouding tussen onderwijs en onderzoek redelijk blijven, omdat het gebrek aan onderzoekstijd en -faciliteiten uiteindelijk de bijl aan de wortel van de universiteit legt.

Betekent dit alles dan dat de UM gaat consolideren? In zekere zin wel. Wij hebben de afgelopen jaren veel van onze medewerkers gevergd. Steeds meer taken, zowel op het terrein van onderwijs als op dat van de dienstverlening, moesten worden verricht met ongeveer evenveel mensen. De Zoetermeerse financiële middelen hebben onze groei niet kunnen bijhouden. En door de noodzakelijke investeringen

4

in gebouwen en faciliteiten moet een steeds groter deel van onze financiële middelen worden ingezet voor rente en aflossingen in plaats van voor onderwijs en onderzoek. Enige pas op de plaats is dus onvermijdelijk, al was het alleen maar als een signaal dat klachten, opmerkingen en bedenkingen vanuit de kringen van studenten en medewerkers zijn opgevangen en begrepen. En tegelijkertijd gist en borrelt het weer van de nieuwe activiteiten. De plannen voor een opleiding Onderwijswetenschappen worden deze maand gepresenteerd en vóór 31 oktober ingediend bij de officiële instanties. In deze opleiding wordt nauw samengewerkt met de Open Universiteit die op het gebied van Onderwijstechnologie specifieke vaardigheden en deskundigheid heeft ontwikkeld. De nieuwe opleiding moet vervolgens als een kristallisatiepunt werken voor allerlei activiteiten rond de aansluiting VWO-WO, de ontwikkelingen in het beroep van leraar, samenwerking met het HBO en nieuwe initiatieven in het kader van levenslang leren. Onze activiteiten in Venlo, die samen met de TUE worden ontwikkeld en die een uiting zijn van de regionale rol die de UM wil spelen, beginnen op 17 september a.s. met een cursus in het kader van Hoger Onderwijs voor Ouderen, met als onderwerp "Introductie tot de rechtsgeschiedenis van het Overkwartier van Gelre (16e – 18e eeuw)", en waarvoor zich inmiddels meer dan 20 cursisten hebben aangemeld. In oktober worden de activiteiten aangevuld met een cursus Verandermanagement, waarna in het voorjaar weer twee andere cursussen van start zullen gaan. De activiteiten in Venlo zullen uiteraard geleidelijk en vraaggestuurd worden opgezet, waarbij bedrijfsleven, instellingen van gezondheidszorg, overheden en de ongeveer 600 in de regio Noord- en Midden-Limburg woonachtige UM-alumni worden ingeschakeld. De activiteiten in Venlo zijn een heel zichtbare aanvulling op de al bestaande regionale activiteiten, waarbinnen de UM-Holding een prominente plaats inneemt.

Vandaag start ook het nieuwe postdoctorale programma European Public Affairs; dat is onder andere de reden voor de uitnodiging aan de heer Von der Gablentz. Vijftien studenten van elf verschillende nationaliteiten beginnen vandaag aan een éénjarige opleiding, die hen in contact brengt met Europese politiek, cultuur, samenleving en bestuur. Wij wensen de cursusleiders Huub Spoormans en Les Metcalfe en hun studenten heel veel succes, en het doet mij bijzonder genoegen dat deze opleiding een eerste geïntegreerde opleiding is van UM en het European Institute for Public Administration (EIPA).

Verder besteden de UM, de Hogeschool Maastricht en Hogeschool Limburg veel energie in de oprichting van een instituut voor infonomics, een multidisciplinair onderzoeksinstituut dat zich zal richten op bestuderen van nieuwe vragen en problemen op terreinen van economie, informatiewetenschap, recht, sociale wetenschap, communicatie en technologie. Het gaat hierbij dus niet om een instituut dat zich richt op nieuwe technieken en technologie, maar op de sociale en maatschappelijke gevolgen van deze ICT-ontwikkelingen. Wij hopen dat dit instituut, dat aansluit bij de economische zwaartepunten die in onze regio zijn vastgesteld en die opgenomen zijn in het Regionale Technologie Plan, een toonaangevend onderzoeks- en onderwijscentrum zal worden met steun van andere instellingen van hoger onderwijs (al dan niet in het buitenland) en de provincie Limburg.

Binnen de faculteiten Algemene Wetenschappen en Cultuurwetenschappen worden programma's in voorbereiding genomen op het gebied van multimediale communicatie, van cultureel erfgoed en van European Social Studies. Het gaat hier om relatief kleine activiteiten, die in potentie echter wel belangrijk zijn voor de verbreding van onze onderwijs- en onderzoeksactiviteiten.

De faculteiten Geneeskunde en Gezondheidswetenschappen zijn al enige tijd druk bezig met het vormgeven van een grote impuls voor hun onderzoek via de zogenaamde breedtestrategie, die spoedig zal moeten worden afgerond om het beoogde effect te realiseren. Binnen de faculteit der Psychologie krijgen de onderzoekslijnen steeds duidelijker vorm en wordt de nationale en internationale plaats van de faculteit daarmee meer uitgesproken.

Ik hoop overigens vurig dat de samenwerking tussen de UM en een aantal HO-instellingen binnen de regio het komende jaar wordt geïntensiveerd. Een meer formele samenwerking met MSM lijkt politiek-bestuurlijk, maar ook inhoudelijk gewenst en haalbaar, waarbij de eigen identiteit en programmering van MSM voorop staat. Binnen het LUC wordt een opleiding Biomedische wetenschappen vormgegeven, op een studentgecentreerde manier en in samenwerking met de faculteit der Gezondheidswetenschappen, die toelating zal geven tot het derde jaar gezondheidswetenschappen aan onze instelling. Daarmee wordt de samenwerking met het LUC onder eigen regie ver-

der vormgegeven. Het is voor een verdere intensivering van die samenwerking overigens zeer van belang hoe de Belgische en Vlaamse regeringen met het dossier LUC en de transnationale samenwerking tussen LUC en UM om zullen gaan. Onze beide instellingen hopen dat daar binnen niet al te lange tijd heldere en eenduidige berichten over naar buiten komen.

De UM streeft ernaar de samenwerking met het HBO te institutionaliseren. De voorgenomen fusie tussen de Hogescholen Limburg en Maastricht is voor het HO en Zuid-Limburg van grote betekenis. De straks gefuseerde hogeschool zorgt voor een sterke partner met wie de UM graag wil samenwerken. Die samenwerking heeft o.i. betrekking op de zo goed mogelijke verwijzing van studenten naar aard en type opleiding, op het opzetten van nieuwe programma's en op de internationalisering. Naar onze opvatting kan die samenwerking het beste vorm krijgen in een nieuw verband, waarvoor inmiddels al functionerende voorbeelden bestaan in Amsterdam, Groningen en Arnhem/Nijmegen.

Is dit alles consolidatie? Een universiteit start elke dag een nieuw leven. Die houding moet behouden blijven, al zijn de interne financiële omstandigheden lastiger dan voorheen. Het is daardoor noodzakelijker geworden beleidsafwegingen te maken, ook wel eens "neen" te zeggen en slechts beperkte risico's te lopen. Maar de grondhouding blijft dat de universiteit een bron van creativiteit en dynamiek hoort te zijn. En daarin spelen mensen een hoofdrol!

Dames en heren,

Een universiteit is in hoofdzaak een gemeenschap van mensen: hoogopgeleide, eigenwijze, creatieve, kritische, inspirerende wetenschappers; degelijke, klantgerichte, handige, ondernemende, administratieve dienstverleners; jonge, dynamische, leergierige, toekomstgerichte en actieve studenten. Uiteraard is dit een ideaalbeeld, en zelfs in onze universiteit is het niet zo dat iedereen aan al deze kwalificaties voldoet. Maar zo zou het idealiter moeten zijn, dat zou het ideale beeld zijn van een academie en daarom zou ik vandaag vooral stil willen staan bij de rol van de academische leiders, in eerste instantie onze hoogleraren en hoofddocenten van wie wij mogen verwachten dat zij het belang van de ideale academische gemeenschap inzien en dat zij er belang bij hebben dat ideaal te bereiken. In eerste

instantie zijn onze academische leiders verantwoordelijk voor de opleiding van duizenden studenten die straks op hun beurt vooraanstaande, leidinggevende en verantwoordelijke posities in de samenleving gaan innemen. Die posities hangen niet alleen samen met de professionele vaardigheden en kennis die studenten gedurende hun studietijd opdoen, maar op zijn minst evenveel met sociale vaardigheden, met elementaire beginselen van beschaving, met gevoel voor de culturele en sociale context en ontwikkelingen daarbinnen, met rechtvaardigheid en redelijkheid. Van diegenen die verantwoordelijkheid dragen voor opleidingen en het opleiden zelf, mag (ja moet) verwacht worden dat het onderwijs erop gericht is om studenten zich te laten ontwikkelen tot meer dan goed toegeruste beroepsbeoefenaar. Dat betekent dus dat geen genoegen wordt genomen met gemakkelijke en oppervlakkige vragen, antwoorden en oplossingen, maar dat het onderwijs uitdagend en prikkelend behoort te zijn, dat de nieuwsgierigheid wordt vergroot en dat inspanningen worden bevorderd en erkend. Opleiden is dus meer dan scholen en trainen; er hoort een dimensie extra bij. Ik pleit er dan ook voor om opnieuw te kijken wat wij willen verstaan onder academisch opleiden. Ik leg de lat hoog: een universiteit leidt op voor verantwoordelijkheid en dat is véél méér dan het ontwikkelen en bijbrengen van professionele kennis en vaardigheden. Deze opvatting zegt iets over onze universitaire verantwoordelijkheid en over die van onze academische leiders.

Naast hun opleidingsverantwoordelijkheid, die door hoogleraren en docenten natuurlijk volmondig moet worden aanvaard, dragen academische leiders bij uitstek verantwoordelijkheid voor de ontwikkeling van hun eigen vakgebied. Dat geldt voor onderwijs en onderzoek, en heeft betrekking op een groot scala aan activiteiten. Belangrijkste is wellicht om de wetenschap verder te brengen, om nieuwe inzichten te ontwikkelen en te verwerven, om de waarde en universaliteit ervan te toetsen en te onderzoeken en om de toepasbaarheid ervan aan te tonen. Verantwoordelijkheid voor de ontwikkeling van het vakgebied betekent dus ook kennisoverdracht, zowel rechtstreeks aan studenten als aan de samenleving, die gebruik kan maken van de nieuw verworven inzichten en technieken. Ik ontken niet dat disciplines allemaal verschillend zijn, ik ontken ook niet dat de één meer bekwaamheden heeft op de theoretische verrijking en vernieuwing van een discipline en de ander op de praktische toepassingen en mogelijkheden, maar wél betoog ik dat nieuwsgierigheid de basis is

voor disciplinaire ontwikkeling en dat daar de samenleving uiteindelijk het meest mee gediend is.

Dames en heren,

Natuurlijk realiseer ik me dat disciplinariteit een steeds beperkter begrip is geworden. Vernieuwing ligt vaak op het snijvlak van disciplines, de complexe hedendaagse maatschappelijke problemen zijn zelden ééndimensionaal op te lossen, en nieuwe technieken en inzichten leiden tot een multidisciplinaire aanpak. Onderzoek en onderwijs maken multidisciplinariteit noodzakelijk en academische leiders dienen voorop te gaan in die erkenning en ontwikkeling. Directeuren van onderzoeks- en onderwijsinstituten moeten dan ook richting geven en aangeven langs welke lijnen onderwijs en onderzoek zich dienen te ontwikkelen. Dat riekt naar dirigisme, maar ik benadruk dat er richting en dus ook leiding gegeven moet worden om consistentie en continuïteit, maar ook om verandering en dynamiek een kans te geven. Ik juich het dan ook van harte toe dat de wisseling van het wetenschappelijk directoraat bij het instituut CARIM op 10 september a.s., waar KNAW-president Reneman het stokje overgeeft aan prof. Struyker Boudier, door de laatste aangegrepen wordt om een oratie te houden die ons duidelijk zal maken hoe CARIM zich onder zijn leiding en verantwoordelijkheid zou moeten ontwikkelen. Op de grondslag van nieuwgierigheid, profiel en deskundigheid horen "academische leiders" ook hun medewerkers te selecteren, te begeleiden en op te leiden. Beslissingen over het aanstellen van medewerkers zijn immers vaak miljoeneninvesteringen en aandacht voor het ontwikkelen van competenties, het koesteren van talent en het inslaan van nieuwe wegen en methoden dragen ertoe bij om de waarde van die investeringen overeind te houden en zelfs nog te vergroten. De universitaire kracht is op termijn dan ook zeer gebaat bij een actief personeelsbeleid, gericht op het opsporen van talent, het stimuleren van creativiteit, het beoordelen van prestaties en inzet, en het afspraken maken over opleiding en scholing. Oók daar moeten onze academische leiders een rol in vervullen, en ook dat vormt een wezenlijk onderdeel van hun taak!

Een vierde opdracht voor de academisch leidinggevendenden – naast onderwijs, ontwikkelen van het vakgebied en personeelsbeleid – is het vorm geven aan de maatschappelijke verantwoordelijkheid van universiteiten voor de ontwikkeling van de samenleving. Ook deze

opdracht staat de laatste jaren onder druk. Steeds meer en vaker wordt maatschappelijke verantwoordelijkheid gelijkgesteld aan maatschappelijk nut en de zogenaamde toegevoegde waarde, beide vooral gebruikt in de economische zin. Het korte termijn gewin en het maximaal plezier van aandeelhouders zijn steeds vaker de graadmeter waarlangs activiteiten worden beoordeeld. Geduld en lange termijn opbrengsten raken uit de gratie en worden als een bijna onbetaalbare luxe beschouwd. Dames en heren, tegen deze opvattingen horen universiteiten zich te wapenen en zich te verzetten. Te lang hebben universiteiten mede om deze reden in het verdomhoekje gezeten. Minister Hermans verdient lof omdat hij het belang van universitair onderwijs en onderzoek weer op de politieke agenda heeft gekregen en bovendien een – zij het bescheiden – financiële impuls heeft gegeven. Wij zijn nu zelf weer aan zet. Dat betekent minder defensief zijn dan in het verleden, verantwoordelijkheid nemen in het publieke debat, selectief zijn in het verrichten van onderzoek voor de markt, in die zin dat uiteindelijk wetenschappelijke merites (in termen van verder brengen van het vakgebied) de doorslag geven bij het al dan niet aanvaarden van opdrachten, en verantwoording afleggen over de inzet van middelen en de bereikte resultaten.

Een vijfde taak voor de academische leiders betreft de verdere ontwikkeling van de universiteit. Tot nu toe sprak ik onze leiders aan op hun individuele verantwoordelijkheid, maar in mijn optiek hebben zij ook een collectieve verantwoordelijkheid. Die verantwoordelijkheid geldt dan met name de groei, de verbreding en de ontwikkeling van de héle universiteit. Voor een algemene universiteit geldt dat zij niet gebaat is bij een te smal profiel. Dat geldt zowel voor onderzoek als voor onderwijs. Van academische leiders kan dus niet alleen verwacht worden dat zij over de grenzen van hun eigen discipline heen kijken, maar zelfs dat zij over de grenzen van hun wetenschapsgebied heen zien en erkennen dat ontwikkelingen in andere sectoren (zoals nieuwe opleidingen en onderzoeksinstituten) voor de universiteit in haar geheel belangrijke versterkingen kunnen betekenen. Helaas is het hemd vaak nader dan de rok: de start van nieuwe activiteiten wordt door wetenschappers vaak alleen maar gezien als een vershraling van hun eigen mogelijkheden, en zelden als een verrijking van het totaal. In die zin is er ook wel eens sprake van teleurstelling als initiatieven die in delen van de universiteit als vernieuwend en

kansrijk worden gezien, elders in de instelling slechts als geldverspiling worden beschouwd, niet vanwege de inhoud van die initiatieven, maar puur vanwege het principe dat delen met méér altijd tot minder moet leiden.

Dames en heren,

Ik noem dat teleurstellende kortzichtigheid. Om de academische leiders hun veelomvattende en verantwoordelijke rol goed te laten spelen moet de universitaire organisatie voortdurend nadenken over manieren om de dienstverlening in te richten naar de eisen van onderwijs en onderzoek, over manieren om onze academische leiders te ontlasten van bureaucratische taken en belemmeringen, over manieren om zoveel mogelijk geld ten goede te laten komen van onderwijs en onderzoek, en over de juiste instrumenten om hen hun taken goed te laten uitvoeren. Ik hoop dan ook dat het dit jaar ingezette proces van modernisering dienstverlening daaraan uiteindelijk ook een grote bijdrage levert en leidt tot een bestuurs- en beheersorganisatie, die effectief is, die werkplezier verschaft, die klantvriendelijk en toekomstgericht is. Vooral echter hoop ik dat de vernieuwde dienstverlening – op centraal en decentraal niveau – beseft wat haar rol is. Faciliteren, oplossen, vakbekwaamheid etaleren, communiceren, dat zijn de rollen waardoor de universiteit een nog plezieriger plaats wordt om te werken dan zij nu al is. Mijn opvattingen over academisch leiderschap zeggen ook iets over onze studenten. Ik ben over het algemeen positief over inzet, prestaties en initiatieven van onze studenten. Velen studeren met regelmaat, presteren goed en er worden veel initiatieven genomen en activiteiten georganiseerd. Daar valt weinig over te klagen. En toch... en toch bekruipt mij een gevoel van onbehagen als ik zie hoeveel tijd studenten naar eigen zeggen aan hun studie besteden. Een gemiddelde van nog geen 30 uur blijkt voldoende om uiteindelijk af te studeren. Ik wil bepaald niet betogen dat dat vroeger anders of beter was. Waarschijnlijk integendeel. Maar waar komt dat gevoel van onbehagen dan vandaan? Ik geloof dat ik eigenlijk het meest beducht ben voor het gevoel van vanzelfsprekendheid waarmee geaccepteerd wordt dat slechts het resultaat telt, méér nog dan de wijze waarop het resultaat wordt behaald. Ik zou dan ook van onze studenten willen vragen hun eigen meetlat hoger te leggen, zich te realiseren dat calculerend gedrag risico's in zich bergt van tekortschietende vorming en opleiding, en

ons meer te verplichten om het onderwijs uitdagender te maken. Academische leiders hebben behoefte aan academische leerlingen; de leiders van de toekomst moeten behoefte hebben aan een academische opleiding van een uitdagende kwaliteit.

Dames en heren,

In mijn optiek behoort het initiële hoger onderwijs bij uitstek tot het publieke domein. De verantwoordelijkheid voor het verbreiden van kennis aan jonge mensen, de kwaliteit ervan en het garanderen van maximale toegankelijkheid voor mensen met voldoende potentie, behoren tot de essentiële overheidstaken. Zowel de huidige sociale en economische structuren als die in de toekomst zijn voor een groot deel afhankelijk van de kennis en het verantwoordelijkheidsgevoel (burgerschap zo men wil) van de komende generaties. Universiteiten spelen een cruciale rol in die opvoeding. Het gemak waarmee op dit ogenblik wordt gesproken over verzelfstandiging van (delen van) overheidstaken, over de publieke ondernemer, over het terugtrekken van de overheid, lijkt niet ingegeven door een analyse van toekomstige samenlevingen en de rol van de overheid daarin, maar door het door mij zo verguisde korte termijn utiliteitsdenken. Waarom leggen we ons daar zo snel bij neer? Waarom hechten we zo weinig waarde aan begrippen als solidariteit, burgerschap, "good governance" en maatschappelijke verantwoordelijkheid? Waarom wekken we zo vaak de indruk dat alles draait om het individu, de individuele verantwoordelijkheid en dat de maatschappelijke opvattingen er steeds minder toe doen? Waarom realiseren we ons niet dat juist in een tijd van economische overvloed fundamenteën gelegd moeten worden voor een toekomstige samenleving, waarin kennis de overheersende productiefactor wordt, waarin tegenstellingen tussen de exorbitant welvarende westerse en een aantal Aziatische landen en de rest van de wereld steeds groter worden en waarin zelfs in onze welvaartsstaat nog steeds ongelijke kansen en mogelijkheden blijven bestaan? Dáár horen overheden, instellingen en leidinggevendenden zich op te prepareren en dat betekent volgens mij dan ook dat binnen universiteiten door de academisch leidinggevendenden en de volgende generatie die nu wordt opgeleid, veel betekenis en aandacht moet worden gegeven aan academische vorming en opleiding met de nadruk op verantwoordelijkheidsbesef. Ik realiseer me dat mijn opvattingen een réveilkarakter dragen en dat ze mogelijk bijgezet worden in het kabinet van romantische rariteiten. Ik ben – en blijf – er

echter van overtuigd dat universiteiten bij uitstek de plaatsen zijn waar tegendraads en anticyclisch moet worden gedacht. Niet voor niets horen universiteiten tot de oudste instituten ter wereld en ook al is onze universiteit dan nog erg jong, de cultuur, de traditie en het vrijdenkersideaal van acht eeuwen universiteit hoort ook bij ons het vaandel te kleuren. Laten we daar ook in het komend academisch jaar ons voordeel mee doen!

Een tweede kans voor Europa's universiteiten?

Toespraak ter gelegenheid van de opening van het Academisch Jaar op 6 september 1999

Otto von der GABLENTZ

Rector van het Europacollege te Brugge

I.

Dames en heren,

Het is een voorrecht voor mij om de studenten van een jonge en zo innovatieve universiteit toe te spreken bij het begin van een academiejaar dat de weg wijst naar een nieuwe eeuw, een nieuw millennium. Maar er is ook een dilemma want de wegwijzers naar de toekomst zijn allesbehalve duidelijk. In het Europacollege waarschuwen wij onze studenten: geloof niet dat jullie in dat Europa zullen werken en leven dat wij jullie vandaag kunnen helpen om te begrijpen. Eén ding is echter duidelijk: de eeuwwisseling valt samen met een ingrijpende maatschappelijke omwenteling: wij beleven de overgang naar een wereldwijde kennismaatschappij die onze traditionele wereld grondig zal veranderen. Terecht wordt dit proces - gedreven door nieuwe informatie- en biotechnologieën en de globalisering van ons leven - vergeleken met de industriële revolutie van honderdvijftig jaar geleden.

Er bestaan enorme kansen voor de jonge generatie maar er is ook veel onzekerheid en angst. De opgave voor onze universiteiten is jonge mensen voor te bereiden op een beroepsleven dat wij nog niet kennen. Zij moeten in staat zijn hun kennis voortdurend te vernieuwen --"lifelong learning from cradle to grave". Zij moeten voortdurend het hoofd bieden aan nieuwe situaties. Zij hebben niet veel behoefte aan profeten en experts die, volgens een definitie van de "Economist", "*Know tomorrow why what they predicted yesterday didn't happen today*".

Opleiden betekent meer dan ooit niet enkel kennis overdragen maar mensen vormen die met de moderne "kennis-explosie" kunnen omgaan en op een verantwoorde manier kunnen handelen in omstandigheden die wij niet kunnen voorspellen. Karl Popper, de filosoof van de "open society" heeft gelijk wanneer hij zegt:

Was die Zukunft betrifft, so sollen wir also nicht versuchen zu prophезeien, sondern nur, moralisch richtig und verantwortlich zu handeln".

De jonge Universiteit Maastricht heeft de kansen van een nieuw begin weten te benutten. Uw onderwijssysteem mikt op zelfstandig denken en handelen. Uw pluridisciplinaire aanpak komt de beperkingen van traditionele faculteiten te boven. Teamwork en internationalisering staan hoog in uw vaandel geschreven. Uw meest recent initiatief, het "European Public Affairs" programma boeit mij als rector van het Europacollege in het bijzonder. Want wij trachten al vijftig jaar afgestudeerden uit heel Europa tot bekwame en verantwoordelijke Europeanen op te leiden. Ik ben bijzonder blij dat u dit programma opbouwt in samenwerking met EIPA, het "European Institute of Public Administration". Want EIPA is -- samen met het Europees Universitair Instituut in Firenze en ons Europacollege in Brugge en Warschau -- één van de helaas nog zeldzame onafhankelijke Europese instellingen op dit gebied. Deze samenwerking biedt de garantie van een praktijkgericht onderwijs en de toegang tot de ervaringen op het gebied van Europese opleiding en vorming in een authentieke Europese omgeving.

Uw initiatief is ook een praktische bijdrage tot het belangrijk debat over "a European higher education area" of "un espace européen d'enseignement supérieur", die langzamerhand van de grond komt -- met een vertraging helaas van vijftig jaar! Volgens hun verklaringen in de Sorbonne op 25 mei 1998 en in Bologna op 19 juni 1999 willen Europese Ministers van Onderwijs samenwerken voor een "Europe of knowledge" om Europa's positie in een wereldwijde kennismaatschappij te handhaven -- "equal to our extraordinary cultural and scientific traditions".

De opbouw van een kennismaatschappij van Europese dimensie is inderdaad de vitale vraag voor onze gemeenschappelijke toekomst.

Het gaat om Europa's positie in de wereld van morgen, om het concurrentievermogen van onze economie. Het gaat erom te voltooien wat de Europese integratie ondanks alle pessimistische visies omtrent de ondergang van Europa in vijftig jaar heeft bereikt: dat Europa op de politieke landkaart van de naoorlogse wereld zijn plaats heeft kunnen handhaven.

Maar het gaat vooral om de mens en zijn plaats in een veranderde arbeidswereld, de waardigheid van de persoon in onze samenleving. Het gaat dus om Europa's bijdrage tot de wereldcultuur van de 21ste eeuw.

Het gaat ook om de toekomst van onze universiteiten. Want deze keer vindt de wereldwijde beslissingswedstrijd niet plaats op militair of economisch gebied maar op het eigen terrein van de universiteit: kennis en opleiding.

Wij kunnen de zorg voor al deze vragen niet aan de markt overlaten. "Business schools" en "corporate universities" mikken op beperkte doelen. Maar wij kunnen onze maatschappelijke toekomst ook niet overlaten aan de Ministers van Onderwijs -- in Duitsland en België alleen zijn er twintig -- en ook niet aan autonome beslissingen van honderden universiteiten. Toen oorlog nog het centrale vraagstuk voor een staat was schreef Clausewitz: *"de oorlog is te serieus om aan de generaals over te laten"*. Ietwat beschaafder en academischer uitgedrukt: een "peer review" van professoren en pedagogen is niet voldoende om een "knowledge driven society", een kennissamenleving, op te bouwen.

De weg naar praktische antwoorden op deze enorme uitdaging moet worden voorbereid door een breed Europees debat -- gevoerd door de hele maatschappij -- die de nodige "sense of urgency" creëert en politieke oplossingen mogelijk maakt die vandaag nog niet mogelijk zijn. Ter herinnering: wij kennen "debatten die de wereld veranderen". Het debat over milieu bijvoorbeeld, aangewakkerd door de Club van Rome, heeft de laatste dertig jaar het bewustzijn en de politiek grondig veranderd.

De eeuwwisseling wordt zo voor Europa's universiteiten het uur van de waarheid. Zullen zij in staat zijn op hun eigen terrein de nood-

zakelijke impulsen te geven voor Europa's toekomst? Of blijven zij buitenspel staan bij de beslissende maatschappelijke vernieuwingsprocessen zoals vijftig jaar geleden bij de Europese eenwording? Ik denk dat onze universiteiten vandaag een tweede kans krijgen hun rol te spelen bij de waarschijnlijk belangrijkste maatschappelijke vernieuwing -- de opbouw van een kennismaatschappij van Europese dimensie.

Ik zal proberen enkele opmerkingen voor zo'n breed maatschappelijk debat te geven -- in het Duits en het Engels. Want talen blijven het Europees dilemma bij uitstek. God's vloek van Babel blijft Europa's kans en Europa's last. Wij moeten continu een compromis tot stand brengen tussen de noodzakelijke efficiëntie en de culturele diversiteit die de rijkdom en het kenmerk blijft van Europa's unieke bijdrage aan de wereldcultuur. Er bestaat op dit gebied geen kant en klare oplossing. Al onze universiteiten worstelen met het dilemma, dat Engels - het onmisbare esperanto van de moderne wereld - de moedertaal op universitair niveau niet mag verdringen.

II.

Zunächst einen Blick zurück -- nicht "im Zorn", aber doch getrieben von der Sorge, die grossen Fehler der letzten 50 Jahre zu vermeiden. Denn beim wichtigsten Erneuerungsprozess unseres zu Ende gehenden Jahrhunderts -- der europäischen Integration -- standen unsere Universitäten im Abseits. Ich kann in der Hinsicht dem Urteil eines der kreativsten Pädagogen in Deutschland, Hartmut von Hentig, über Europas Universitäten nur zustimmen:

"Aus dem, was ein Quickborn einer 'Wissengesellschaft' sein sollte, ist kein einziger der grossen Gedanken und Anregungen der Nachkriegszeit hervorgegangen"...

In fast 1000 Jahren haben unsere Universitäten den vielleicht originellsten europäischen Beitrag zur Weltkultur geliefert. Wie keine andere Institution spiegelten sie Europas kulturellen Reichtum wider, sein Menschenbild und seine Kreativität. Aber sie wurden in den letzten Jahrhunderten zu Abteilungen national geschlossener Bildungssysteme. Universitätsreformen nach dem Kriege blieben rein national.

Die Gründung europäischer Universitäten scheiterte am Widerstand nationaler Verwaltungen und Universitäten.

Das neue Europa entstand so weitgehend aus wirtschaftlicher und politischer Notwendigkeit -- ohne den Beitrag der "europäischsten" alle Institutionen, wie man zurecht die Universität genannt hat. Aus der Europäischen Union, die heute weite Lebensbereiche der Menschen prägt, wurde so "ein Europa ohne Europäer". Und unsere Universitäten kämpfen mit einer wachsenden Kluft zwischen Universitätsbildung und den Anforderungen der modernen Wirtschaft und Gesellschaft, die längst europäischer denken und leben.

Wir müssen -- ohne zu grosse Übertreibung -- feststellen: Europa hat in den letzten 50 Jahren seine erste grosse Chance verspielt, die Grundlage für ein europäisches Bildungssystem zu legen. Unsere Universitäten und unsere nationalen Bildungs-verwaltungen haben sich ihrer europäischen Verantwortung nicht gestellt.

Jetzt ein Blick auf Gegenwart und Zukunft. Zur Jahrtausendwende hat Europa glücklicherweise eine zweite Chance. Wir dürfen sie diesmal nicht verspielen. Die zweite Chance besteht darin, dass heute der gemeinsame Aufbau einer Wissensgesellschaft von europäischem Zuschnitt dieselbe Dringlichkeit hat wie Friedenssicherung und wirtschaftliche Integration in der ersten Phase europäischer Einigung. Wenn Wissen und Umgang mit Wissen die Zukunftsfähigkeit unserer Gesellschaft und Wirtschaft ebenso bestimmen wie die Lebenschancen des Einzelnen, dann wird Bildung zur Schicksalsfrage, zur politischen Priorität europäischer Politik. Denn Wissensgesellschaft ist Bildungsgesellschaft.

Unsere Universitäten mühen sich, ihre Programme stärker auf die Erfordernisse der Praxis einzustellen. Mit Recht. Denn auf vielen Gebieten haben ihnen Fachhochschulen, business schools, "corporate universities" und andere private Bildungseinrichtungen den Rang abgelassen. Aber die Vorbereitung auf eine Gesellschaft, die wir noch nicht kennen, verlangt mehr als Wissen und Fertigkeiten -- "Ausbildung" wie wir im Deutschen sagen. Sie verlangt Zuverlässigkeit, Selbständigkeit und Urteilsvermögen von Menschen, die wachsende Eigenverantwortung in Leben und Beruf übernehmen müssen. Dazu kommt eine hohe Sensibilität für andere Menschen und für die Werte, die Zusammenhalt und Charakter heterogener Gesellschaften bestimmen.

Managementexperten definieren heute schon so die Anforderungen in modernen "flachen" Organisationen -- und suchen sich logischerweise zunehmend ihren Nachwuchs selber aus, anstatt sich auf den Qualifikationsnachweis von Universitätsexamina zu verlassen.

Frühere Jahrhunderte kannten Bildungsideale für Menschen, die sich in bestimmten Gesellschaften zurecht fanden und ihre Wertvorstellungen verkörperten: den "Ritter" des ausgehenden Mittelalters, den "Cortegiano" der Renaissance, den "gentleman" und den "honnête homme" des 18. , den "Bildungsbürger" des 19. Jahrhunderts. Wir wissen nicht, wie der "uomo universale" der Zukunft aussehen wird. Aber eines ist sicher: die Anforderungen an eine umfassende Bildung der Persönlichkeit steigen. Es gibt immer weniger feste Berufsbilder und lebenslange Karrieren. Fachmann ist man nur noch "auf Zeit". Lernfähigkeit und Verständnis für kulturelle Verschiedenheit werden immer wichtiger.

Eigenständigkeit und Würde des Individuums sowie kulturelle Diversität -- das alles kennzeichnet das spezifisch europäische Menschenbild und die Umwelt, in der sich die europäische Zivilisation entwickelte. In einer weltweiten Wissensgesellschaft, in der Kultur und Bildung die bestimmenden Faktoren sind, hat Europa die beste Ausgangsposition. Im Weltvergleich bleibt unser Kontinent das Gebiet mit dem dichtesten und vielfältigsten Netz von Bildungseinrichtungen. Sie können überdies auf Bildungstraditionen und Wertvorstellungen aufbauen, die in die moderne Welt passen, -- eben weil sie den Menschen und seine Eigenverantwortung in den Mittelpunkt stellen.

Hier liegt die grosse Verantwortung und die grosse Chance unserer Universitäten an der Wende des Jahrhunderts: aus dem Wirrwar und Wildwuchs heutiger Bildungseinrichtungen Leitlinien für die Zukunft zu entwickeln, die sowohl den gemeinsamen europäischen Traditionen als den Anforderungen einer weltweiten Wissensgesellschaft entsprechen; sich diesmal an die Spitze innovativer europäischer Entwicklungen zu stellen und der alten Idee der "universitas" einen zeitgemässen Ausdruck zu verleihen. Ich kann Hubert Markl, dem Präsidenten der Max-Planck-Gesellschaft nur zustimmen: ... *"ohne ein leistungsfähiges Bildungssystem würde das Europa von morgen bald eher wie das Europa von vorgestern aussehen"*.

Zur Verwirklichung solcher Ideen werden wir in Europa sicher den Nachdruck legen auf die Zusammenarbeit nationaler Bildungseinrichtungen, so wie es die Erziehungsminister für den "Europäischen Raum höherer Bildung" ("espace européen de l'éducation supérieure") vorschlagen und wie es von den Programmen der EU gefördert wird. Für die Breitenwirkung ist diese langsame Europäisierung der nationalen Universitäten unerlässlich.

Aber wir sollten diesmal daneben auch die ebenso unerlässliche Rolle unabhängiger europäischer Einrichtungen klarer erkennen als bisher. In einer wirklich europäischen Bildungsgemeinschaft von Lehrenden und Lernenden -- wie wir sie z.B. jedes Jahr von neuem im Europa-Kolleg schaffen -- bildet sich eine neue Qualität europäischer Bildung, die über die Anregungen und Erfahrungen auch der besten bilateralen Austauschprogramme hinausgeht. Von wirklich europäischen Bildungseinrichtungen können Impulse ausgehen, die dann wieder der Europäisierung nationaler Institutionen zugute kommen.

Die alte Idee einer von nationalen Bildungssystemen unabhängigen "Europäischen Universität" steht damit erneut auf der Tagesordnung einer Debatte über eine Wissensgesellschaft europäischer Dimension. Vielleicht diesmal im neuen Gewand spezialisierter Bildungseinrichtungen mit europäischen Pionierfunktionen. Sie können den Universitäten Europas helfen, nach den Versäumnissen der letzten Jahrzehnte diesmal ihrer europäischen Verantwortung gerecht zu werden und ihre zweite Chance zu nutzen.

III.

The debate about a knowledge society of European dimensions would also provide a new stimulus for the integration process. It would refocus the political debate on the common future of all European nations and help educate responsible European citizens. We have to put the future on Europe's political agenda -- which, at the moment is overburdened with tidying up the past.

Let us face it, the European construction is in danger of running out of steam at the very moment of some of its toughest tests and greatest opportunities. Monetary union and enlargement by ten can-

didate countries tend to absorb all the time and energy of our politicians and civil servants. The war in Kosovo and the ensuing burden to win the peace remind us, moreover, of the EU's wider responsibility for peace and stability of the whole continent.

Clearly, the EU will not be able to live up to its historical mission with its present institutions and policies. We witness a lively and very critical debate and a whole series of Intergovernmental Conferences on the reform of the European Union. We have to realise, at the same time, that the Achilles heel of the European construction remains the serious lack of public backing, constantly put in evidence by opinion polls and European elections.

Without European citizens with a lively sense of responsibility for and allegiance to the Union they live in, Intergovernmental Conferences alone will not succeed to make Europe fit for its future. The habitual appeal for more European "leadership" will not produce European leaders. As long as the political leaders of Europe who owe their mandate to national elections, cannot appeal to a European sense of belonging and allegiance of their voters, European politics will be cumbersome, highly technical, minimalistic in its achievements and very uninspiring to the European public. European solutions, under these circumstances, tend to be the reluctant answer to dire necessity and not the result of political vision. The real battle for Europe's future will therefore have to be for the heart and soul of its citizens. And Europe's universities, this time, will have to live up to their responsibilities.

The broad debate about a knowledge society of European dimensions should therefore focus on three historical opportunities Europeans cannot afford to miss:

- Europe's unique chances to position itself in the evolving world-wide knowledge society;
 - the chance to bridge the credibility gap between the EU, the EU candidates and other European nations;
 - the opportunity of educating responsible European citizens.
1. Without any doubt, the continent with the most dense and most diversified network of educational institutions should stand an excellent chance in a world where the human factor, i.e. knowl-

edge, knowledge management, education and training determines the competitive edge of economic performance. But our nations will have to modernise and pool their potential to fully realise their chances in a world-wide knowledge society.

There is more in it than just preparing our young generation for a world of global competition. Globalisation also challenges traditional values. The debate about an "Asian" concept of human rights or the concept of a "shareholder value"-society give a foretaste of confrontations to come. Europe will have to prove that its traditions and values, its concept of the dignity and autonomy of the individual have a future in the modern world. We shall have to find new answers to the old question of Europe's identity and calling in a rapidly changing global environment.

2. Ten years after the fall of the Berlin Wall we know that the EU will have to live up to its responsibility for peace and stability in Europe as a whole. We know that the result will be a different Union and not just the accession of new members to an old club. We also know that the enlargement negotiations with countries which take a justified pride in having preserved their national identities during decades of dictatorship contain political -- psychological dynamite. Necessarily, the extremely complex negotiation process deals mainly with past achievements of the EU -- the "acquis communautaire". There will be little or no time for visions of a joint European future and certainly a heavy fallout of hurt feelings and national resentment on both sides. Media and national politicians will have ample opportunities to prove that the enlargement process cannot succeed -- while knowing that it cannot fail either.

It is high time to put the future on the common agenda of European nations, which will, sooner or later, form that "wider and stronger Union" of 26 members "Agenda 2000" speaks of. A Europe-wide debate about a knowledge society of European dimension could help us to bridge the credibility gap between present and future members of the EU which the enlargement negotiations will not be able to narrow. There is no "acquis communautaire" in this field -- but equally serious challenges to all national education systems and to society as a whole. By

focussing on our common destiny as European nations sharing a common civilisation in a challenging global environment, such a debate could help revive the waning sense of purpose of the enlargement process.

3. Finally, such a debate with the active participation of all forces of society might provide governments and universities with a healthy push to reform our educational systems according to our own European agenda -- and not only reacting to the countless pressures of economic, financial and regional interests. It will certainly encourage students to make full use of mobility and exchange programmes to prepare themselves for a demanding transnational labour market. Maybe, in the course of such a debate we also learn more about the profile of a well-rounded European citizen of the early 21st century, some kind of modern European "Bildungsideal".

European integration, this is the message, needs to expand its horizon to include a practical vision of a knowledge society of European dimensions.

There will of course be opposition and reluctance to get such a Europe-wide debate off the ground. True, the rhetoric of university reform betrays an increasingly European accent. But the instruments remain in the hands of national governments and universities. This will not change. We cannot expect -- as in the field of economic legislation -- a transfer of powers to European institutions. But what we can expect is that, under the mounting pressure of a broad debate, political leaders will become aware of the urgency of the issue. We can expect for instance the 26 Heads of Government of the EU and candidate countries to take an initiative not for another meeting of Ministers of Culture but for a small group of wise men and women from all walks of life to prepare the outline for a structured European debate. If Heads of Government don't engage their authority, there will have to be another "Club of Rome" to get the great debate off the ground.

The aim cannot be a blueprint for a European reform of our national educational systems. But the time is now ripe for a set of guidelines, a European compass, helping our societies to march in the

direction of a world-wide knowledge society. Business leaders have long been calling for a world-class educational system comparable, for our modern times, to our traditional university system which provided Europe with its leading position for more than a century. Universities are under heavy pressure to see to it that, on their home ground of education and research, it will not be the market alone which calls the tune -- at the expense of Europe's very identity in the modern world.

Such a European compass for a knowledge society could fill an important gap. It would encourage decision makers on the level of governments and universities to pursue their reform efforts in a more concerted way. It would suggest answers which carry the conviction of "best solutions" -- so convincing that decision makers in governments and universities cannot afford to ignore them.

Tenslotte

Eenenvijftig jaar geleden, op het befaamde Congres van Europa in Den Haag in 1948 stelde Hendrik Brugmans, later de eerste rector van het Europacollege, dat de Europese eenheid de "question préalable" was voor onze toekomst. Het ziet ernaar uit, dat een halve eeuw later de opbouw van een kennismaatschappij van Europese dimensie deze plaats zal innemen.

Europa heeft een tweede kans na de verzuimingen van vijftig jaar geleden, om de grondslag te leggen voor een Europese Gemeenschap van verantwoordelijke burgers. Onze universiteiten hebben de kans - de tweede kans -- het voortouw te nemen om een antwoord te vinden op de "question préalable" voor Europa's toekomst in de 21ste eeuw, de opbouw van een Europese kennismaatschappij.

Wetenschap blijft mensenwerk

Toespraak ter gelegenheid van de vierentwintigste Dies Natalis van de Universiteit Maastricht op 7 januari 2000

Prof. dr A.C. Nieuwenhuijzen Kruseman
Rector Magnificus

Dames en heren,

Enkele dagen geleden is de 20^e eeuw afgesloten. Voor velen is dat reden geweest een balans van wat dan ook op te maken en te speculeren over een toekomst aan de hand van goede voornemens. In deze rede wil ik daarop geen uitzondering maken. Ook voor de Universiteit Maastricht is de afsluiting van de 20^e eeuw immers een belangrijk evenement. In de nadagen van deze eeuw is de UM gegroeid naar volwassenheid en heeft zij zich een volwaardige plaats verworven in het universitaire bestel. De UM wordt nu door goede prestaties in onderwijs en onderzoek tot één van de toonaangevende universiteiten van Nederland gerekend. Voorwaar een prachtige prestatie in minder dan een kwart eeuw, dankzij inzet van heel veel medewerkers en studenten die met hart en ziel hebben gewerkt aan de opbouw van deze universiteit. Niettemin is dit geen reden om achterover te leunen in genoegzaamheid in een jaar dat de opmaat is voor de viering van het 5^e lustrum. Er zijn immers tal van ontwikkelingen in het hoger onderwijs die ook onze aandacht vragen. Een aantal daarvan wil ik vandaag met u bespreken. Uiteraard heb ik het dan over onderwijs en onderzoek, maar vooral over de mens daarachter. Wetenschap is immers mensenwerk.

Het is onmiskenbaar dat met name de laatste drie decennia van de nu afgesloten eeuw belangrijk zijn geweest voor het hoger onderwijs. Niet alleen vanwege de exponentiele ontwikkeling van kennis en technologische mogelijkheden. Ook de grotere toegankelijkheid van het hoger onderwijs hebben het karakter van het hoger onderwijs

ingrijpend veranderd. In vergelijking met 1970 is het aantal studenten dat ingeschreven is bij de universiteiten gestegen met 80%. In het hoger beroepsonderwijs is het aantal studenten in deze periode meer dan verdubbeld. Wanneer u zich daarbij realiseert dat in dezelfde periode het aantal schoolverlaters is afgenomen, betekent dit dat het aantal studenten dat instroomt in het hoger onderwijs in relatieve zin nog sterker is gestegen. Op dit moment begint bijna één op de twee schoolverlaters een opleiding in het hoger onderwijs. Dit heeft niet alleen gevolgen voor het karakter van het hoger onderwijs maar ook voor de samenstelling van de beroepsbevolking. Was in 1960 nog minder dan 5% van de beroepsbevolking hoger opgeleid, thans is dit ruim 25%. Gelet op de hoge deelname aan het hoger onderwijs van de huidige jonge generatie is te verwachten dat het aandeel van hoger opgeleiden op de arbeidsmarkt de komende decennia verder zal stijgen. Wat dat betreft staat Nederland met het aandeel van hoger opgeleiden op de arbeidsmarkt binnen de Europese Unie na Zweden en België op de derde plaats. Voor Nederland is het behoud van deze prominente plaats van eminent belang. Bij gebrek aan andere natuurlijke rijkdommen dan wind, water en een allengs slinkende gasbel, moet de Nederlandse economie het immers vooral van intellectuele kracht hebben. Het belang van hoger onderwijs staat dus niet ter discussie. In tegendeel zelfs. Recent nog constateerde onder meer de SER dat de opleidingscapaciteit van de instellingen voor hoger onderwijs nog steeds te kort schiet. Ook in het concept-HOOP wordt opgemerkt dat er de komende jaren ondanks de toenemende deelname aan het hoger onderwijs een groot tekort aan hoger opgeleiden dreigt. Berekend is dat in de komende jaren minstens 200.000 HBO'ers en 50.000 WO'ers extra nodig zijn voor het bezetten van vrijkomende vacatures.

Niet alleen het hoger onderwijs heeft de afgelopen drie decennia een stormachtige ontwikkeling doorgemaakt. Hetzelfde kan worden geconstateerd voor het wetenschappelijk onderzoek. In de afgelopen twee decennia is het aantal wetenschappelijke publicaties en dissertaties verdrievoudigd, ondanks een geleidelijke daling van het percentage van het bruto binnenlands product dat aan speur- en ontwikkelingswerk wordt besteed. Bijna driekwart van de Nederlandse publicaties in internationale tijdschriften is afkomstig van onderzoek aan de universiteiten. Internationaal worden deze publicaties vaak geciteerd. In de afgelopen jaren gemiddeld vier en een half maal per uitgebrachte publicatie, waarmee Nederland koploper is na Zwitserland

en de Verenigde Staten. Verder ligt het aantal wetenschappelijke publicaties per onderzoeker boven het internationale gemiddelde. En uit de octrooien blijkt dat ons land het hoogste aantal per onderzoeker heeft op Zwitserland na.

Het Nederlands hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek staan er dus op de drempel van een nieuwe eeuw goed voor. Niettemin is er toch reden voor zorg.

Er gaan niet alleen meer schoolverlaters studeren, zij studeren ook sneller. Deels vanwege de veranderingen in de studiefinanciering, deels ten gevolge van veranderingen in de nominale studieduur en deels door verbetering van de studeerbaarheid van hoger onderwijs programma's. Dit resultaat is bereikt ondanks een aanzienlijke daling van de bijdrage van de overheid aan het hoger onderwijs. Als gevolg van deze bezuinigingen is de rijksbijdrage voor onderwijs in reële gulden per afgelegd examen geleidelijk afgenomen en in het afgelopen decennium bijna gehalveerd. Daar komt nog bij dat in dezelfde periode de bijdrage van de student aan zijn of haar opleiding door dalende studiefinanciering en stijgende collegegelden belangrijk is toegenomen. Daardoor is het begrip werkstudent meer regel dan uitzondering geworden. Circa 80% van de studenten heeft tegenwoordig een bijbaan van 8 tot 10 uur. De student van tegenwoordig moet dus meer tijd vrijmaken voor bekostiging van de studie dan voorheen, maar presteert niettemin in termen van studieduur een stuk beter. Menig politicus verheugt zich in dit resultaat. Zij die beter weten maken zich echter zorgen over de werkelijke prijs die voor deze toegenomen efficiëntie en doelmatigheid moet worden betaald. In toenemende mate klinken er geluiden dat met name in het universitaire onderwijs de academische vaardigheden en het wetenschappelijk denkniveau onder druk komen te staan. Bij de opening van dit academisch jaar in Nijmegen merkte de voorzitter van de HBO-raad zelfs op dat de academische status van menige universitaire opleiding daardoor nogal verbleekt is. Hij vroeg zich daarbij af of er nog wel sprake is van een inhoudelijk onderscheid tussen het hoger beroepsonderwijs en het wetenschappelijk onderwijs. Natuurlijk is dat wel het geval. Niettemin is dit geluid geen solozang. Ook in de politiek en landelijk dagbladen wordt regelmatig opgemerkt dat de universiteit worstelt met haar identiteit en dat het wetenschappelijk en academisch karakter niet in alle opleidingen goed zichtbaar is. Laat staan dat alle studen-

ge steekt schril af tegen de ons omringende landen. Onder meer Frankrijk, Zweden en Zwitserland geven percentueel een beduidend hoger deel van het bruto binnenlands product uit aan wetenschappelijk onderzoek. Bovendien hebben veel landen in de Europese Unie de afgelopen jaren juist een extra impuls gegeven aan het door de overheid te financieren deel van de uitgaven voor wetenschappelijk onderzoek. In Nederland is al jaren van het omgekeerde sprake. In 1990 was nog circa de helft van de uitgaven voor wetenschappelijk onderzoek afkomstig uit het publieke domein. De afgelopen jaren is dat gedaald naar circa 40%. En de komende jaren is een verdere daling naar 35% voorzien. Daarbij komt nog dat het Nederlandse bedrijfsleven weliswaar meer dan voorheen investeert in onderzoek, maar zich daarbij vooral richt op kortlopend en productgericht onderzoek ten koste van vernieuwend en risicodragend onderzoek. Het lange termijn onderzoek besteedt het bedrijfsleven bij voorkeur uit aan de universiteiten. Dit betekent dat het fundamenteel onderzoek in toenemende mate een exclusieve verantwoordelijkheid van universiteiten wordt terwijl er daarvoor juist minder gelden beschikbaar komen. Maar niet alleen afnemende middelen vormen een bedreiging voor het wetenschappelijk onderzoek.

In het wetenschappelijk onderzoek van universiteiten spelen assistent-onderzoekers in opleiding een belangrijke rol. Dit zijn jonge academici die weliswaar in de gelegenheid worden gesteld een promotieonderzoek te verrichten, maar tegen een laag salaris en met weinig uitzicht op een academische loopbaan. Het AIO-stelsel werd begin jaren tachtig ingevoerd, in een tijd dat er voor academici weinig werkgelegenheid was. Toen was het een gewilde baan; 20 tot 25 sollicitanten per vacature was geen uitzondering. Nu is de situatie totaal anders. De arbeidsmarkt voor academici is bij de huidige economische voorspoed krap. Door de lage betaling is een AIO-aanstelling nauwelijks nog aantrekkelijk en wordt het steeds moeilijker een AIO-plaats op behoorlijk niveau ingevuld te krijgen. Zoals ook door Reneman opgemerkt bij de overdracht van het wetenschappelijk directoraat van de onderzoekschool Hart- en Vaatziekten, reflecteert steeds frequenter niemand meer op een AIO-advertentie en bestaan er landelijk veel vacatures voor AIO's. Naast het lage salaris is waarschijnlijk het gebrekkig carrièreperspectief een even belangrijke zo niet belangrijker reden voor de dalende belangstelling voor een AIO-aanstelling. Te hopen is dan ook dat het AIO-stelsel op niet al te lange termijn ingrijp-

ten daar in de volle omvang van kunnen en willen profiteren. Er is dus voldoende reden om stil te staan bij het karakter van het universitaire onderwijs. Dit is ook noodzakelijk door de recente ondertekening van de zogenaamde Bologna-verklaring door 27 Europese onderwijsministers, waaronder minister Hermans. In deze verklaring wordt voorgesteld voor zowel het HBO als het universitaire onderwijs een structuur van twee elkaar opvolgende cycli in te voeren. Dit moet leiden tot een bachelor diploma na de eerste cyclus met een eigenstandig civiel effect en een master diploma na de tweede cyclus. In feite komt met dit voornemen het formele verschil tussen hogescholen en universiteiten te vervallen. Door de in het concept-HOOP voorgestelde afschaffing van het fusieverbod tussen hogescholen en universiteiten het wettelijk verschil ook. Mijns inziens echter niet het inhoudelijk verschil. In tegendeel zelfs. Hogescholen en universiteiten zijn nu meer dan voorheen genoodzaakt om inhoudelijk vorm te geven aan het karakter van hun programma's aangezien de Wet hen daartoe niet meer zal legitimeren. Ik vind dat winst. Door het wegvallen van het wettelijk kader van het zogenaamde binaire stelsel ontstaat er meer ruimte en noodzaak voor daadwerkelijk inhoudelijk verschil. Wat mij betreft is dat een Universiteit Maastricht die kiest voor een academisch en wetenschappelijk profiel. Bij samenwerking met andere instellingen voor hoger onderwijs gaat het mij dan om afstemming, niet om integratie. Dit impliceert dat meer dan voorheen aandacht moet worden besteed aan het wetenschappelijk karakter en academisch niveau van onze opleidingen. Gezien ons internationaal profiel is het daarbij te overwegen deze te laten toetsen door panels van buitenlandse deskundigen. Ik vind dat geen probleem. Eerder een uitdaging om de Universiteit Maastricht nadrukkelijker op basis van een bewuste keuze en gebleken kwaliteit te profileren in een internationale context.

Mijn tweede zorg voor de komende jaren betreft de toekomst van het wetenschappelijk onderzoek. Aanleiding daartoe is de in vergelijking met andere OESO-landen nog immer povere investeringen in wetenschappelijk onderzoek en de beperkte mogelijkheden jong talent aan te trekken, ondanks de in het concept-HOOP aangekondigde bescheiden vernieuwingsimpulsen.

Op dit moment besteedt Nederland circa 2.1 % van het bruto binnenlands product aan wetenschappelijk onderzoek. Dit percenta-

pend kan worden gewijzigd en dat in arbeidsrechtelijke zin maatregelen kunnen worden genomen waardoor promotieonderzoek weer aantrekkelijk wordt. Onvermijdelijk betekent dit tegen een hogere prijs. Maar dat sluit ook aan bij de tand des tijds waarin bij een krappe arbeidsmarkt jonge academici buiten de universiteit gemakkelijk een baan met een aantrekkelijk aanvangsalaris kunnen krijgen. Bij krimpende middelen betekent dit dat minder jonge onderzoekers dan voorheen kunnen worden aangesteld en dat derhalve de wetenschappelijke productiviteit zal dalen. De prominente positie die het wetenschappelijk onderzoek in Nederland op dit moment internationaal inneemt staat dus onder druk. Gelukkig heeft onderwijsminister Hermans dit ook onderkend en in overleg met de KNAW, NWO en de VSNU een vernieuwingsfonds ingesteld dat er juist op gericht is om jong talent aan te trekken voor het uitvoeren van vernieuwend onderzoek. Dit jaar is er voor dit doel 30 miljoen beschikbaar. Voorzien is een stijging naar 75 miljoen per jaar, misschien op termijn zelfs een verdere toename naar 150 miljoen. Dit lijkt veel. Maar bedacht moet worden dat slechts een derde van dit bedrag echt nieuw geld is. Het merendeel moet dus worden vrijgemaakt door ombuiging van bestaande activiteiten. Niettemin is deze ontwikkeling toch reden voor bescheiden optimisme. Na jaren van bezuinigingen heeft deze minister van onderwijs een gebaar gemaakt waaruit tenminste begrip voor de moeilijke positie van het wetenschappelijk onderzoek blijkt. Voor een echte verbetering daarvan is echter veel meer geld nodig. Wat dat betreft is de universitaire kinderhand niet snel gevuld.

Met deze constatering ben ik aangekomen bij wat algemeen als de grootste bedreiging voor het universitaire onderwijs en onderzoek wordt ervaren: de te verwachten tekorten aan wetenschappelijk personeel, deels door een krappe arbeidsmarkt voor academici en deels door de naderende uitstroom van een vergrijsde staf. De problemen waar het middelbaar onderwijs nu mee kampt, zijn voor het hoger onderwijs de problemen van morgen.

De docenten in het hoger onderwijs zijn thans gemiddeld ruim 50 jaar oud. Meer dan 40% van de hoogleraren is ouder dan 55 jaar. De universitaire hoofddocenten zijn gemiddeld niet veel jonger. Hiervan is een kwart ouder dan 55 jaar. Dat betekent dat er de komende 5 tot 10 jaar een grote vervangingsbehoefte voor de wetenschappelijke staf ontstaat. Voor een jonge universiteit als de Universiteit Maastricht

geldt dit in iets mindere mate. Maar over 10 tot 15 jaar staat ook de UM voor dit probleem. Gegeven de huidige stafopbouw kan voor de UM berekend worden dat in deze periode circa 25% van de staf zal uitstromen. Dat betekent dat nu reeds voorzieningen moeten worden getroffen voor instroom en doorstroom van jonge academici om de plaatsen te bezetten die de komende jaren vrij komen. De mogelijkheden daartoe zijn maar zeer beperkt, ondanks de eerder genoemde vernieuwingsimpulsen. In de UM stromen er bijvoorbeeld per jaar circa 50 AIO's in. Bij een uitstroom van circa 170 stafleden door pensionering in de komende 10 jaar, betekent dit dat circa 30% van deze AIO's de kans moet krijgen om door te stromen naar een postdoc of UD-positie. Dat lukt maar zelden. Onze faculteiten kennen tot dusver nauwelijks postdocplaatsen en er is maar in geringe mate doorstroming in de reguliere formatie en rangen van het wetenschappelijk personeel mogelijk. Vooral omdat het merendeel van de posities bezet wordt door stafleden in vaste dienst, er weinig mogelijkheden zijn voor doorstromen naar hogere functies en andere universiteiten met dezelfde problemen kampen. Veel mobiliteit van staf tussen universiteiten is er dus ook niet. Maar dat niet alleen. Die AIO's die wel kunnen instromen in de wetenschappelijke staf, komen meestal op project-plaatsen in tijdelijk dienstverband terecht. Eveneens omdat er onvoldoende plaatsen voor een vaste aanstelling beschikbaar zijn. De consequentie daarvan is dat deze jonge onderzoekers van project naar project hoppen zonder dat hen de gelegenheid kan worden geboden om gedurende langere perioden te werken aan de opbouw van een eigen lijn. Ook dat is een risico voor de continuïteit en dus de kwaliteit van het wetenschappelijk onderwijs en onderzoek.

De uitdaging waar de universiteit dus de komende jaren vooral voor staat is hoe een effectief personeelsgericht beleid te combineren met een effectief organisatiegericht beleid. In moderne terminologie heet dat 'human resource management' of – nog moderner – 'human competence management'. Ik hecht er aan om in dit kader te benadrukken dat deze begrippen geen oude wijn in nieuwe zakken zijn; een nieuw jasje voor klassiek personeelsbeleid. Bij personeelsbeleid gaat het immers vooral om beheerstaken zoals personeelsadministratie, personeelsplanning, dienstverlening, het maken van functieomschrijvingen, et cetera. Bij 'human resource management' gaat het vooral om de integratie daarvan in het wetenschapsbeleid en het expliciet formuleren van het doel daarvan. Daarbij gaat het niet

alleen om het managen van het personeel maar ook om het mobiliseren van het personeel zodanig dat de organisatie in voldoende mate flexibel is om in te spelen in nieuwe ontwikkelingen. Daarin is werving en selectie absoluut het belangrijkste sturingsinstrument. Voor een universiteit moet dat niet pas beginnen met de werving en selectie van jonge afgestudeerden, maar veel meer met scouting van veelbelovend talent in de fase daarvoor. In dat opzicht dringt zich een vergelijking op met een professionele voetbalclub. Daar is het scouten van veelbelovend talent in de jeugdafdeling een absolute voorwaarde voor blijvend succes. Het is merkwaardig dat universiteiten zo weinig gebruik maken van de ervaring die daarbij is opgedaan. Per jaar stromen er in de UM bijna 3000 studenten in. Een half procent daarvan is nodig voor het in stand houden van onze wetenschappelijke infrastructuur. Het moet toch niet moeilijk zijn om die parels voor het wetenschapsbedrijf tijdens de initiële opleiding op te sporen. Zeker in een universiteit waar kleinschaligheid en een studentgerichte benadering zo op de voorgrond staan. In dit opzicht vind ik dat de faculteit der geneeskunde een procedure heeft ontwikkeld die navolging verdient. In deze faculteit worden studenten in het onderzoekstraject geneeskunde in de gelegenheid gesteld ervaring op te doen in wetenschappelijk onderzoek. Voor hen die daartoe in deze fase geschikt blijken, wordt in een studAIOschap de gelegenheid geboden om reeds tijdens de studie te beginnen met een promotieonderzoek. De veronderstelling is daarbij dat studenten die eenmaal het genoeg van onderwijs en onderzoek hebben gesmaakt, voldoende gemotiveerd zullen zijn om een carrière in de universiteit te ambiëren en zich zullen realiseren dat de vrijheden en opwindingen die daarbij horen ruimschoots opwegen tegen de materiele voordelen van een betrekking elders. Een gericht beleid in dit kader heeft overigens nog meer voordelen. Het lage AIO-salaris kan worden gecombineerd met studiefinanciering, waardoor de financiële positie voor de AIO budgetneutraal kan worden verbeterd. Het is voorts een uitgelezen kans om geschikte vrouwelijke kandidaten in dit beleid mee te nemen. Met name in de hogere functies zijn vrouwen immers fors ondervertegenwoordigd. Tegen de tijd dat vrouwen zijn afgestudeerd en kunnen opteren voor een positie in het wetenschapsbedrijf, worden zij vaak in beslag genomen door andere prioriteiten. In de fase daarna hebben zij in vergelijking met hun mannelijke collega's vaak een achterstand opgelopen die niet makkelijk in te halen is. Een gericht wervingsbeleid vóór het afstuderen in combinatie met passende secundaire arbeids-

voorwaarden kan dit voorkomen. Dat is belangrijk. Want in een krappe arbeidsmarkt telt elke ziel.

Dames en heren,

Met het voorgaande zijn mijn uitdagingen voor de eerste jaren van deze eeuw geformuleerd. Een duidelijkere accentuering van het academisch en wetenschappelijk karakter van onze onderwijsprogramma's, versterking van de wetenschappelijke infrastructuur en een te onderscheiden profiel in een internationale context. Maar vooral behoud van stevige handen aan de ploeg. Wetenschap is immers mensenwerk. En dat zal ondanks alle technologische ontwikkelingen voorlopig ook wel zo blijven.

Ik dank u voor uw aandacht

Literatuur

Feiten over universiteiten. Grafieken en analyses op een aantal actuele terreinen.

VSNU 1998, ISBN 90 5588 071 X

Fruytier B & V Timmerhuis:

Mensen in onderzoek. Het mobiliseren van 'human resources' in wetenschapsorganisaties.

Van Gorcum 1995, ISBN 90 232 3070 1

Ontwerp Hoger Onderwijs en Onderzoek Plan 2000.

Sdu Grafisch bedrijf bv 1999, ISBN 90 346 36976

WO-personeelsinformatie. Kengetallen over het universitair personeel in fte's en personen naar leeftijd, geslacht, functie, salarisschaal HOOP-gebieden en aard dienstverband per 31-12-1997.

VSNU 1998, ISBN 90 5588 083 3

Hoe goed is ons geheugen?

Toespraak ter gelegenheid van de vierentwintigste Dies Natalis van de Universiteit Maastricht op 7 januari 2000.

Prof. dr H. G. Schmidt
Faculteit der Psychologie

Out of a few stored bone chips, we remember a dinosaur ((Neisser, 1967, p.285).

(...) Much of our knowledge is semi-permanent ((Bairick, 1984, p.23).

Dames en heren,

Een vrouw wordt in haar woning overvallen en verkracht, terwijl ze televisie zit te kijken. Al snel pakt de politie de Australische psycholoog Donald Thomson op die door de vrouw als de dader geïdentificeerd is. Thomson blijkt echter een goed alibi te hebben. Hij was die avond "live" op de televisie, samen met een politiecommissaris. De vrouw had in haar herinnering het gezicht van Thomson verwisseld met dat van haar verkrachter (Baddeley, 1990).

Een 14-jarige jongen, Chris, speelt met een oudere broer het spelletje "Herinner je dat..." De broer beschrijft gebeurtenissen uit het leven van Chris en vraagt hem wat hij zich ervan herinnert. Een van de gebeurtenissen is verzonnen. Chris zou op 5-jarige leeftijd zijn zoekgeraakt in een winkelcentrum. De broer geeft details van de gebeurtenis, zoals de paniek van de ouders en het feit dat Chris zou zijn gevonden door een oude man. Binnen twee dagen begint Chris gevraagd herinneringen op te halen over die gebeurtenis. Hij herinnert zich bijvoorbeeld dat de oude man tamelijk kaal was en een bril had. De geïmplanteerde herinnering blijkt niet minder levendig dan die aan andere, ware, gebeurtenissen (Loftus, 1993).

Een groep studenten wordt gevraagd gedurende enige tijd elke dag drie gebeurtenissen op te schrijven in een dagboek. Een voorbeeld

graag eerst iets zeggen over de wijze waarop mensen informatie onttrekken aan hun omgeving. Een onder psychologen in zwang geraakte metafoer voor het brein is die van de computer. De computer slaat informatie op zoals aangeboden, en stelt ons in staat die informatie in diezelfde, onveranderde, vorm weer op te halen wanneer ze nodig is. Deze metafoer is misleidend. Ons brein slaat informatie helemaal niet op zoals aangeboden. Opslag van informatie vereist een activiteit van het brein die ik hier zal omschrijven als *elaborerende aandacht* (elaboratie is het verder uitwerken van een gebeurtenis). Ons brein is genodigd iets met informatie uit de omgeving te *doen* voordat die informatie als een herinnering kan worden opgeslagen. Een voorbeeld. Iedereen die regelmatig tutor is van een groep studenten, weet hoe lastig het is om in korte tijd de namen van die studenten uit het hoofd te leren. Je hebt de lijst met namen voor je liggen en de gezichten rondom de tafel; maar welke naam hoort bij welk gezicht? De ervaren tutor weet dat het zeer helpt namen bij gezichten te onthouden als je studenten bij de eerste bijeenkomst iets over zichzelf laat vertellen. "Dus dit meisje met de paardenstaart is Desiree Pinckaerts. Ze komt uit Eijsden, maar heeft op het Jeanne d'Arc College in Heer gezeten. Ze houdt van zeilen". Deze actieve inbedding van naam en gezicht in een persoonlijke geschiedenis leidt er toe dat beide zonder veel problemen onthouden worden. Elaborerende aandacht voor informatie leidt dus tot een meer uitgebreide codering van het geleerde. Ons brein doet dat veelal automatisch en helpt ons dus zonder additionele moeite te doen informatie op te slaan en te herinneren.

We geven die elaborerende aandacht echter alleen aan bepaalde aspecten van wat we meemaken. Dingen die opvallen, bijzonder zijn, plezierig, of potentieel bedreigend, krijgen die aandacht, maar dat gaat ten koste van andere elementen van een gebeurtenis. Het resultaat is dat wat wij opslaan niet een weergave is van alles wat is gebeurd, maar fragmenten daarvan; *die* fragmenten die elaborerende aandacht gekregen hebben. Dat feit laat zich eenvoudig demonstreren. Ik heb hier een munt. Zelfs van een afstand herkent u hem: het is een munt van vijf gulden. U komt bijna dagelijks, neem ik aan, met dat geld in aanraking: u stopt het in de parkeermeter of betaalt er een bos bloemen mee. Herinnert u zich echter welke richting Hare Majesteit uitkijkt op de munt? Naar links? Naar rechts? Terwijl u zich dat voor de geest probeert te halen, zeg ik dat de meesten van u het antwoord waarschijnlijk niet weten, maar dat u dat op dit moment probeert af

van een gebeurtenis die werd opgeschreven is het volgende: "Ik ging met een vriend naar een café. We ontmoetten daar een andere vriend die ons met sterke verhalen amuseerde." De onderzoeker neemt de dagboeken in, en legt ieder van hen na drie maanden zo gebeurtenissen voor die uit hun dagboek afkomstig zouden kunnen zijn, of juist niet. Een deel van de herinneringen is door de onderzoeker veranderd; zo wordt de amusante vriend in een aangepaste versie niet het café maar op de universiteit ontmoet. Hij vraagt de studenten bij ieder van de 20 gebeurtenissen aan te geven of zij zich die herinneren. Het blijkt dat pseudo-herinneringen door proefpersonen in grote aantallen toch als authentieke, eigen herinneringen herkend worden (Barclay & Wellman, 1986; Merckelbach, Wessel, & Horselenberg, 2000).

36 —

Hoe is dit mogelijk? Hoe komt het dat wij vaak niet in staat zijn dat wat we werkelijk hebben meegemaakt te onderscheiden van dat wat we *niet* hebben meegemaakt, maar wat ons verteld of gesuggereerd is? Is ons geheugen zo fragiel dat schijn en werkelijkheid niet van elkaar te onderscheiden zijn? Het antwoord daarop is: Ja, ons geheugen is in sommige opzichten buitengewoon feilbaar. Wij hebben de subjectieve ervaring dat het verleden tot ons komt zoals het werkelijk geweest is; alsof ons geheugen ons voorziet van een min of meer fotografische weergave van het gebeurde. Psychologisch onderzoek laat echter zien dat ons geheugen ons zelfs bij het terughalen van recente gebeurtenissen al snel in de steek laat. Ik heb mij voorgenomen u vanmiddag uit te leggen *waarom* dat zo is, en waarom dat *noodzakelijk* zo is. In de loop van mijn verhaal zal echter blijken dat ons geheugen lang niet in alle gevallen zo fragiel en beïnvloedbaar is. Integendeel; ons geheugen voor schijnbaar onbetekende details uit ons leven blijkt soms verbazingwekkend goed. Al pratend zal ik u confronteren met enig onderzoek naar het functioneren van ons geheugen in het dagelijks leven; onderzoek dat gedaan wordt aan de jongste loot van deze universiteit, de faculteit der psychologie, en dat relevant is voor de beantwoording van de vraag hoe goed ons geheugen is.

Waarom is ons geheugen zo fragiel?

Om dat te begrijpen dient u enig inzicht te verwerven in hoe ons geheugen werkt, hoe wij informatie oppikken uit onze omgeving, hoe die informatie wordt opgeslagen in ons brein, en hoe ze vervolgens weer ter beschikking komt wanneer wij herinneringen ophalen. Ik wil

te leiden uit andere zaken die u zich wel herinnert: bijvoorbeeld dat klassieke kunstenaars hun model bij voorkeur naar rechts laten kijken omdat onze geprefereerde kijkrichting van links naar rechts is. We volgen als het ware de blik van de geportretteerde. Hare Majesteit zal dus wellicht naar rechts kijken. Fout; ze kijkt naar links. Dus, alhoewel u bijna dagelijks geconfronteerd wordt met deze munt, herinnert u zich eigenlijk niet wat er op staat. Dat komt omdat u wellicht uw elaborerende aandacht aan Hare Majesteit hebt onthouden.

Wat in het brein beklijft, zijn dus fragmenten, brokstukken van een beleefde en geïnterpreteerde werkelijkheid, geen neutrale en volledige weergave daarvan. Dit feit staat op gespannen voet met onze subjectieve ervaring dat we herinneringen als samenhangende geheelen kunnen terugroepen. Wat we ons herinneren zijn geen losse fragmenten, maar een coherent geheel, vaak wat minder levendig en helder dan de oorspronkelijke ervaring geweest moet zijn, maar toch. Wanneer we onze herinneringen met vrienden delen, vertellen we verhalen die kop en staart hebben. Deze beleving van coherentie hangt samen met een tweede eigenschap van ons brein, namelijk zijn onstuitbare neiging om samenhang te creëren, ook daar waar hij in de werkelijkheid niet bestaat. Ons brein reconstrueert de herinnering op basis van aanwezige fragmenten en algemene kennis van de wereld (u wist dat over die kunstenaars en die kijkrichting). Zoals Neisser al in 1967 suggereerde: degene die herinnert, is als de paleontoloog die op grond van botsplinters een dinosaurus reconstrueert.

Dat ons brein die capaciteit tot invullen heeft, dat vermogen om op grond van achtergrondinformatie hypothesen te produceren die onze herinnering coherent maakt, is eenvoudig te demonstreren. Ik lees dadelijk twee zinnen voor en stel u dan een vraag. Uw taak is die vraag zo snel mogelijk en zonder nadenken te beantwoorden. Dat mag voor uzelf zijn, dat mag ook hardop.

1. *Marie vierde haar verjaardag*
2. *John gaf een boek*

Aan wie gaf John het boek? Inderdaad, aan Marie. Maar de voorgelezen zinnen bevatten niet de informatie dat John het boek aan Marie gaf. Die veronderstelling leidt uw brein automatisch af uit bij u aanwezige voorkennis over wat er gewoonlijk zoal gebeurt bij verjaardagen. Die kennis leidt ertoe dat U waarschijnlijk verbaasd zou zijn als de derde zin geweest was:

3. *Henri was er erg blij mee*

Dit zinnetje brengt uw brein er waarschijnlijk toe een of andere relatie tussen Henri en Marie te veronderstellen: zijn ze met elkaar getrouwd, verloofd? Uw brein vult op deze wijze de ontbrekende informatie zo aan dat de cognitieve representatie van de zinnen coherent, samenhangend wordt.

Dit nu gebeurt ook wanneer u zich iets herinnert. Ons geheugen construeert coherentie uit de fragmenten die het oprakelt. Interessant is dat de toevoegingen die wij zelf creëren, vervolgens worden opgeslagen als authentieke onderdelen van die herinnering. Niet langer passende fragmenten worden juist ontoegankelijk. Immers, het brein eist samenhang. Een andere consequentie is, dat het bij het verstrijken van de tijd moeilijk wordt een onderscheid te maken tussen wat je werkelijk hebt meegemaakt, en waaraan je gedacht, waarvan je gedroomd, of waarover je gefantaseerd hebt. Dat heeft ermee te maken dat dezelfde hersenstructuren die betrokken zijn bij feitelijke waarneming ook geactiveerd worden wanneer wij ons iets voorstellen, of iets fantaseren. Mijn collega Harald Merckelbach meent dat het vermogen onderscheid te maken tussen wat werkelijk gebeurd is en wat het product is van je eigen fantasie, zelfs een persoonlijkheidskenmerk is; sommige mensen zijn er consequent slechter in dan anderen (Merckelbach, Muris, Schmidt, Rassin, & Horselenberg, 1998). Dat alles kan ertoe leiden dat wat wij ons herinneren iets heel anders is dan wat werkelijk is voorgevallen.

Is het erg dat ons geheugen reconstructief van aard is?

De voorbeelden afkomstig uit het psychologisch laboratorium die ik u zojuist gegeven heb, confronteren ons op pijnlijke wijze met ons eigen tekortschieten. Maar is dat tekortschieten problematisch in ons dagelijks leven? Het antwoord op die vraag moet luiden: Nee¹. De wijze waarop ons brein onze herinneringen vervormt en abstraheert, is juist in hoge mate functioneel, uitgeselecteerd door op ons brein uitgeoefende, evolutionaire, krachten. Stelt u zich voor dat u zich alle details van wat u in uw leven ooit hebt meegemaakt zou herinneren: elke steen die u hebt weggeschopt; elke mus die van de daken is gevallen. U zou overweldigd worden door uw herinneringen; elke nieuwe situatie zou een golf van reminiscenties aan vergelijkbare situaties oproepen die het u onmogelijk zouden maken te handelen. De weinige voorbeelden die we kennen van mensen die de specifieke

40

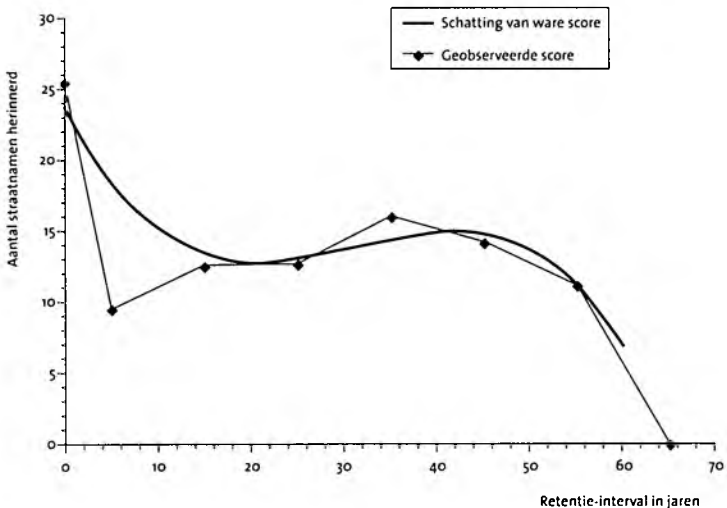
details van gebeurtenissen niet kunnen vergeten, leiden ertoe te concluderen dat een dergelijk functioneren van het geheugen groten-deels disfunctioneel is. De Russische neuropsycholoog Luria (Luria, 1968) beschrijft de lotgevallen van een geheugenwonder, de journalist Shereshevskii. Tijdens persconferenties hoefde hij nooit aantekeningen te maken; hij onthield alles letterlijk. Hij reproduceerde foutloos lange lijsten met namen of getallen die hem werden aangeboden. Een reeks van 50 getallen kon hij zich zelfs na meer dan 16 jaar foutloos herinneren. In het dagelijks leven werd hij echter overspoeld door herinneringen aan onbetekende details uit zijn verleden. Als hij tegen een boom leunde voor een etalage, drong zich de herinnering aan een bos op waar hij ooit geweest was; die herinnering interfereerde dan met het feit dat hij niet in een bos maar in de stad was. Het kostte hem ook grote moeite abstracte concepten te begrijpen. Bij het woord 'bos' moest hij niet aan bos als een abstractie denken, maar drongen de bossen waarin hij ooit had verwijld zich aan hem op. Vergeten van de details van ons verleden lijkt dus een evolutionaire aanpassing die ons in staat stelt om adequaat op ons heden te reageren. Om een eigentijds voorbeeld van overleven te geven: als u zich even helder en levendig zou herinneren waar u uw auto vandaag, gisteren, en eergisteren had geparkeerd, dan zou u uw auto elke dag slechts ten koste van veel inspanning kunnen terugvinden (Lutz, Means, & Long, 1994). Integratie van ervaringen over afzonderlijke gebeurtenissen heen, het updaten van oudere herinneringen met nieuwe, en een grotere beschikbaarheid van recente ervaringen boven oudere, dragen er alle toe bij dat wij onze kansen vergroten om adequaat te reageren op het hier en nu.

En is het eigenlijk wel waar dat wij in alle gevallen de details van onze herinneringen verliezen?

Ik wil u graag meenemen naar het dorp of de stad waar u op de lagere school zat. Probeert u zich de wijk voor ogen te halen waarin de school gelegen was, de weg waarlangs u naar school liep, de straten waarin u met vriendjes of vriendinnetjes speelde. Als u dit doet, keren vast beelden van uw wijk terug voor uw geestesoog, ook al bent u misschien al dertig jaar niet meer in die wijk geweest. U herinnert zich het pleintje waarop u na schooltijd altijd voetbalde. Of de muurtjes rondom de voortuinen waarop u altijd zat. Maar herinnert u zich nog de namen van de straten van de buurt die het décor van uw jeugd vormde? Hoeveel namen herinnert u zich nog? Vijf? Tien? Namen voor

straten zijn typische detailkenmerken van de herinnering die, zo kan men veronderstellen, simpelweg verloren gaan. Onlangs heb ik, samen met een aantal collega's, een onderzoek gedaan naar het geheugen voor straatnamen van mensen die 10, 20, 40, of 50 jaar geleden voor het laatst in een bepaalde buurt hadden gewoond (Schmidt, Peeck, Paas, & Van Breukelen, 2000). Die buurt was een wijk van Heerlen; de Molenberg. Deelnemers aan dat onderzoek waren 250 mensen die ooit de lagere school in die buurt bezocht hadden en op de Molenberg gewoond hadden. Een flink aantal van hen was voor verdere studie of werk naar elders vertrokken en nooit meer teruggekeerd. De oudste deelnemers hadden de wijk meer dan zestig jaar geleden verlaten en waren uitgezwermd naar landen als Nieuw Zeeland en de Verenigde Staten. We stuurden die mensen een plattegrond van de wijk en vroegen hen de namen van de straten in te vullen. We telden hoeveel straatnamen mensen zich correct herinnerden, en zetten dat aantal af tegen het aantal jaren dat deze mensen niet meer op de Molenberg terug waren geweest; het zogenaamde retentie-interval (of behoud-van-herinnering interval). Figuur 1 bevat de resultaten.

Figuur 1. Aantal straatnamen herinnerd als een functie van het retentie-interval.



Deze studie laat zien dat de herinnering aan straatnamen uit iemands jeugd over de loop van een heel leven verrassend goed intact blijft. Onze bevindingen tonen aan dat mensen zich ook na vijftig jaar (wanneer ze dus de zeventig naderen) nog ongeveer 60% van de namen herinneren die ze zich oorspronkelijk hebben eigengemaakt.

De Amerikaanse psycholoog Harry Bahrick (1984) vond iets vergelijkbaars bij een studie naar geheugen voor Spaans bij mensen die deze taal op school ooit geleerd hadden, maar deze hun hele leven verder niet meer hadden gebruikt. Ook deze mensen bleken nog over ongeveer 60% van hun oorspronkelijk verworven Spaanse woordenschat te beschikken. Bahrick zegt dan ook dat een belangrijk deel van wat we tijdens ons leven leren een permanente, niet meer uit te wissen, herinnering vormt. Dergelijke herinneringen zijn immuun geworden tegen vergeten.

Mijn collega Els Boshuizen en ik hebben recent laten zien dat iets dergelijks ook geldt voor het geheugen van acteurs. Acteurs blijken de letterlijke tekst van een stuk waarin ze ooit zijn opgetreden, nog lange tijd met zich mee te dragen. Wij vroegen vier acteurs om Jean-Paul Sartres "Met Gesloten Deuren" nog een keer op te voeren, lang nadat de voorstellingen van dat toneelstuk beëindigd waren. De acteurs konden zich na een half jaar 85% van de oorspronkelijke tekst nog letterlijk of bijna letterlijk herinneren. Ook als was een flinke hoeveelheid tijd verstreken, en was de informatie in de tussenliggende periode niet herhaald, de details van de herinnering waren nog steeds beschikbaar voor gebruik (Schmidt & Boshuizen, 1999).

Een vierde voorbeeld. Er zijn herinneringen die mensen gedurende hun hele leven in volle detail met zich meedragen. Als ik u vraag waar u was toen u hoorde dat John Kennedy vermoord was, dan weet 90% van de ouderen onder u zich dat nog helder voor de geest te halen. Die herinnering blijkt ook na vele jaren nog verrassend accuraat te zijn. Hoewel er in de literatuur discussie is over de vraag hoe accuraat dan wel, lijkt het zo te zijn dat wij dergelijke "flitslicht"herinneringen in betrekkelijk pure vorm met ons meedragen (Conway, 1995).

Wat verklaart die robuustheid van ons geheugen?

Het is jammer, maar daar hebben we eigenlijk nog nauwelijks een idee van. Dat weerhoudt mij er overigens niet van er hier vandaag vrij-

elijk over te speculeren. Een startpunt voor een poging te begrijpen waarom onze geheugen in sommige gevallen zo robuust is, zou gelegen kunnen zijn in het verschijnsel van de *hypermnésie*. Hypermnésie is het fenomeen dat mensen zich meer herinneren naarmate ze meer pogingen doen die herinneringen naar voren te halen (Erdelyi & Becker, 1974; Payne, 1987). Stel dat ik u twintig dia's laat zien van een recente vakantie: het strand, de Tafelberg, een neushoorn. Ik vraag u vervolgens zich die dia's te herinneren. Laten we even aannemen dat u zich de helft spontaan herinnert. Als ik u vervolgens na bijvoorbeeld een dag, of een week, vraag om opnieuw een poging te doen zich die dia's te binnen te brengen, dan blijkt dat u er *meer* kunt noemen! Bij een derde of vierde poging, komen er nog meer dia's tevoorschijn uit uw geheugen; vaak tot 50% meer, vergeleken bij de eerste test. Hypermnésie is dus het spiegelbeeld van amnesie, het vergeten van dingen die je geleerd of beleefd hebt. Sinds het baanbrekende onderzoek van Ebbinghaus (1885) hebben psychologen steeds aangenomen dat het lot van bijna alles wat wij beleven uiteindelijk vergetelheid is. Hypermnésie staat met die overtuiging op gespannen voet. Wel is het zo dat hypermnésie alleen optreedt als er *bij herhaling* getest wordt. Als ik u de dia's had laten zien en vervolgens een week gewacht had voordat ik u zou hebben getest, dan zou u zich wellicht zelfs minder dan tien plaatjes hebben herinnerd. Blijkbaar zijn die herhaalde pogingen om het u voor de geest te halen essentieel. Wat er precies gebeurt bij die herhaalde pogingen tot herinnering is onbekend. Ik veronderstel dat *spreidende activatie* verantwoordelijk is voor het fenomeen. U moet zich daarbij het volgende voorstellen. Alle elementen die samen de herinnering "Schmidt laat mij zijn vakantiedia's zien" uitmaken, zijn met elkaar verbonden. Als enkele elementen daaruit zodanig worden geactiveerd dat zij het bewustzijn bereiken en dus herinnerd worden, wordt die activatie ook gespreid naar elementen die het bewustzijn niet bereiken. Die spreidende activatie zorgt ervoor dat de band tussen de betrokken elementen versterkt wordt. Herhaalde pogingen tot herinnering zouden er dus voor kunnen zorgen dat het verband tussen dingen die u ooit in samenhang geleerd hebt, zodanig sterker wordt dat herinneringen die eerder niet tot het bewustzijn zijn doorgedrongen, dat bij een latere poging wel doen. Eerst herinnerde u zich alleen de Tafelberg; nu ineens ook de neushoorn². Het brein lijkt zich via dit mechanisme voor te bereiden op een toekomstige behoefte aan vergelijkbare informatie. Het zal duidelijk zijn dat naarmate er meer momenten van activatie zijn opge-

treden, de resulterende mentale afbeelding, of "representatie", van datgene wat geleerd of beleefd is, steeds beter samenhangend wordt. Die samenhang kan zo groot worden dat het geleerde immuun wordt tegen vergeten. Activatie van één element roept steeds de andere elementen op.

Dit, kunnen we veronderstellen, moet ook gebeurd zijn met de oud-inwoners van de Molenberg die zich ook na 50 jaar nog zoveel straatnamen uit hun geheugen konden terugroepen. Dat zou in het bijzonder moeten gelden voor diegenen die in hun jeugd veel en gevarieerd op straat waren. Ons onderzoek bevestigde deze voorspelling. De beste geheugenprestatie werd geleverd door diegenen die rapporteerden veel op straat te hebben gespeeld, veel vrienden in de wijk te hebben, en veel verschillende routes naar school te nemen. Onder die condities trad zelfs *helemaal* geen verlies aan herinnering op. Die activiteiten brachten blijkbaar spreidende activatie met zich mee, en zo kon een representatie van de wijk en zijn straatnamen ontstaan die ook na lange tijd van niet-gebruik immuun bleek tegen vergeten; een robuuste herinnering aan het verleden.

Dus: herhaalde blootstelling en activatie van herinneringen over een langere periode leidt blijkbaar tot min of meer permanente vastlegging (consolidatie) daarvan. Er bestaat biologische evidentie dat consolidatie van herinneringen zich over jaren kan uitspreiden. Verondersteld wordt dat het brein twee vormen kent waarin herinneringen kunnen worden vastgelegd: een snelle biochemische, en een langzame verandering in de bedrading van ons brein. Verse herinneringen zouden worden vastgelegd door veranderingen in de biochemische structuur van zenuwcellen in de hersenen. Deze biochemische veranderingen creëren het communicatienet dat nodig is om de verschillende fragmenten van een herinnering, die op verschillende plaatsen in het brein zijn gecodeerd, bijeen te houden. Zo kunnen visuele aspecten van het bezoek van tante Aaltje vorig jaar --haar gezicht, haar gebaren-- in de visuele cortex gecodeerd zijn, terwijl haar verhalen in het temporele gedeelte van onze cortex zijn opgeslagen. De centraal in de hersenen gelegen hippocampus lijkt een belangrijke rol te spelen bij de opslag en coördinatie van dergelijke gedistribueerde fragmenten. Denkt u echter vaak terug aan het bezoek van tante Aaltje, dan zullen de betreffende hersengedeeltes directe verbindingen met elkaar gaan vormen, die de herinnering

minder kwetsbaar voor beschadiging maken. Dat proces van directe bedrading van herinneringen neemt jaren in beslag. Onderzoek heeft laten zien dat zo'n traag consolidatieproces moet bestaan. Squire (1992) liet amnesiepatiënten en mensen zonder hersenbeschadiging zich televisieprogramma's herinneren die ieder slechts één seizoen op de televisie geweest waren. Mensen met, en mensen zonder, hersenbeschadiging herinnerden zich programma's die langer geleden waren uitgezonden even goed. Meer recente programma's werden door de gezonde personen beter herinnerd. Amnesiepatiënten hadden moeite zich de programma's te binnen te brengen die waren uitgezonden gedurende de laatste twee jaar voordat ze hun hersenbeschadiging opliepen. Blijkbaar hebben herinneringen enkele jaren nodig om biologisch verankerd te raken. Vindt in die periode een verstoring plaats dan gebeurt dat laatste niet. Vandaar dat amnesiepatiënten met een herinnerings"gat" van twee jaar geconfronteerd worden.

Slot

45

Dames en heren,

Ik heb getracht duidelijk te maken dat ons geheugen is geoptimaliseerd voor de taken waar wij voor staan. Het reconstructieve karakter ervan stelt ons in staat steeds de laatste, en in veel gevallen meest bruikbare, versie van de werkelijkheid paraat te hebben. Aan irrelevante informatie wordt geen elaborerende aandacht geschonken, en de coherentie van de herinnering wordt goed verzorgd door ons vermogen ontbrekende informatie erbij te verzinnen. Bovendien blijkt informatie die herhaaldelijk geactiveerd is, over een mensenleven heen beschikbaar te blijven voor toekomstig gebruik. Ik heb ook geprobeerd te illustreren dat het functioneren van het geheugen in het dagelijks leven een belangrijk onderzoeksthema vormt in de faculteit der psychologie. Collega Merckelbach doet samen met zijn medewerkers intensief onderzoek naar het falen van ons geheugen; ik concentreer mij samen met anderen op de successen ervan. Weer anderen, waaronder collega Jolles, bestuderen de biologische basis ervan onder gebruikmaking van de moderne scanningstechnieken (e.g., Tisserand, Visser, Van Boxtel, & Jolles, 2000).

Het zal u dan ook niet verbazen dat het functioneren van het geheugen eveneens een centraal thema is van een nieuwe opleiding

die de Universiteit Maastricht, voorsnog in de context van de faculteit der psychologie, wenst in te richten. Die opleiding is de studie Onderwijswetenschappen. Onderwijs heeft bij uitstek tot doel het verwerven van kennis en de representatie daarvan in het geheugen te bevorderen. Diepe kennis van de cognitieve psychologie is daarom voor onderwijskundigen een noodzaak. Deze opleiding wordt in nauwe samenwerking met medewerkers van de Open Universiteit in Heerlen voorbereid.

Literatuur

Baddeley, A. D. (1990). *Human memory*. Boston, MA: Allyn & Bacon.

Bahrick, H. P. (1984). Semantic memory content in permastore: 50 years of memory for Spanish learned in school. *Journal of Experimental Psychology: General*, 113(1-29).

46

Barclay, C. R., & Wellman, H. M. (1986). Accuracies and inaccuracies in autobiographical memories. *Journal of Memory and Language*, 25, 93-103.

Conway, M. A. (1995). *Flashbulb memories*. Hove, UK: Lawrence Erlbaum Associates.

Ebbinghaus, H. (1885). *Über das Gedächtnis: Untersuchungen zur experimentellen Psychologie*. Leipzig: Duncker und Humboldt.

Erdelyi, M. H., & Becker, J. (1974). Hypermnesia for pictures: Incremental memory for pictures but not for words in multiple recall trials. *Cognitive Psychology*, 6, 159-171.

Loftus, E. F. (1993). Desperately seeking memories of the first few years of childhood: The reality of early memories. *Journal of Experimental Psychology: General*, 122, 274-277.

Luria, A. R. (1968). *The mind of a mnemonist: A little book about a vast memory*. New York, NY: Basic Books.

Lutz, J., Means, L. W., & Long, T. E. m. Y. (1994). Where did I park? A naturalistic study of spatial memory. *Applied Cognitive Psychology*, 8, 439-451.

Merckelbach, H., Muris, P., Schmidt, H., Rassin, E., & Horselenberg, R. (1998). De creatieve ervaringen vragenlijst als maat voor 'fantasy proneness.' (The creative experiences questionnaire as measure of fantasy proneness.). *De Psycholoog*, 33, 204-208.

Merckelbach, H., Wessel, I., & Horselenberg, R. (2000, in press). The accuracy of autobiographical memory: A replication of Barclay & Wellman (1986). *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 25, 103-111.

Neisser, U. (1967). *Cognitive psychology*. New York, NY: Appleton-Century-Crofts.

Payne, D. G. (1987). Hypermnnesia and reminiscence in recall: A historical and empirical review. *Psychological Bulletin*, 101, 5-27.

Schmidt, H. G., & Boshuizen, H. P. A. (1999, submitted). Long-term retention of a theatrical script by repertory actors: The role of context.

Schmidt, H. G., Peeck, V. H., Paas, F., & Van Breukelen, G. J. P. (2000, in press). Remembering the street names of one's childhood neighborhood: A study of very long-term retention. *Memory*.

Squire, L. R. (1992). Memory and the hippocampus: A synthesis from findings with rats, monkeys and humans. *Psychological Review*, 99, 195-231.

Tisserand, D. J., Visser, P. J., Van Boxtel, M. P. J., & Jolles, J. (2000, in press). Age-related decreases in brain volumes on MRI do not predict cognitive performance. *Neurobiological Aging*.

Noten

¹ Er zijn natuurlijk situaties waarin het reconstructieve karakter van ons geheugen wel een probleem vormt. Bijvoorbeeld wanneer u door de politie als getuige gehoord wordt. Dan komt het aan op zo precies mogelijke herinnering van wat zich werkelijk heeft voorgedaan. Het doet ertoe dat de verdachte een snor had en geen bril.

² Ik leg het nog een keer uit. Veronderstel dat ik u vraag elaborerende aandacht te geven aan de Amerikaanse filmster Marilyn Monroe. U denkt even over haar na. Haalt haar beeltenis uit uw geheugen, ziet wellicht een scène uit

een van haar films aan uw geestesoog voorbij trekken, herinnert u de honkballer Joe Di Maggio, haar echtgenoot, of de toneelschrijver Arthur Miller, een andere echtgenoot. Als ik u vervolgens een uur later verzoek zo snel mogelijk vraag te beantwoorden wie in 1960 tot president van de VS gekozen werd, zult u daar sneller op kunnen antwoorden met "Kennedy", dan wanneer ik u eerder niet gevraagd had na te denken over Marilyn Monroe. Dat komt omdat de naam Kennedy, tijdens het nadenken over Monroe een stoot activatie heeft ontvangen als gevolg van uw poging te activeren van wat u weet over Marilyn Monroe, zelfs als u daarbij niet specifiek aan John Kennedy gedacht hebt. Voorwaarde is wel dat u beide namen in het verleden ooit met elkaar in verband gebracht hebt. (U hebt bijvoorbeeld ooit het filmpje gezien van het optreden van Monroe in glitterjurk op de verjaardag van Kennedy: "Happy birthday to you, Mr. President.") Die toegenomen activatie van de naam Kennedy stelt u in staat sneller op de gestelde vraag te reageren. Het resultaat van deze poging tot herinnering is dat het verband tussen de naam Monroe en de naam Kennedy is toegenomen. De kans is daarmee groter geworden dat u zich bij een volgende keer Kennedy herinnert als u zich Monroe herinnert, ook al hebt u dat de eerste keer niet gedaan.