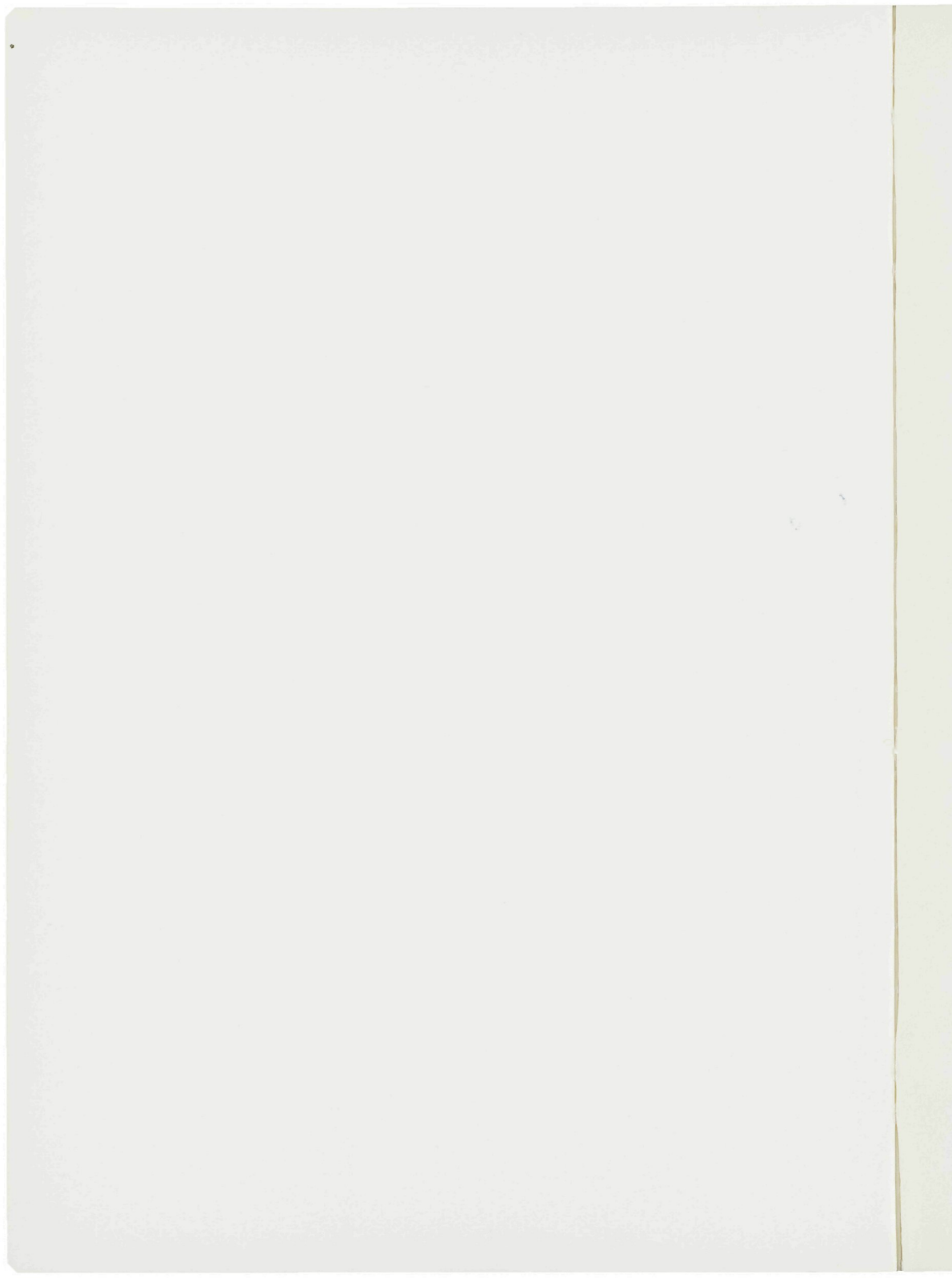


ST

07348

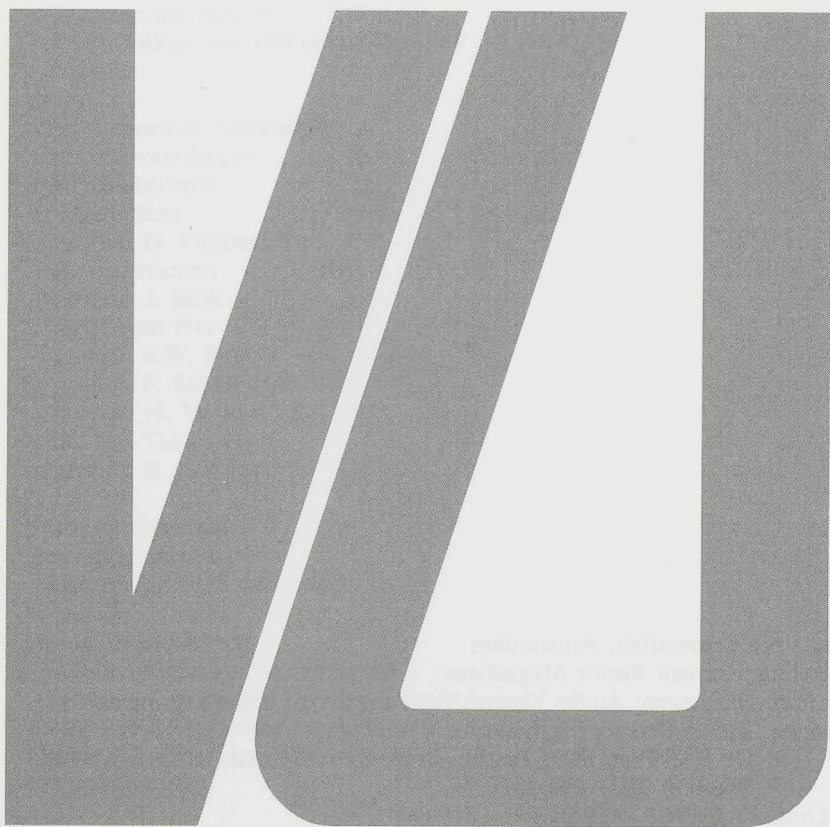
WU



Inhoud

vrije universiteit te amsterdam jaarboek 1988 - 1989

Bredenoord
Bestuur van de Vereniging van Universiteiten
Universiteitsraad
College van Bestuur
College van Proffessoren
Rector Magnificus, C. van der Stoep
Opening der Lezingen
Herdenking overleden
Bestuursjaar 1988-1989
Rede G.M. van der Stoep
Dierg. Middel 1988
Dierg.





Uitgave: Vrije Universiteit, Amsterdam
Samenstelling: Bureau Rector Magnificus
Fotografische bijdragen: Audio Visueel Centrum (tenzij anders vermeld)
Inlichtingen: Dienst Pers en Voorlichting
De Boelelaan 1105, Postbus 7161, 1007 MC Amsterdam
Telefoon 020 - 548 2671
Druk: Grafisch Bedrijf Papyrus b.v., Diemen

inhoud

	blz.
Eredoctores	5
Bestuur van de Vereniging voor christelijk wetenschappelijk onderwijs	7
Universiteitsraad	8
College van Bestuur	9
College van Dekanen	9
Rectores Magnifici, Conrectoren	10
Opening der Lessen:	13
Herdenking overledenen	14
Bestuurlijke beschouwing door prof.dr. C. Datema	17
Rede O.M. von der Gablentz	29
Dies Natalis 1988:	39
Diesrede	41
Erepromotie Anatolij I. Koryagin	61
Verslag College van Dekanen 1988-1989	71
 Facta	 76
Nieuwbenoemde hoogleraren	80
Ambtsaanvaardingen	88
Afscheidscolleges	91
In Memoriam	
prof.dr. D. Kuijper Fzn	95
H. van Namen	99
prof.dr. J. Blok	101
dr. K. van Nes	103
prof.dr. R.W. Frei	107
prof.dr. F. Schalkwijk	111
prof.dr. H. Verheul	113
dr. Yap Thiam Hien	117
prof.dr. R. Schippers	119
 Studium Generale	 123
Bezinningscentrum	125
Wetenschappelijke congressen	128
 Aantallen studenten	 132
Aantallen buitenlandse studenten	134
Aantallen examens	138
Geslaagde geëxamineerden-oude stijl	139
Geslaagde geëxamineerden-nieuwe stijl	146
Gepromoveerden	161

eredoctores van de Vrije Universiteit

H. Colijn (†)	20-10-1930 rechtsgeleerdheid
J. Sebestijen (†)	20-10-1930 rechtsgeleerdheid
D. Bakker (†)	20-10-1930 godgeleerdheid
J.C. Rullmann (†)	20-10-1930 godgeleerdheid
J.J.C. van Dijk (†)	20-10-1938 rechtsgeleerdheid
Max H. Huber (†)	20-10-1950 rechtsgeleerdheid
J. Bohatec (†)	20-10-1950 rechtsgeleerdheid
J. Schouten (†)	20-10-1950 rechtsgeleerdheid
A.J. van der Merwe (†)	20-10-1952 letteren en wijsbegeerte
Joh. C. van Rooy (†)	20-10-1952 letteren en wijsbegeerte
E.G. Léonard (†)	20-10-1955 godgeleerdheid
H.W. Tilanus (†)	20-10-1958 rechtsgeleerdheid
A.A.L. Rutgers (†)	20-10-1959 rechtsgeleerdheid
J. Ellul	20-10-1965 rechtsgeleerdheid
E. Jonckheer (†)	20-10-1965 rechtsgeleerdheid
C. Rijnsdorp (†)	20-10-1965 letteren
Z.K.H. Bernhard	
Prins der Nederlanden	
Prins van Lippe Biesterfeld	20-10-1965 economische wetenschappen
P. Hoffmann (†)	20-10-1965 economische wetenschappen
Martin Luther King jr. (†)	20-10-1965 sociale wetenschappen
T.S.G. Mulia (†)	20-10-1966 godgeleerdheid
M. Ruppert	20-10-1970 rechtsgeleerdheid
O. Notohamidjojo (†)	4- 9-1972 rechtsgeleerdheid
C.F. Beyers Naudé	20-10-1972 godgeleerdheid
C.F. von Weizsäcker	20-10-1975 rechtsgeleerdheid
H.C. Bijvoet	20-10-1975 wiskunde en natuurwetenschappen
Dom Helder Pessoa Camara	20-10-1975 sociale wetenschappen
A.G.M. van Melsen	20-10-1980 wiskunde en natuurwetenschappen
C.F. Barnaby	20-10-1980 wiskunde en natuurwetenschappen
G. Duby	20-10-1980 letteren
A.B. Frielink	20-10-1980 economische wetenschappen
H. Algra (†)	20-10-1980 sociale wetenschappen
J. Miguez Bonino	20-10-1980 godgeleerdheid
Yap Thiam Hien (†)	20-10-1980 rechtsgeleerdheid
F.E.R. de Maar	20-10-1980 geneeskunde
Mw. S. Kruyt	20-10-1980 geneeskunde
J.P. Horder	21-10-1985 geneeskunde
R. Girard	21-10-1985 letteren
Oe.H. Kapita	21-10-1985 godgeleerdheid
A.I. Koryagin	20-10-1988 rechtsgeleerdheid

bestuur vereniging voor christelijk wetenschappelijk onderwijs

Ds. K.M.R. van der Beek, voorzitter (tot 19 oktober 1988)

Drs. C. Timmer, voorzitter (vanaf 20 mei 1989)

Mr. A. Herstel, vice-voorzitter (voorzitter a.i. van 19 oktober 1988 tot 20 mei 1989)

Mr. P.J. Biesheuvel, secretaris

Drs. J.M. Mudde, penningmeester

D.P. Knoop

Mw.mr. P.C. Lodders-Elfferich

Mw. G.W. van Montfrans-Hartman (tot 19 oktober 1988)

Mw. H.L. van Stegeren-Keizer

Ds. K.M.R. van der Beek, erelid

H. van Namen, erelid († 10 januari 1990)

Mr. D. Schut, erelid

Prof.dr. G.J. Sizoo, erelid

P.J. Kruysse, algemeen secretaris

Mw. G. Velten, secretaresse van het bestuur

universiteitsraad

Voorzitter: C. Zeijlemaker
Griffier: Mw.mr. H.A. Eijkelestam

LEDEN

namens het wetenschappelijk personeel:

Prof.dr. A.P. Bos (OWP)	Dr. P. Rietveld (OWP)
Dr. J.A. van Leuvenstijn (OWP)	Dr. P. Sipkema (OWP)
Dr. L.F. Oltmann (OWP)	Prof.dr. G. Somsen (OWP)
Dr. B. Overdijk (OWP)	Prof.mr. A.J.O. van Wassenauer van Catwijk (OWP)

namens het technisch en administratief personeel:

J. Bastiaanse (OTAS)	Mw. J.M. Brummel-Meeke (OTAS)
H. Boelsma (OTAS), tot mei 1989	J.P. Gregoire (OTAS)
Mw.drs. N. Bremer (OTAS)	Mw.drs. H.M. Hülsmann (OTAS)
Dr. B.P.L.M. den Brinker (OTAS), vanaf mei 1989	Mw. M.C.B. Teunissen (OTAS)
	L.J. Valkenier (OTAS)

namens de studenten:

F.F. van Alkemade (VUSO), vanaf april 1989	Mw. M.H.C. Koolhaas
Mw. C. den Boer (PKV)	A.A. Spit
M.J. van den Boogaard (PKV)	J.C. Suiskens (VUSO), tot april 1989
A.C.J. Koers (JOVD-VU)	

namens de Vereniging voor christelijk wetenschappelijk onderwijs:

D.M. Boogaard	Mw.drs. M.G.W. Hofmann-Bénit
Dr. J. Brug († 13 augustus 1989)	Ds. A.C. Hofland
Mw. J.G. Groeneveld-Louwerse	

college van bestuur

Drs. H.J. Brinkman, voorzitter
Dr.ir. A.W. de Jager, vice-voorzitter
Prof.dr. C. Datema, rector magnificus

Mr. H. Hoogenkamp, secretaris (tot 1 februari 1989)
Drs. D.M. Schut, secretaris (vanaf 1 februari 1989)

College van Bestuur Vrije Universiteit
De Boelelaan 1105
1081 HV Amsterdam
Tel. 020 - 5482698

college van dekanen*

Prof.dr. C. Datema, voorzitter
Prof.dr. H. Leene
Prof.mr. J.A. Winter
Prof.dr. N.F.Th. Arts
Prof.dr. P.F. van der Stelt
Prof.dr. M.A. Maurice, secretaris
Prof.dr. E. Boeker

Prof.dr. H. Timmerman
Prof.dr. H.F. Vugts
Prof.dr. R. Kraayenhof
Prof.dr. G.E. Booij
Prof.dr. S. Huisman

Prof.dr. W. Koops

Prof.dr. D.Th. Kuiper

Prof.dr. J.A. Aertsen
Prof.dr. H.C.G. Kemper
Prof.dr. P.J.I.M. de Waart
Prof.dr. U.A.Th. Brinkman

Rector Magnificus
Faculteit der Godgeleerdheid
Faculteit der Rechtsgeleerdheid
Faculteit der Geneeskunde
Faculteit der Tandheelkunde
Faculteit der Wiskunde en Informatica
Faculteit der Natuurkunde en
Sterrenkunde
Faculteit der Scheikunde
Faculteit der Aardwetenschappen
Faculteit der Biologie
Faculteit der Letteren
Faculteit der Economische
Wetenschappen en Econometrie
Faculteit der Psychologie en Pedagogi-
sche Wetenschappen
Faculteit der Sociaal-Culturele
Wetenschappen
Faculteit der Wijsbegeerte
Faculteit der Bewegingswetenschappen
Conrector
Conrector

*per 1-9-1988; voor mutaties zie verslag College van Dekanen, pag. 71 van dit jaarboek.

College van Dekanen Vrije Universiteit
De Boelelaan 1105
1081 HV Amsterdam
Tel. 020 - 5483693

rectores magnifici

1880—1882	Dr. A. Kuyper	1923	Dr. C. van Gelderen
1882	Dr. F.L. Rutgers	1924	Dr. L. Bouman
1883	Dr. Ph.J. Hoedemaker	1925	Dr. F.W. Grosheide
1884	Mr. D.P.D. Fabius	1926	Dr. A. Goslinga
1885	F.W.J. Dilloo	1927	Dr. A.A. van Schelven
1886	Dr. J. Woltjer	1928	Dr. G.Ch. Aalders
1887	Jhr.mr. A.F. de Savornin-Lohman	1929	Dr. H.J. Pos
1888	Dr. A. Kuyper	1930	Dr. H.H. Kuyper
1889	Dr. F.L. Rutgers	1931	Dr. H. Dooyeweerd
1890	Mr. D.P.D. Fabius	1932	Dr. D.H.Th. Vollenhoven
1891	Dr. J. Woltjer	1933	Mr. V.H. Rutgers
1892	Dr. A. Kuyper	1934	Dr. J. Wille
1893	Jhr.mr. A.F. de Savornin-Lohman	1935	Dr. L. van der Horst
1894	Dr. F.L. Rutgers	1936	Dr. J. Waterink
1895	Mr. D.P.D. Fabius	1937	Dr. G.J. Sizoo
1896	Dr. J. Woltjer	1938	Dr. J.F. Koksma
1897	Dr. G.H.J.W.J. Geesink	1939	Dr. A. Sizoo
1898	Dr. F.L. Rutgers	1940—1942	Mr. V.H. Rutgers
1899	Dr. A. Kuyper	1942	Dr. D. Nauta
1900	Mr. D.P.D. Fabius	1943—1945	Mr. J. Oranje
1901	Dr. J. Woltjer	1945	Dr. J. Coops
1902	Dr. G.H.J.W.J. Geesink	1946	Dr. R.H. Woltjer
1903	Dr. H.H. Kuyper	1947	Mr. P.A. Diepenhorst
1904	Dr. H. Bavinck	1948	Dr. F.W. Grosheide
1905	P. Biesterveld	1949	Dr. G.Ch. Aalders
1906	Dr. F.L. Rutgers	1950	Dr. H. Dooyeweerd
1907	Mr. D.P.D. Fabius	1951	Dr. D.H.Th. Vollenhoven
1908	Dr. J. Woltjer	1952	Dr. G.J. Sizoo
1909	Dr. G.H.J.W.J. Geesink	1953	Dr. J.F. Koksma
1910	Dr. H.H. Kuyper	1954	Dr. J. Waterink
1911	Dr. H. Bavinck	1955	Dr. D. Nauta
1912	Dr. R.H. Woltjer	1956	Dr. W.H. Gispén
1913	Mr. A. Anema	1957	Dr. G.H.A. Grosheide F.Wzn.
1914	Mr. P.A. Diepenhorst	1958	Dr. G.C. Berkouwer
1915	Dr. C. van Gelderen	1959	Mr. P.J. Verdam
1916	Dr. L. Bouman	1960	Mr. I.A. Diepenhorst
1917	Dr. P.A.E. Sillevs Smitt	1961	Dr. H. Smitskamp
1918	Dr. F.W. Grosheide	1962	Mr. W.F. de Gaay Fortman
1919	Dr. G.H.J.W.J. Geesink	1963	Dr. F. de Roos
1920	Dr. H.H. Kuyper	1964	Dr. R. Schippers
1921	Dr. R.H. Woltjer	1965—1972	Mr. W.F. de Gaay Fortman
1922	Mr. P.A. Diepenhorst		

1972—1976 Mr. I.A. Diepenhorst
1976—1977 Mr. J. de Ruiter
(tot 19-12-1977)
1978—1979 Dr. D.M. Schenkeveld
(vanaf 1-2-1978)

1979—1983 Dr. H. Verheul
1983—1987 Dr. P.J.D. Drenth
1987— Dr. C. Datema

conrectoren

1965—1967 Dr. J. Lever
1965—1967 Dr. W.J. Wieringa
1967—1976 Dr. G.E. Meuleman
1967—1969 Dr. T.D. Stahlie
1969—1972 Dr. J. Blok
1972—1976 Dr. F. van Faassen
1976—1978 Dr. D.M. Schenkeveld
1977—1979 Dr. H. Verheul
1978—1980 Dr. E. van Dijk
1979—1981 Mr.dr. D.C. Mulder
1980—1984 Dr. J.P. Kuiper
1981—1983 Dr. D.Th. Kuiper
1983—1985 Dr. G. Somsen
1984—1987 Dr. C. Datema
1985—1988 Dr. P.G. Smelik
1987— Dr. P.J.I.M. de Waart
1988— Dr. U.A.Th. Brinkman

Opening der Lessen

Maandag 4 september 1989

Aula

Dienst van Woord en Gebed.

Voorganger: ds. S.A. Boonstra, universiteitspastor.

Bespeling Couperinorgel door prof.dr. Ewald Kooiman, universiteitsorganist.

Aula

Bijeenkomst van de Universiteitsraad.

Herdenking van de overledenen door de heer

C. Zeijlemaker, voorzitter van de raad.

Bestuurlijke beschouwing door de Rector Magnificus, prof.dr. C. Datema: 'Age quod agis; De Universiteit: een plaatsbepaling'.

Rede door de Ambassadeur van de Bondsrepubliek Duitsland in Nederland, de heer O.M. von der Gablentz: 'Kein Europa ohne Europäer; Universitäten im Wandel politischer Strukturen'.

Muzikaal intermezzo door Karen Haasdijk (piano):

Prélude opus 32 nr. 12: Allegro, Prélude opus 23 nr.

10: Largo en Prélude opus 23 nr. 2: Maestoso van Sergej Rachmaninoff (1873-1943).

Muzikale omlijsting door prof.dr. Ewald Kooiman (orgel): Suite au premier ton van Marin Marais (1656-1728), Grand Dialogue van Jacques Boyvin (1653-1706).

Herdenking van de leden van de gemeenschap van de Vrije Universiteit die in de periode 6 september 1988 - 4 september 1989 zijn overleden.

Jan Anton Snoek	sportleider
Jacob Martijn Lub	student natuurkunde
Dirk Kuijper Fzn	emeritus hoogleraar Faculteit der Letteren
Ans Buné-Vermie	medewerkster Restauratieve Dienst Hoofdgebouw
Christina de Jong-Ofeigssen	secretaresse Faculteit der Letteren
Marten ten Kate	bouwkundig hoofdmedewerker Gebouwendienst
Huibert van Namen	oud-penningmeester en erelid van de Vereniging voor christelijk wetenschappelijk onderwijs
Jan Blok	emeritus hoogleraar Faculteit der Natuurkunde en Sterrenkunde
Klaas van Nes	oud-curator en oud-voorzitter van het College van Bestuur
Roland W. Frei	hoogleraar Faculteit der Scheikunde
Willem Frederik Schalkwijk	emeritus buitengewoon hoogleraar Faculteit der Economische Wetenschappen en Econometrie
Jantine Fopma	onderzoeker Faculteit der Rechtsgeleerdheid
Harm Dekker	laboratorium hoofdassistent Faculteit der Scheikunde
Otto Marinus Volgenant	technisch medewerker I Faculteit der Scheikunde
Oscar Alphonsus Paulus Maria Knebel	student notarieel recht
Hendrik Verheul	hoogleraar Faculteit der Natuurkunde en Sterrenkunde, oud-rector magnificus
Yap Thiam Hien	eredoctor Faculteit der Rechtsgeleerdheid
Reinier Schippers	emeritus hoogleraar Faculteit der Godgeleerdheid
Eric Gustaaf Elisabeth Dikkes	student geschiedenis
Boudewijn de Graaf	student econometrie
Udo Haan	student scheikunde
Jan Brug	(verenigings)lid Universiteitsraad

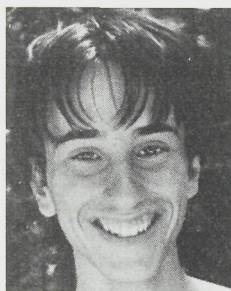
*Niemand van ons leeft voor zichzelf alleen,
of sterft zichzelf.
Wij zijn met Christus één.*

*Wanneer wij leven, leven wij voor Hem.
Wanneer wij sterven, horen wij Zijn stem.*

*In leven en in sterven weten wij:
Wij zijn geborgen in Zijn heerschappij.*



Jan Anton Snoek
1951-1988



Jacob Martijn Lub
1944-1988



Ans Buné-Vermie
1944-1988



Christina de Jong-
Ofegissen
1926-1988



Marten ten Kate
1912-1988



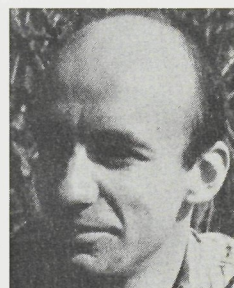
Jantine Fopma
1955-1989



Harm Dekker
1928-1989



Otto Marinus
Volgenant
1906-1989



Oscar Alphonsus Paulus
Maria Knebel
1961-1989



Eric Gustaaf Elisabeth
Dikkes
1966-1989



Boudewijn de Graaf
1968-1989



Udo Haan
1966-1989



Jan Brug
1923-1989

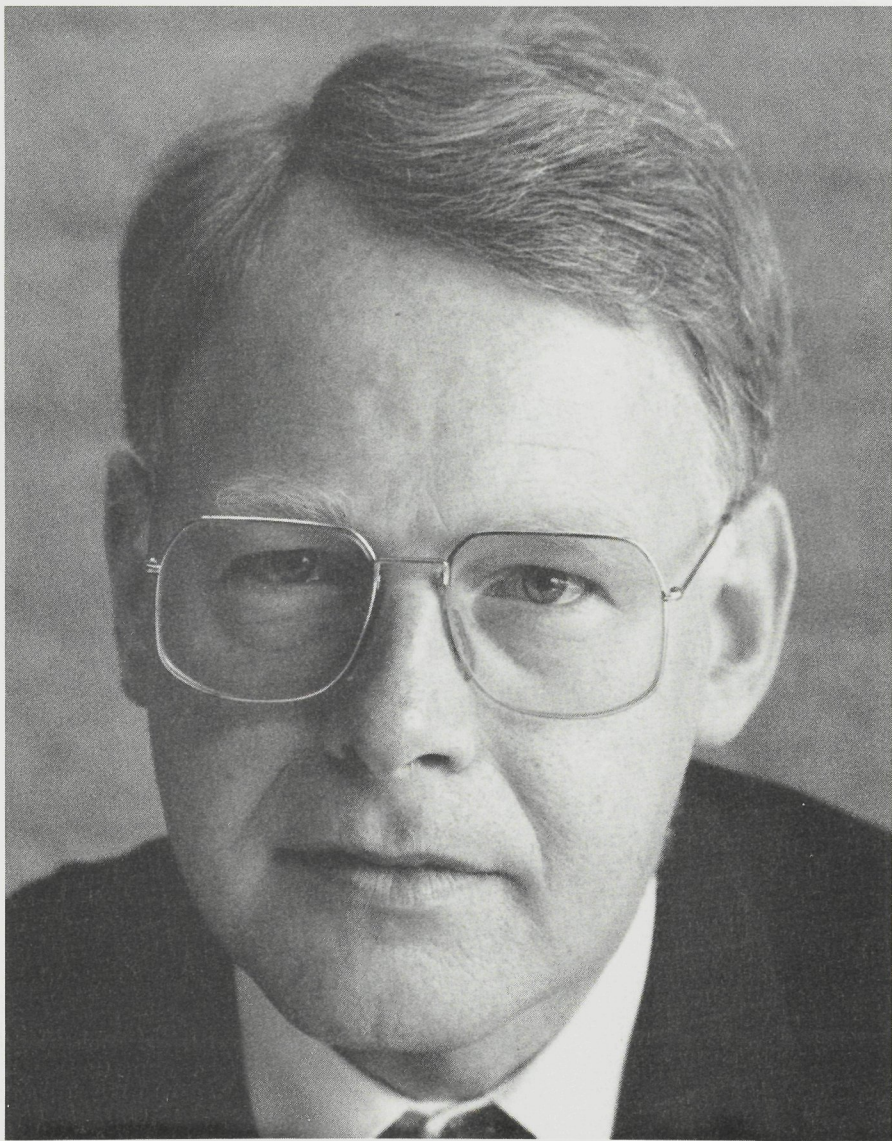


Opening der Lessen

AGE QUOD AGIS

De universiteit: een plaatsbepaling

Bestuurlijke beschouwing door prof.dr. C. Datema, rector magnificus.



Prof.dr. C. Datema

Het academisch jaar 1988-1989 dat nu definitief achter ons ligt is niet opwindend te noemen. Ware het Kabinet niet gevallen, dan hadden we het begin kunnen meemaken van de parlementaire behandeling van het door minister Deetman ingediende wetsvoorstel Wet Hoger Onderwijs en Wetenschappelijk Onderzoek, de WHW. De behandeling ervan zou, althans wat de hoofdpunten betreft, niet tot verrassingen geleid hebben; er bestaat immers een grote mate van consensus dat de HOAK-filosofie in wetgeving omgezet moet worden. Vergroting van de instellingsautonomie door globalere regelgeving staat voor niemand meer ter discussie. De dames en heren politici hebben het wetsvoorstel echter controversieel verklaard, hetgeen er toe leidde dat we te wachten hebben op een nieuwe bewindsman of -vrouw om te zien of die dit wetsvoorstel in ongewijzigde vorm wil handhaven. Intussen kan niet ontkend worden dat de demissionaire status van het Kabinet de externe druk op de bestuurlijke agenda aanmerkelijk heeft doen afnemen. Dit ogenblik wordt dan ook niet bepaald door ephemere vraagstellingen, maar laat ruimte voor een wat meer beschouwende benadering van een aantal zaken die ons binnen de universitaire wereld en binnen de Vrije Universiteit bezighouden. Vanaf woensdag overheerst gedurende de kabinetsformatie wellicht weer een aantal maanden de waan van de dag, waaraan ook wij ons niet altijd weten te onttrekken. Dit zij opgemerkt voor diegenen, die onverhoopt meer genoegen beleven aan ijdele bespiegelingen.

Mij voor ogen houdend dat u in mijn woorden wellicht ook een bestuurlijk verslag verwacht, haast ik mij te zeggen dat binnen onze instelling de werkzaamheden hun gewone voortgang vonden. Zeker, er zijn vermeldenswaardige dingen te zeggen. De samenwerkingsovereenkomst tussen vier bèta-faculteiten, de voorbereiding van een nieuwe huisstijl, de invoering van het Financiering in Geld-model, de toegenomen aandacht voor de internationalisering, om maar eens vier heel verschillende onderwerpen in willekeurige volgorde te noemen. Men zou het mij euvel kunnen duiden wanneer ik vanmiddag de discussie rond de invoering van een Ondernemingsraad niet zou noemen, vandaar dat ik ook deze als significant naar voren breng. Een discussie die overigens wel aantoont dat de huidige universitaire bestuursstructuur met een College van Bestuur en een Universiteitsraad er één is, die niet in alle opzichten bevredigend is. U kunt zich voorstellen dat ik lezend in het Eindadvies van de Commissie voor toetsing van wetgevingsprojecten (de Commissie Hirsch Ballin) over de WHW (Wet Hoger Onderwijs en Wetenschappelijk Onderzoek) de navolgende zinnen niet over het hoofd zag: "Met name op het niveau van de instelling lijkt heroverweging van de bestuursstructuur geboden. Daarbij valt te denken aan vervanging van de universiteitsraad door een slechts op hoofdlijnen controlerende, mede op vertegenwoordiging van de faculteiten gebaseerde ondernemingsraad" (Tweede Kamer, vergaderjaar 1988-1989, stuk 21073, nr. 3, pag. 191). Wanneer men het woord ondernemingsraad zou vervangen door universiteitsraad, waarmee dan tegelijkertijd een vaker geformuleerde concretisering van het huidig bestuursmodel

naar voren komt, dan behoeft de discussie over wel of niet invoering van een ondernemingsraad aan onze universiteit een niet al te moeilijke te zijn. Deze laatste opmerking laat onverlet dat ik met genoegen terugkijk op het met de Universiteitsraad gevoerde overleg.

Ik wil u echter vandaag niet confronteren met allerlei lopende zaken, maar mij meer aan enkele bespiegelingen wagen, wellicht wel eens wat te luchthartig in de ogen van u die de hitte des daags van de werkvloer hebt te verduren. Mijn hang naar enige bespiegelingen wordt mede ingegeven door het feit, dat ik vandaag aan mijn tweede ambtsperiode als rector begin en mij derhalve na twee jaar openlijk mag afvragen in welke bestuurlijke wereld ik in de afgelopen jaren heb vertoefd. Welnu, één ding was vanaf het begin duidelijk: collega-bestuurders vonden het opportuun om het substantief "universiteit" van in hun ogen kenmerkende adjectieven te voorzien. De ondernemende universiteit spant daarin verre de kroon, maar we hoorden ook van de vitale universiteit, de creatieve universiteit om slechts enkele voorbeelden te noemen. En uiteraard moet ik de redzame universiteit met ere vermelden, omdat we die combinatie danken aan de voorzitter van ons eigen College van Bestuur. Maar tevens typeerde hij met dat adjectief juist onze eigen instelling; wij redden ons hier immers wel en de hang naar publiciteit zou ik niet buitensporig willen noemen. Wij zijn er duidelijk op uit onze eigen zaken op orde te hebben en te houden. Zodoende zijn we ook in staat gebleken flinke schokken te verwerken, hetgeen echter onverlet laat dat voor individuele personeelsleden de schok somtijds heftiger is geweest dan voor de organisatie in haar geheel. Dat wij onze zaak goed op orde hebben, mag blijken uit de ervaringen die wij ondertussen hebben opgedaan met de externe beoordeling van het voorwaardelijk financiering-onderzoek en de bevindingen van een aantal visitatie-commissies, die inmiddels onze universiteit bezocht hebben.

Gebleken is dat ons vf-onderzoek, op enkele kleine uitzonderingen na, de toets der kritiek goed weet te doorstaan. Met vertrouwen zie ik dan ook de resultaten van de derde beoordelingsronde tegemoet. Dit vertrouwen wordt mede ingegeven door de rol die de Universitaire Toetsingscommissie (de UTC) intern speelt. Mede haar functioneren maakt zonneklaar dat wij in eigen huis de kwaliteit van het onderzoek weten te bewaken. Grosso modo geldt dit eveneens voor de overige universiteiten. Wanneer dit beeld door de uitkomsten van de derde ronde vf-beoordeling bevestigd wordt, waar ik dus niet aan twijfel, dan is het legitiem de vraag onder ogen te zien of de externe toetsing op dezelfde wijze als nu gecontinueerd dient te worden. Wanneer we kunnen concluderen dat het vf-onderzoek aan de te stellen eisen voldoet en de schone ideeën rond reallocatie van b-delen allang vervluchtigd zijn, dan kunnen we ons met recht afvragen of het huidige externe beoordelingssysteem gehandhaafd moet blijven, hoezeer KIVI (het Koninklijk instituut voor ingenieurs), NWO (de Nederlandse organisatie voor wetenschappelijk onderzoek) en

KNAW (de Koninklijke Nederlandse Academie voor Wetenschappen) bereid zijn hun rol terzake te blijven spelen. Nu kan men mij tegenwerpen dat ik wel erg snel weer afstap van een pas ingevoerd systeem en dat het wellicht nuttig is om in ieder geval nog de uitkomsten van een tweede integrale beoordelingsronde af te wachten. Daartegen zou ik willen inbrengen dat de uitkomsten van een dergelijke ronde niet verrassend zullen zijn. Immers als onderzoekers kennen we dunkt me het klappen van de zweep binnen dit regiem en het zou gratis zijn te veronderstellen dat de kwaliteit van het onderzoek plotseling terug zou vallen. Bovendien blijft de interne toetsing in mijn benadering bestaan. Immers de universiteit zal er zelf van overtuigd willen blijven dat het onderzoek, binnen haar muren verricht, van voldoende kwaliteit is. Nu wijs ik een externe beoordeling van het onderzoek niet af, maar zou die idealiter gelijktijdig met de onderwijsvisitatie willen laten geschieden. Met andere woorden, ik pleit nadrukkelijk voor een stelsel van visitatiecommissies die zowel het onderwijs als het onderzoek beoordelen. Wellicht loop ik in de ogen van sommigen wat hard van stapel, omdat de onderwijsvisitatiecommissies, na de proefvisitaties van het afgelopen jaar, eerst dit jaar volgens een vast patroon aan het werk geslagen zijn. Dit weerhoudt mij er echter niet van om reeds nu de richting aan te geven waarin de externe kwaliteitszorg zich naar mijn oordeel moet ontwikkelen. Een externe commissie die eens per vijf jaar een faculteit dan wel een studierichting op de vervulling van haar taken doorlicht, lijkt mij een zeer adequate propositie. Voor zulke commissies zullen ook gemakkelijker dan nu voor de onderwijsvisitatiecommissies buitenlandse deskundigen aangetrokken kunnen worden. De vraag of deze commissies zich moeten ontwikkelen tot accreditatiecommissies kan mogelijk het beste vanuit een Europees, zo niet internationaal perspectief benaderd worden; die vraag zou ik daarom vanmiddag buiten beschouwing willen laten. Praktische bedenkingen tegen de invoering van de door mij voorgestane ene commissie zijn er nauwelijks. We kunnen, na aanvullende ervaringen met de onderwijsvisitatiecommissies in de komende twee jaar, gemakkelijk overgaan op de integrale visitatiecommissies. Mocht het rooster te zien geven dat een faculteit nog onlangs, d.w.z. niet langer dan één of twee jaar geleden, een onderwijsvisitatiecommissie op bezoek gehad heeft, dan heeft de eerste integrale visitatiecommissie op dat onderdeel een gemakkelijke taak. U ziet, ik zou over de implementatie van de door mij voorgestane integrale visitatie niet moeilijk willen doen, omdat dit ook echt niet nodig is. De rol van de inspectie in dit systeem van externe kwaliteitszorg ligt in de beoordeling c.q. bewaking van het systeem als zodanig. De verantwoordelijkheid voor het instellen van de integrale visitatiecommissies wil ik nadrukkelijk laten bij de instellingen zelf, ergo bij de VSNU. Immers deze externe kwaliteitsbewaking is het natuurlijke sluitstuk op de interne kwaliteitszorg binnen de universiteiten zelf.

Ook over de vorm van de interne kwaliteitszorg zou ik een aantal opmerkingen willen maken. Mogelijk tot uw opluchting zeg ik maar onmiddellijk dat u mij nu niet

over AMOS noch over studierendementen en dergelijke zult horen. Daarover is in de afgelopen jaren voldoende gezegd en mag ik wijzen op de consensus, die bestaat over het nut van deze analysemethode voor de bestuurlijke dialoog tussen universitair en facultair bestuur. Ik wil nog even verder borduren op de gevolgen van een integrale visitatiecommissie voor het reilen en zeilen van een faculteit. Daarbij is voor mij impliciet dat voor alle taken geldt: doe wat je doet goed, of om het met de titel van dit verslag te zeggen: *age quod agis*.

Wanneer we uitgaan van de situatie dat een faculteit één keer per vijf jaar een integrale visitatiecommissie op bezoek krijgt, dan betekent dat dat de faculteit zich via een vijfjaarlijkse zelfstudie indringend voorbereidt op die visitatie. Een zelfstudie die een goed beeld zal moeten geven van de onderwijs- en onderzoeksactiviteiten en de kwaliteit daarvan en die tevens een oordeel zal bevatten over de kwaliteit van de facultaire organisatie. In de praktijk betekent dit dat men door middel van de eigen interne jaarverslaglegging de bouwstenen voor de vijfjaarlijkse zelfstudie aandraagt. Hoe men de interne jaarverslaglegging vorm geeft, zou ik tot de eigen verantwoordelijkheid van de faculteit willen rekenen. Idealiter zou ik zelf daarbij een jaarverslag voor ogen hebben waarin in ieder geval zowel onderwijs, onderzoek en contractactiviteiten aan de orde komen, maar dat daarnaast evenzeer een financieel verslag bevat. Waar we tegenwoordig toch pogen alles in gulden uit te drukken, lijkt een dergelijke paragraaf mij voor alle facultaire betrokkenen buitengewoon nuttig, mogelijk zelfs verhelderend.

Wanneer men een dergelijk jaarverslag binnen faculteitsbestuur en faculteitsraad daadwerkelijk binnen vier maanden na het verstrijken van het verslagjaar bespreekt, dan kan dit verslag ook een rol spelen in het bepalen van het facultaire beleid. En het is juist terwille van een consistent facultair beleid dat ik pleit voor integrale verslagen als zoëven verwoord. Als pendant van het facultaire jaarverslag zie ik een meerjarig facultair beleidsplan, waaraan de inspanningen en verrichtingen beschreven in het jaarverslag getoetst kunnen worden.

Ik ben mij ervan bewust dat een dergelijke benadering op gespannen voet kan staan met de vraag om universitaire verslagen. Althans in de vorm zoals we die nu kennen. Daar valt echter wel een mouw aan te passen. Immers, bundeling van onderdelen is immer mogelijk, zij het dat deze wijze van werken een homogene universitaire presentatie in de weg staat. Maar in een ontwikkeling zoals we die thans meemaken, waarbij de faculteiten een steeds grotere autonomie verwerven, zullen we bereid moeten zijn een dergelijke prijs te betalen. Immers ook nu blijkt het al buitengewoon lastig om over de volle breedte van de universiteit op een enigszins homogene wijze te rapporteren. Daarbij doel ik dan niet zozeer op het wetenschappelijk verslag als wel op het onderwijsverslag. Ik zie dan ook geen enkele reden om krampachtig aan onze vigerende wijze van verslaglegging vast te houden, al geldt ook hier dat we nog maar recent deze weg zijn ingeslagen.

Ik moet u overigens bekennen dat ik van mening ben dat er te veel stukken geproduceerd worden, al dan niet op verzoek van hogerhand. De ministeriële plancycclus van HOOP in het jaar x , waarop gereageerd wordt in de universitaire ontwikkelingsplannen in het jaar $x + 1$, waarop in het jaar $x + 2$ dan weer het volgende HOOP verschijnt, om dan in het jaar $x + 3$ weer een ontwikkelingsplan te redigeren, vind ik eigenlijk te veel van het goede. Een plancycclus beschouw ik echt als waardevol, maar om het jaar een universitair ontwikkelingsplan opstellen leidt tot produkten van zeer betrekkelijke waarde. Immers, betrokkenen gaan bij een dergelijke regelmaat het voorbereiden van het plan als een obligate handeling beschouwen, die afleidt van het eigenlijke werk. En terecht, want de wereld en zeker de universitaire wereld verandert in twee jaar niet zo ingrijpend, dat een intrinsieke behoefte ontstaat aan een volgend meerjarenplan. Wanneer wij eens in de vier jaar een universitair ontwikkelingsplan zouden opstellen, dan krijgen we wellicht documenten die hout snijden. En mocht er behoefte bestaan aan tussentijdse verdieping op onderdelen, dan laat men ook nu al zich door geen enkele plancycclus daarvan weerhouden. Bepalend blijft natuurlijk wat men met een ontwikkelingsplan nu eigenlijk beoogt. Voor mij is het een werkprogramma dat een wezenlijke rol zou moeten spelen bij de vaststelling van de financiële kaders van de universiteit door de overheid. Zonder die kaders is een ontwikkelingsplan niet veel meer dan een public relations-document en daar zit ik althans niet om verlegen. De door mij voorgestelde werkwijze bevordert in ieder geval dat vele dingen die er niet om vragen gezegd te worden, ook daadwerkelijk niet gezegd of neergeschreven worden, hetgeen ook in ons midden, hoezeer wij ook liefhebbers van het woord zijn, een verademing zou betekenen. Hoeveel stukken hebt u in het afgelopen jaar onder ogen gehad, die achterwege hadden kunnen blijven of die u onmiddellijk naar de prullenbak hebt verwezen? Of sterker, voor hoeveel van dat soort stukken bent u verantwoordelijk of medeverantwoordelijk? Als we niets te zeggen of te melden hebben, laten we dan ook niets zeggen of melden. Ik mag aannemen dat we binnen de universiteit weten of we iets te zeggen hebben. En als we dan iets te zeggen hebben, laten we het dan zo beknopt mogelijk doen. Maar ook hier geldt opnieuw: het meeste zeggen we door de kwaliteit van ons werk. Als die goed is, hoeven wij er verder weinig woorden aan te besteden.

U ziet, mijn belangstelling gaat uit naar de kwaliteit van ons werk. Welnu, als we die willen leveren, dan moeten we ons allereerst richten op onze wezenlijke taken, die primair nog immer bestaan uit wetenschappelijk onderwijs en onderzoek, in een maatschappelijke setting. Het wezen van het universitaire onderzoek behoort fundamenteel van aard te zijn dan wel strategisch. Dat houdt wel in dat de overheid de universiteiten tot het doen van dergelijk onderzoek in staat moet stellen. Anderzijds zullen de universiteiten begrip moeten tonen voor budgettaire kaders, hetgeen inhoudt dat onderzoek waarvoor een zeer zware infrastructuur nodig is, verricht moet worden in interuniversitaire netwerken of, op kleinere schaal gesproken, in

interfacultair verband. Of om het heel duidelijk te zeggen: soms zal men zijn onderzoek moeten afstemmen op de mogelijkheden die een budget biedt. Is het niet langer mogelijk binnen dat budget kwalitatief hoogwaardig onderzoek te doen, dan zal men het moeten beëindigen of het, zoals al gesuggereerd, inpassen in een groter verband. Uitdagend blijft de vraag in hoeverre de Nederlandse universiteiten, teneinde de aansluiting bij de Europese en internationale onderzoekswereld blijvend te houden, bereid zullen zijn op dit veld tot afspraken te (blijven) komen. Evenzeer vergt deze situatie binnen iedere universiteit bij voortduur een bewuste afweging in de verdeling van de beschikbare middelen. Dat deze middelen te wensen overlaten, hebben de universiteiten gezamenlijk in hun oproep "Investeren in de universiteiten is investeren in de toekomst" nadrukkelijk naar voren gebracht. Meer dan welke andere onderwijssector ook hebben de universiteiten een bijdrage geleverd aan het terugdringen van de onderwijsuitgaven. Dat daarbij grenzen bereikt zijn, ja zelfs overschreden waar het de apparatuursituatie betreft, is inmiddels voldoende duidelijk. Op dit punt moet dan ook nadrukkelijk om aanvullende financiering gevraagd worden, hetgeen ook het geval zou kunnen zijn wanneer het Wetenschappelijk Onderwijs met hogere studentenaantallen geconfronteerd wordt dan tot voor kort geprognoseerd. Verwacht mag worden dat een nieuwe minister van Onderwijs en Wetenschappen in ieder geval voor die gerechtvaardigde claim een open oor zal hebben. Omgekeerd kan verwacht worden dat op voortgaande inspanning van de universiteiten zelf gerekend wordt om de noden, waarmee zij geconfronteerd worden, op te lossen. De roep om een grotere efficiency wordt dan al snel gehoord, evenals de suggestie van voortgaande taakverdeling en concentratie. Hoe de universiteiten hierop ook reageren, een grotere bewegingsruimte dan waarover ze nu beschikken is nodig en een nieuwe WHW kan die ruimte bieden. Het reguleren van de relatie overheid-universiteiten ligt in het aangaan van meerjarige bestuursaccorden door beide partijen. Mijn voorstel zou ook hier een vierjarige periode behelzen, omdat we dan een mooie aansluiting krijgen bij de door mij geprefereerde vierjarige plancyclus. Een bilateraal bestuursaccord mede gebaseerd op het universitaire ontwikkelingsplan met een daarin opgenomen financiële paragraaf is een in mijn ogen zeer werkbare constructie. Een dergelijk accoord zou het best passen bij het begin van een nieuwe kabinetsperiode. Voor mij zou onze reactie op het binnenkort te verschijnen HOOP dan ook best mogen resulteren in een meerjarenafpraak voor de komende kabinetsperiode. De universiteit weet dan in ieder geval waar zij de komende vier jaren aan toe is en kan daar haar plannen op afstemmen.

Tevens wordt het zo gemakkelijker om afspraken te maken met een andere partij in het onderzoeksveld, te weten NWO. Ook deze organisatie probeert haar greep op het universitaire onderzoekbeleid te verstevigen en vraagt voor de uitvoering van door haar gesubsidieerde activiteiten steeds meer een financiële betrokkenheid van de universiteiten. Een werkwijze die mede ingegeven is door haar voorkeur

voor programmafinanciering en grootschalige stimuleringsprojecten. Vanuit de positie van NWO is deze voorkeur wellicht begrijpelijk, maar voor het universitaire onderzoeksveld niet altijd even wenselijk. Immers de projectfinanciering komt daardoor onder druk te staan en als NWO ergens door open competitie een positieve invloed op de kwaliteit van het onderzoek heeft, dan is het wel daar. Mocht nu de nieuwe bewindsman het budget van NWO willen versterken ten koste van de universitaire, dan zou dat hooguit kunnen geschieden door geoormerkte verhoging van de projectfinanciering. Voor het overige zal NWO door interne reallocatie of door verhoging van het budget - zonder dat dit ten koste gaat van de universiteiten -, haar voorgestane beleid moeten realiseren.

Ik sprak zoëven over de grotere speelruimte voor universiteit en faculteit, die de WHW mogelijk maakt. Ervan uitgaande dat dit wetsvoorstel het kader zal worden voor de komende periode, komen we voor de vraag te staan of de grotere programmeervrijheid op onderwijsgebied ook binnen onze universiteit benut zal gaan worden. Lettend op de betrekkelijk kleine schaal van de meeste van onze faculteiten kan in ieder geval gesteld worden dat deze programmeervrijheid hier haar natuurlijke grenzen vrij snel bereikt, tenzij men de onderwijslast van het wetenschappelijk personeel verhoogt. Zo daar al sprake van zou moeten zijn, dan komt mogelijk onderwijs eerst de inspanning om de bestaande studierendementen te verbeteren. Aan de veel gehoorde klacht van de studenten over de kwaliteit van het onderwijs kan niet zomaar voorbijgegaan worden, al is een nadere precisering en nuancering van de klachten wel op haar plaats. Hier geldt echter de uitdaging aan de studierichtingen en de onderwijscommissies en uiteraard primair aan de docent om te waarborgen dat zowel de kwaliteit van het onderwijsprogramma als die van het daadwerkelijk gegeven onderwijs ruim voldoende is. Conform de leus van vanmiddag: wat men doet, moet men goed doen. Als men daarnaast in staat is om de aantrekkelijkheid van de studie voor studenten te verhogen door een ruimer assortiment, dan is dat winst. Het ruimer assortiment mag echter niet ten koste gaan van de kwaliteit van de kern en de diepgang. Ik wil over dit thema nu niet uitweiden, omdat u er allen voldoende mee vertrouwd bent. Wel wil ik nadrukkelijk mijn stellingname naar voren brengen, die inhoudt dat ik voor een instelling als de Vrije Universiteit op de brede onderwijsmarkt een plaats weggelegd zie als een universiteit die een beperkt, doch hoogwaardig onderwijspakket aanbiedt. Daarin moeten wij onze kracht zoeken en daarin moeten wij ons willen profileren. In het verlengde van deze stellingname ligt voor mij tevens de vraag opgesloten in hoeverre wij eigenlijk met onze overwegend vierjarige cursusduur niet te ver zijn doorgeschoten. Ik zou er geen bezwaar tegen hebben dat het de universiteiten vrij zou staan om opleidingen van verschillende cursusduur aan te bieden (daarmee de uniformiteit over faculteiten en universiteiten doorbrekend). Naast de korte tweejarige opleidingen, die hier en daar in het land aangeboden worden, maar waarvan ik de waarde van de diploma's op de arbeidsmarkt nog niet direct zie, zou ik tevens ruimte willen

zien voor vijfjarige opleidingen, zonder dat ik overigens de inschrijvingsduur van de studenten zou willen verlengen. Gebeurt het nu niet al vaak dat studenten hun inschrijvingsduur benutten om een breder programma dan het vereiste te volgen? Ik ben me ervan bewust dat ik met name bij dit voorstel een heikel punt aanroer, maar terwille van de kwaliteit van zeker een aantal initiële opleidingen moet het in ogenschouw genomen worden. Dat moet trouwens mogelijk zijn in een klimaat waarin we toegroeien naar universiteiten met meer beleidsruimte en naar een onderwijsmarkt waar steeds meer oog begint te komen voor een gedifferentieerd collegegeld. Zeker, er rijzen heel wat vragen, maar daarvoor hoeven we niet terug te schrikken wanneer we ze echt vanuit de kwaliteit van het geboden en beoogde onderwijs onder ogen willen zien. Ik ben er van overtuigd dat we ons zodoende ook in het internationale krachtenveld beter kunnen positioneren dan nu mogelijk lijkt. Echter op dit punt zal ik er het zwijgen toe doen gezien het onderwerp van de heer Von der Gablentz. Eén zaak is echter wel duidelijk: de kwaliteit van het gegeven onderwijs komt tot uitdrukking in de kwaliteit van de afgestudeerde. Zijn absorptie door de arbeidsmarkt houdt een extern oordeel in over de kwaliteit van het gegeven onderwijs, waarop we dus ook langs die weg beoordeeld zullen worden. En hoe men ook denkt over de relatie tussen het bedrijfsleven en de universiteit en de invloed van het bedrijfsleven op het te geven onderwijs, rustig kan gesteld worden dat het bedrijfsleven het best af is met goed opgeleide academici.

Dames en heren, ik wil afronden met een aantal overwegingen, ingegeven door mijn ervaring van de afgelopen twee jaren, betreffende het bijzondere karakter van onze universiteit.

Bij de voorbereiding van de nieuwe huisstijl kwam het woord oecumenisch opnieuw als meest geschikt naar voren om dat te typeren. En wanneer ik zie vanuit welke verschillende stromingen binnen de christelijke traditie het zittend of aantredend personeel aan deze universiteit afkomstig is, dan is deze typering op zijn plaats. Meer en meer zien we echter ook dat personen, die zelf niet bewust in de christelijke traditie staan, toch een functie ambiëren aan de Vrije Universiteit. Terwijl het óók meer dan eens voorkomt dat voor een vacante plek niemand van de vereiste wetenschappelijke kwaliteit gevonden kan worden die zich volop weet te staan in de christelijke traditie, zodat tenslotte iemand staande buiten die traditie voor vervulling van de vacature wordt voorgedragen. Dat brengt uiteraard de vraag met zich tot hoever men daarin kan gaan. Dit is echter wel een vraag waar geen generiek antwoord op gegeven kan worden. We zullen bij voorbeeld oog moeten hebben voor de verscheidenheid in disciplines die we binnen de muren van de universiteit hebben en voor de verschillende eisen die diverse wetenschapsgebieden stellen. Daar komt trouwens nog bij dat men ook het zittend personeel niet als een statische factor mag beschouwen, want daaronder doen zich als vanzelfsprekend in het verloop van de tijd ook veranderingen van opvatting voor. Bepalend zal mijns inziens het antwoord zijn op de vraag of men, naar de aard van de functie

die men bekleedt, naar vermogen mee wil doen aan het realiseren van de intenties die we als VU-gemeenschap in ons werk hebben.

Daarbij is ook nog een verscheidenheid aan gaven te constateren en niet iedereen kan in dit opzicht op dezelfde wijze een constituerend of dragend element zijn. Wat ten minste wel verwacht mag worden van ieder personeelslid is dat hij of zij het christelijk perspectief, van waaruit we ons werk aan de Vrije Universiteit willen doen, respecteert, ook als men daar persoonlijk niet op aangesproken kan worden. Dit houdt in ieder geval in dat men mede bereid is daarvoor middelen ter beschikking te stellen, of - om het met andere woorden te zeggen -, projecten te steunen die voortvloeien uit het karakter van onze universiteit. Ik ga een klein stapje verder: wij moeten als VU-gemeenschap ook wervend willen werken op mensen, die het de moeite waard vinden om aan het werk binnen onze faculteiten en diensten mee te doen, ook al staan ze zelf niet in de christelijke traditie. Wij zijn gebaat bij personeelsleden die een open oog hebben voor en interesse hebben in vragen van levensbeschouwing en wetenschap en die een bijdrage willen leveren aan de bezinning op de verhouding tussen die beide. Ook niet-christenen, waarbij die habitus aanwezig is, kunnen daarbij een stimulerende rol spelen en zij zouden actief in onze werving betrokken moeten worden. Wanneer we vanuit een dergelijke houding werken, dan valt de grote mate van krampachtigheid, die nu waarneembaar is rond de vraag naar de instemming met de doelstelling van de Vrije Universiteit, weg. Mij blijkt namelijk meer en meer dat men op dat punt ook vanuit de zittende staf steeds meer moeite heeft om met deze vraag goed om te gaan, met name bij nieuwe aanstellingen en benoemingen. Het lijkt me goed om opnieuw te overwegen hoe op dit punt in ons personeelsbeleid klare wijn kan worden geschonken. Daartoe is in ieder geval nodig dat wij als VU-gemeenschap - mogelijksterwijs meer dan nu het geval is - goed voor ogen hebben wat wij met onze universiteit willen en hoe wij daaraan werken. Het Bezinningscentrum kan en mag niet als alibi fungeren voor het zich verre houden door anderen dan direct betrokkenen van vragen rond levensbeschouwing en wetenschap. Integendeel, wij zullen individueel klaar moeten staan om op een daartoe gepast moment naar onze aard en expertise een bijdrage te leveren aan de voortdurende bezinning op de verhouding tussen levensbeschouwing en ons wetenschappelijk bezig zijn. Dàt zal kenmerkend voor onze academische gemeenschap moeten zijn.

Als zodanig zie ik dan ook bij voorbeeld de activiteiten in het afgelopen jaar om te komen tot de oprichting van het Instituut voor Ethiek vragen aan de Vrije Universiteit. Het is verheugend om te zien dat daar reeds nu een vijftal faculteiten in participeren. Naar mijn oordeel is het onder meer langs deze weg en op deze wijze dat wij inhoud geven aan het bijzondere karakter van onze universiteit. Ik ben ervan overtuigd dat wij zodoende als Vrije Universiteit wervend kunnen zijn voor medechristenen, die met ons op onze werkvloer de wetenschap willen beoefenen

en doorgeven, maar evenzeer voor anderen die zich aangetrokken voelen om in zo'n omgeving hun bijdrage te leveren, of liever, om de huidige situatie niet te kort te doen, te blijven leveren.

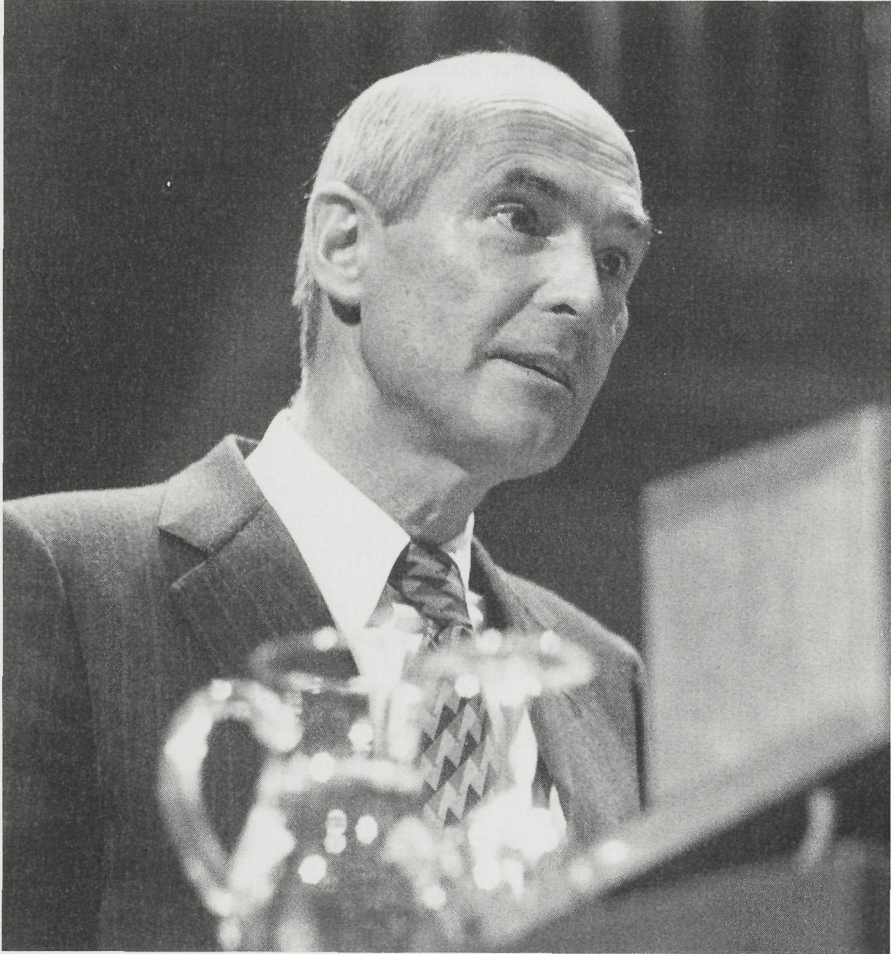
Mijnheer de voorzitter, dames en heren, uit mijn woorden mag u terecht afleiden dat ik onze universiteit de moeite waard vind. Wij hebben veel goeds in huis en het is een voortdurende uitdaging om met z'n allen ons werk zo te doen, dat we er dankzij de kwaliteit ervan plezier aan blijven beleven. Derhalve geldt ook voor het nu aangebroken academisch jaar: doe wat je doet goed.

Opening der Lessen

Kein Europa ohne Europaër

Universitäten im Wandel politischer Strukturen

Rede door de Ambassadeur van de Bondsrepubliek Duitsland in Nederland, O.M. von der Gablentz.



O.M. von der Gablentz

I

Mit Freude, aber auch mit etwas Zögern habe ich Ihre Einladung angenommen, das Akademische Jahr 1989/1990 der "Vrije Universiteit" zu eröffnen. Mein Beruf als Botschafter erfordert normalerweise nicht den intellektuellen Tiefgang, der einer grossen Universität wie der Ihren angemessen wäre. Mein Beruf fordert auch nicht die mitreissende Phantasie, die die Studenten für ihr neues Studienjahr begeistern könnte. Es gehört auch nicht zu meinen normalen Berufspflichten, Unruhe zu stiften. Doch genau das will ich tun.

Sie werden sagen: Wir hatten doch genug Unruhe in der akademischen Welt. Seit gut zwei Jahrzehnten sind die Universitäten unruhig. Die elfenbeinernen Türme haben sich unter dem Ansturm der Studentenbewegung der Gesellschaft geöffnet. Auch an der Vrije Universiteit haben "bijzondere studenten" zu dieser Oeffnung beigetragen. Und jetzt noch mehr Unruhe?

Vor 170 Jahren schrieb Hegel, dass die Philosophie ohnehin "immer zu spät kommt", um die Welt zu belehren: "Die Eule der Minerva beginnt erst mit der einbrechenden Dämmerung ihren Flug".

Minerva, das ist die Universität. Zu diesem Rat Hegels fällt mir Bert Brecht ein:

"Die grossen Männer sollte man ehren,
aber man sollte ihnen nicht glauben".

Ideologien von rechts und von links, die sich auf Hegel berufen, haben genug Unheil angerichtet.

Am Ende des 20. Jahrhunderts brauchen wir überall in der Welt Universitäten, die mitdenken und vorausdenken. Auch das "Experiment Europa", das auf unserem Kontinent eine Epoche verheerender Bürgerkriege durch eine tiefgreifende Reform unserer politischen Strukturen beendet, braucht Universitäten, die in der Welt stehen.

II

Vor 3 Jahren hat einer der bedeutenden Denker unserer Zeit, Carl Friedrich von Weizsäcker, an dieser Stelle einige der grossen Veränderungen in unserer Welt beschrieben. Er rief auf zu einer "Weltversammlung der Christen für Gerechtigkeit, Frieden und Bewahrung der Schöpfung". "Die Zeit drängt" - so schrieb er damals. Zum grossen Friedenskoncil der Christen und der Weltreligionen ist es seitdem nicht gekommen. Aber wir haben in der Weltpolitik neue Hoffnung geschöpft. Wir spüren eine wachsende übereinstimmung über das, was die Welt von heute braucht, um überleben zu können. Weizäckers Grundgedanke war so utopisch nicht:

"Es gibt ethisch konsensfähige, politisch realisierbare Forderungen zum Verhalten in den drei Bereichen Gerechtigkeit, Frieden, Natur".

Vor 200 Jahren zerbrachen in der französischen Revolution alte Strukturen und Denkweisen auf unserem Kontinent. Der deutsche Dichter Goethe war einer von vielen die meinten, dem Beginn einer neuen Epoche der Weltgeschichte beizuwohnen. Heute hören wir wieder ähnliche Töne. Von einer geschichtlichen Wende ist die Rede. Am 12. August 1989 konnten wir selbst im soliden NRC Handelsblad lesen: "Het einde van de geschiedenis is nabij". Ein amerikanischer Zukunftsdenker sieht "de definitieve triomf van het liberalisme" voraus. Die historischen Entwicklungen in der Sowjetunion zeigen, dass ein "ancien regime", das totale Macht mit absoluten Wahrheiten einer Ideologie rechtfertigen will, mit den Problemen unserer Welt nicht fertig wird. Wir schöpfen neue Hoffnung für den Weltfrieden, für die Natur und eine menschlichere Politik.

Nur zur Erinnerung: Noch vor Monaten sorgten wir uns vor allem darum, dass der Mensch mit seiner Technik die Erde in die Luft sprengen oder sie für Menschen unbewohnbar machen könnte.

Aus dem Wirrwarr von Stimmen und Urteilen entsteht heute langsam neue Hoffnung. Vielleicht haben wir die Chance, im letzten Jahrzehnt doch einige Lehren aus den Erfahrungen unseres Jahrhunderts zu ziehen, in denen wir die Welt und die Menschen doch arg gequält haben. Ich möchte mit aller gebotenen Vorsicht drei Eindrücke der gegenwärtigen Diskussion festhalten, weil sie für die Rolle der Universitäten wesentlich sind:

1. Man hat das gute Gefühl der Befreiung von alten Fesseln. Das "Ende der Ideologien" ist oft erklärt worden. Sie scheinen nun wirklich ihre geistige Kraft und ihre politische Macht zu verlieren, einfach weil sie nicht halten, was sie den Menschen versprechen. Die Lektion? In den Worten des "Economist" vom 12. August 1989: "That to feel you are absolutely right about anything is a dangerous business, for yourself and for others.... The triumph of the 20th Century is that it purged itself of certainty".

2. Aber für etwas, was man nicht weiss, kann man sich nur schwer begeistern. Wir sehen daher auch nicht die Aufbruchsstimmung "zu neuen Ufern", wie wir sie von anderen historischen Wendepunkten kennen. Sicher können wir uns in unseren westlichen Demokratien im grossen und ganzen bestätigt fühlen. Denn Organisationsformen, die mehr Freiheit und Raum für Eigenverantwortung lassen, entsprechen offenbar eher den Anforderungen der modernen Welt und der menschlichen Natur.

Aber wir wissen auch, dass diese historische Wende - wenn sie denn eine solche ist - nicht der Sieg einer festen Wahrheit über eine andere ist, sondern ein Aufbruch ins Ungewisse bleibt. Mehr Freiheit ist stets mehr Unsicherheit. Der Verzicht auf feste Wahrheiten zwingt zu Nüchternheit und Bescheidenheit, aber auch zu recht harter geistiger Anstrengung. Man muss in der heutigen Welt schon recht viel wis-

sen, um verantwortlich handeln zu können. Denn ebenso wie Ideologien führen Halbwahrheiten oder einseitige Betrachtungen zu Fehlentscheidungen. Geistige Arroganz und geistige Faulheit können genauso schlimme Folgen haben, wie ideologische Verblendung. Was ist der Massstab für unser Handeln, wenn es keine festen Wahrheiten geben kann?

"Das Prinzip Verantwortung", so hat der Philosoph Hans Jonas seinen "Versuch einer Ethik für die technologische Zivilisation" genannt.

3. Ein dritter Eindruck ist, dass - wie Weizsäcker sagte - "die Zeit drängt". Wir müssen die gegenwärtige günstigere Lage nutzen, um die politischen und gesellschaftlichen Strukturen so zu gestalten, dass sie nach Möglichkeit künftige Katastrophen verhindern. Wir können nicht sicher sein, dass sich der gesunde Menschenverstand durchsetzt. Erich Kästner hat das Dilemma der vernünftigen Leute klar beschrieben:

"Er glaubt an den gesunden Menschenverstand wie an ein Wunder. Und so wäre alles schön und gut - wenn er an Wunder glaubte. Doch eben das verbietet ihm der gesunde Menschenverstand."

Vielleicht haben wir heute nur eine kurze Atempause vor neuen Anfällen kollektiven Wahns, die einen guten Teil der Geschichte unseres Jahrhunderts bestimmt haben "Die Zeit drängt". Wir müssen sie nutzen.

In dieser Lage brauchen wir Universitäten, die in der Welt stehen und sich nicht in einen elfenbeinernen Turm zurückziehen. Denn ihr Bildungsauftrag und ihr Forschungsauftrag sind untrennbar verbunden mit verantwortlichem Handeln in unserer modernen Gesellschaft:

Wer, wenn nicht die Universitäten, sollte das Wissen unserer Zeit bündeln, um verantwortliches Handeln zu ermöglichen - auf der Höhe des Wissens der Zeit, wie Max Weber gesagt hätte?

Wer sollte die Menschen bilden, die nicht der Versuchung falscher Sicherheit erliegen, sondern die gelernt haben, vorsichtig und selbstkritisch mit dem Wissen umzugehen, das uns heute und morgen zur Verfügung steht? Menschen, die wissen, dass sie auch Fehler machen können und die daher bereit sind, sie zu korrigieren. Die "terribles simplificateurs" sind heute nicht nur eine Gefahr für die intellektuelle Redlichkeit in der akademischen Welt, sondern ein tödliches Risiko für alle Menschen und für die Schöpfung.

III

In der Geschichte Europas haben die Universitäten nie abseits gestanden, wenn es um die Erneuerung unserer Gesellschaft und unserer politischen Strukturen ging. Denken Sie an die Rolle der europäischen Universitäten im Mittelalter und in der beginnenden Neuzeit für das Entstehen einer gemeinsamen christlich-humanistischen Kultur in ganz Europa. Ohne Bologna und die Sorbonne, ohne

Erasmus und seinen Kreis gelehrter und politisch höchst einflussreicher Humanisten, auch ohne die alte Universität in Prag hätten wir heute unser Europa nicht. In den noch sehr jungen Niederlanden wurde die neue Universität Leiden schnell nach ihrer Gründung geistiges Leitbild und Ausbildungszentrum des protestantischen Europas. Beim Entstehen der Nationalstaaten spielten Universitäten überall eine herausragende Rolle. Im Freiheitskrieg gegen Napoleon entstand die klassische deutsche Universität, die einen guten Teil der deutschen politischen und geistigen Geschichte im 19. Jahrhundert bestimmte. Die Gründung der Universität Berlin war damals Wahrzeichen eines geistigen und politischen Aufbruchs. Werden unsere Universitäten heute wieder in eine solche Rolle hineinwachsen, wenn es darum geht, neue politische Strukturen in Europa aufzubauen? Europa ist in Bewegung. Der politische Wandel im Osten hat die kulturelle und politische Einheit unseres Kontinents wieder ins Bewusstsein gerückt. Er hat uns aber auch gleichzeitig die Augen geöffnet für die eigentliche Bedeutung des europäischen Einigungsprozesses, der seit 40 Jahren - beginnend mit dem Schumann-Plan vom Mai 1950 - unser politisches Leben in Westeuropa grundlegend verändert. Wir leben mitten im Wandel unserer politischen Strukturen, auch wenn wir es oft selbst nicht so einschätzen. Die Europäische Gemeinschaft ist für uns eine recht prosaische Angelegenheit, sicher kein begeisternder Aufbruch "zu neuen Ufern". Sie ist eher ein Gebot der wirtschaftlichen Vernunft, als der politischen Neuordnung. Von aussen gesehen aber erscheint dieses "Experiment Europa" heute als ein recht erfolgreicher Versuch, die überholte Organisationsform souveräner Nationalstaaten den Erfordernissen der modernen Welt anzupassen. Wir sehen die Anziehungskraft der EG für alle Menschen und Staaten in Europa, die nicht zur EG gehören. Für die Welt ist die europäische Einigung eine gelungene Form regionaler Zusammenarbeit, die zum Vorbild werden könnte für andere Regionen beim Aufbau einer friedlichen Weltordnung im Rahmen der Vereinten Nationen.

Die europäische Einigung in der EG ist in der Tat ein allmählicher Prozess der Reform unserer politischen Strukturen. Die recht unvollkommenen Institutionen der Europäischen Gemeinschaft sind der Motor, aber sicherlich nicht die endgültige Form eines umfassenden Entwicklungsprozesses. Wir wissen noch nicht wohin die Reise geht. Aber wir können heute schon mit Sicherheit sagen, dass am Ziel nicht ein grösserer europäischer Nationalstaat stehen wird, sondern eine sehr pluralistische politische Ordnung, in der europäische Institutionen neben nationalen und regionalen unser Leben bestimmen werden.

Das ist übrigens sehr europäisch. Unter den Kulturen dieser Welt hat sich unsere kleine europäische Halbinsel stets durch zwei Dinge ausgezeichnet: Die Idee von der Freiheit der Person und die grosse kulturelle und politische Vielfalt auf engem Raum. Das wird auch so bleiben, Denn die Einigung Europas verlöre ihre Sinn und ihre Legitimation, wenn sie nicht bewahrte, was den spezifischen Charakter Europas ausmacht: kulturelle Vielfalt und Raum für menschliche Eigenverantwortung. 200 Jahre nach der französischen Revolution, die dem Europa der Nationalstaaten

kräftige Impulse gab, hat der Nationalstaat als einziges und beherrschendes Prinzip unserer politischen Ordnung ausgedient. Wir stehen mitten im Wandel unserer politischen Strukturen. Aber Europapolitik ist ein allmählicher Reformprozess, keine Revolution. Wir leben in einem Nebeneinander nationaler und europäischer Institutionen: einer zunehmend auf den grossen europäischen Markt gerichteten Wirtschaft und einer demokratischen Politik, die noch weitgehend national orientiert bleibt, weil der Kampf um die politische Macht noch national geführt wird. Vergleichen Sie die Europawahlen mit den nationalen Wahlen in den Niederlanden. Man möchte doch lieber wissen, wer in Den Haag regiert, als wer im fernen Strassburg mitberät über europäische Gesetze.

Solche komplizierten politischen Prozesse können nur funktionieren, wenn überall erfahrene Europäer sitzen, die mit grossen kulturellen Unterschieden und Widersprüchen leben und umgehen können, weil sie die Vielfalt Europas und den Charakter des europäischen Einigungsprozesses begreifen. Die europäische Einigung ist ein umfassender Erziehungs- und Erfahrungsprozess für alle Europäer. Die Geschichte unserer Universitäten erinnert an die Einheit der europäischen Kultur. Von ihnen ging oft nicht nur geistige, sondern auch politische Erneuerung aus. Doch sind heute unsere Universitäten keine Vorreiter, sondern eher Nachzügler im Prozess der europäischen Einigung. Trotz des europäischen Engagements vieler Generationen von Professoren und Studenten sind unsere Universitäten Teil nationaler Bildungs- und Ausbildungsstrukturen, die sich erst langsam Europa öffnen.

Aber der Zwang, sich auf "Europa 1992" einzustellen, einen einheitlichen Wirtschaftsraum ohne Grenzen, wird die Lage schnell verändern. Neben der doch eher zufälligen Zusammenarbeit von Professoren und Studenten, von Universitäts- und Fakultätspartnerschaften treten jetzt erste europäische Programme zur Förderung enger Zusammenarbeit in Forschung und Lehre sowie einer europäischen Mobilität der Studenten. Die Programme der EG wie Erasmus oder Comett sind finanziell noch recht bescheiden. Aber sie sind ein Signal, um die Strukturen national geschlossener Bildungssysteme aufzubrechen.

Die Universitäten und natürlich auch die Politiker müssen sich dieser Herausforderung stellen. Wir brauchen schon heute im Berufsleben überall die erfahrenen Europäer, die unsere Universitäten noch nicht ausbilden. Ein kleines Indiz für diesen Widerspruch: überall entstehen business schools mit Ausbildungen in mehreren Ländern, die diese Lücke zu füllen suchen. Mit dem europäischen Binnenmarkt beginnt auch für die Universitäten ein ungewohnter, aber sicher heilsamer Wettbewerb über die Grenzen hinweg.

Bei den Vorarbeiten für das Erasmus-Programm hat die Europäische Kommission vor einigen Jahren festgestellt, dass von den über 6 Millionen Studenten in den 12 EG-Staaten nur 1% in anderen europäischen Ländern studiert. Diese Zahl ist ein europapolitischer Skandal. Die europäische Öffnung unserer Universitäten ist überfällig. Ohne die Öffnung unserer nationalen Bildungssysteme wird der Wan-

del politischer Strukturen nicht funktionieren.
Kein Europa ohne Europäer. Kein Europa ohne europäische Universitäten.

IV

Wir brauchen Universitäten, die in der Welt und in der modernen Gesellschaft stehen, damit wir unserer Verantwortung für künftige Generationen, unserer Verantwortung für die Schöpfung unter den Bedingungen des modernen technischen Fortschritts gerecht werden können. Wir brauchen die Oeffnung unserer Universitäten nach Europa, damit diese grosse Reform unserer politischen Strukturen - das "Experiment Europa" - gelingt.

Wenn die Universitäten sich dieser doppelten Herausforderung stellen, werden sie wieder den Platz in der europäischen Gesellschaft erobern, den sie in der Vergangenheit hatten. Dann werden sie auch die notwendigen Mittel erhalten. Denn neben der Investition in die Erhaltung und Gesundung unserer Umwelt entscheiden die Investitionen in Bildung und Ausbildung über unsere Zukunft.

Die moderne Wirtschaft weiss längst, dass ihre wichtigsten Ressourcen gut ausgebildete Menschen sind, fähig, mit der rapiden Entwicklung des Wissens Schritt zu halten und mit Menschen zusammenzuarbeiten, die in anderen Ländern und anderen Kulturen aufgewachsen sind. Die wirtschaftliche Dynamik des europäischen Binnenmarktes wird auch die Universitäten dem frischen Wind des freien Wettbewerbs aussetzen. Studenten, Professoren, öffentliche und private Forschungsgelder werden in einen freinen europäischen "Bildungsmarkt" dort hingehen, wo sich ihnen die beste Chancen für die Zukunft eröffnen.

Sie sehen, warum ich den Universitäten keine Ruhe nach dem Stürmen der Studentenbewegung in Aussicht stellen kann, sondern nur den heilsamen Zwang zur kreativen Unruhe. Die überfällige Umstellung auf Europa fällt zusammen mit immer neuen Anforderungen der Gesellschaft an die Universitäten. Es geht u.a. um die Studiendauer, Anpassung an die Bevölkerungsentwicklung - wir werden weniger und älter -, Weiterbildung. Bildungsreform bleibt auf der Tagesordnung. Drängende Universitätsreformen und die Oeffnung nach Europa müssen Hand in Hand gehen. Die Zeiten der Bildungsexperimente im nationalen Rahmen sollten der Vergangenheit angehören.

V

Zu den schwierigen Fragen der Universitätsreform möchte ich den Fachleuten nicht ins Handwerk pfuschen. Aber ich möchte doch zur Illustration noch einige konkrete Fragen anschneiden, die für die Oeffnung unserer Universitäten nach Europa wesentlich sind:

1. Brauchen wir Europa-studien als besonderes Studien- und Forschungsfach - oder brauchen wird vielmehr eine europäische Perspektive in allen Fächern? Sicher brauchen wir eine Europäisierung in allen Fächern. Heute schon ist eine einseitige

1980 die ...

ationale Sicht z.B. in der Geschichte und den Geisteswissenschaften nicht mit den Forderungen der intellektuellen Redlichkeit zu vereinen. Aber wir brauchen auch eine multidisziplinäre Erforschung der sich schnell verändernden politischen, gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und technologischen Bedingungen, in denen sich Europa entwickelt. Wir brauchen ein vertieftes Verständnis für die interkulturelle Kommunikation im grösseren Europa. Europastudien können überdies einen wesentlichen Beitrag leisten für ein neues Konzept von Allgemeinbildung, mit dem wir in Europa leben können. Was muss ein gebildeter Europäer wissen und können? Die Universitäten in Europa werden nicht auskommen ohne neue Konzepte von Allgemeinbildung, die die alten national gefärbten Vorstellungen ersetzen.

2. Brauchen wir europäische Universitäten oder eine Europäisierung unserer Universitäten?

Das wichtigste erscheint mir die europäische Oeffnung der bestehenden Universitäten. Sie entspricht auch dem Ziel, Vielfalt und Reichtum der europäischen Tradition zu wahren. Spezifische europäische Einrichtungen werden wohl die Ausnahme bleiben und nur für besondere Zwecke errichtet werden, z.B. ein graduate-Studium spezifischer EG-Fragen.

3. Bedeutet die Oeffnung innerhalb der Europäischen Gemeinschaft?

Sicher nicht. Denn das Experiment Europa zielt nicht auf eine neue Teilung unseres Kontinents in einem Augenblick, in dem wir erfahren, dass viele Jahrzehnte erzwungener Trennung die alten Bande gemeinsamer Kultur und Überzeugungen nicht haben zerbrechen können. Für den politischen Wandel in ihren Ländern werden die Universitäten in Osteuropa eine entscheidende Rolle spielen. Wir können und müssen ihnen bei der Oeffnung nach Europa helfen. Sie werden uns helfen, einen wesentlichen Teil Europas neu zu erfahren. Die Nachkriegsgeneration europäischer Studenten erinnert sich noch sehr genau, dass es nicht nur der Marshallplan war, der uns aus der politischen und geistigen Isolierung nach dem Kriege herausgeholfen hat, sondern auch das Fulbright-Programm, ein grosszügiges Austauschprogramm der Amerikaner für europäische Studenten und Professoren. "Europa 92" ist eine Herausforderung für unsere Universitäten, ein heilsamer Zwang zu Reform und Oeffnung, aber sicher kein Anlass, die grossen Chancen und Aufgaben zu ignorieren, die gesamte europäische Entwicklungen mit sich bringen. Ein gemeinsames Austauschprogramm mit Osteuropa wäre die rechte Ergänzung für die Reformen, die der europäische Binnenmarkt unseren Universitäten abfordert. Man sollte es nach Monnet nennen, dem geistigen Vater der EG, der am Ende seines Lebens bekannte: "si je l'avais à refaire, je commencerais par la culture".

4. In welcher Sprache soll sich die Oeffnung unserer Universitäten nach Europa vollziehen?

Selbstverständlich in der Landessprache, die ja auch zur Vielfalt der europäischen Kultur gehört. Aber wir müssen wissen, dass hier auf die Universitäten schwierige Entscheidungen zukommen. Sollen wir Kurse auf Englisch einrühren, um die Mobilität der Studenten und der Forschung zu erleichtern, um die eigenen Studenten auf ihre berufliche Zukunft besser vorzubereiten? Bei der Sprache werden wir nicht allein Anforderungen des Wettbewerbs und der wirtschaftlichen Effizienz gerecht werden können. Universitäten sind keine business schools. Die Pflege der eigenen Sprache ist so eng mit der kulturellen Identität unserer Nationen und mit dem geistigen und künstlerischen Reichtum Europas verknüpft, dass wir uns den wirtschaftlichen Luxus der Vielsprachigkeit leisten müssen.

Europa muss vielsprachig bleiben, weil die Sprache der Schlüssel bleibt zum Denken der Menschen. Die Universitäten tragen einen grossen Teil der Verantwortung für die Zukunft der Sprachen in Europa.

Uebrigens, eine bewusste und auch mit wirtschaftlichen Opfern erkaufte Pflege der Vielfalt nationaler Sprachen in Europa schliesst natürlich nicht aus, dass die internationale Konferenz- und Umgangssprache "broken English" so eine Art von Esperanto wird, mit dem jeder in Europa umgehen kann.

5. Wo soll der europäische Student studieren?

Im eigenen Land und zumindest in einem anderen. Europäer wird man nicht durch gute Vorsätze und noch soviel Wissen. Man wird es nur durch Erfahrung. Wer nicht selbst im bildungsfähigen Alter in einem andern Land gelebt und gearbeitet hat, der wird nicht für sein Leben lernen, mit Unterschieden zu leben und mit Menschen anderer Kulturen und Traditionen reibungslos zusammenzuarbeiten. Europäische Mobilität der Studenten gehört zum europäischen Bildungsprozess.

Sie ist noch wichtiger als z.B. die Anerkennung akademischer Grade, die nur denen hilft, die in anderen Ländern arbeiten wollen. Wir aber brauchen gebildete Europäer in allen verantwortlichen Posten in allen europäischen Ländern. Das Ziel muss sein: ein Studienjahr im europäischen Ausland als normaler Bestandteil jedes Universitätsstudiums in Europa. Der beste Weg: integrierte Studiengänge.

Eine Revision der Studiengänge steht ohnehin an den meisten Universitäten in Europa auf der Tagesordnung. Zu den neuen Schwerpunkten gehört sicher die europäische Erfahrung.

Der Anreiz für die Universitäten? Wer in Absprache mit Universitäten in anderen Ländern integrierte Studienprogramme anbieten kann, wird im europäischen Wettbewerb um sinkende Studentenzahlen sicherlich gut dastehen. Der Anreiz für die Studenten? Ein Studienabschluss ohne persönliche Erfahrung eines Studiums in einem anderen Land wird sehr bald nur noch als Examen 2. Klasse gelten.

108e dies natalis

Donderdag 20 oktober 1988

Aula

Dienst van Woord en Gebed.

Voorganger: ds. K.M.R. van der Beek, scheidend voorzitter van de Vereniging van christelijk wetenschappelijk onderwijs.

Bespeling Couperinorgel door universiteitsorganist prof.dr. Ewald Kooiman.

Aula

Openbare zitting van het College van Dekanen.

Oratie 'De vele gezichten van de statistiek', uitgesproken door dr. J. Oosterhoff, hoogleraar in de mathematische statistiek aan de Faculteit der Wiskunde en Informatica.

Uitreiking eredoctoraat aan Anatoliy I. Koryagin.

Muzikaal intermezzo door een blazersensemble uit het Studentenorkest Vrije Universiteit: Divertimento nr. 1 'Chorale St. Antoni' van Franz Joseph Haydn (1732-1809), de delen allegro con spirito - andante - minuetto - rondo-allegro.

Muzikale omlijsting door prof.dr. Ewald Kooiman (orgel): werken van Francois Couperin (1668-1733) en Louis-Nicolas Clérambault (1676-1749).



108e dies natalis

De vele gezichten van de statistiek

Rede uitgesproken door dr. J. Oosterhoff, hoogleraar in de mathematische statistiek aan de Faculteit der Wiskunde en Informatica.



Prof.dr. J. Oosterhoff

De titel van mijn rede, de vele gezichten van de statistiek, behoeft nauwelijks enige nadere toelichting. Immers velen onder u zullen wel eens met statistiek in aanraking zijn gekomen, doch ongetwijfeld steeds op geheel eigen wijze. Dat is geen wonder, want statistiek als wetenschappelijk discipline is nog betrekkelijk jong, maar als instrument van data-interpretatie en -beschrijving is het al oud en wijd verbreid. Ter illustratie noem ik een paar van die toepassingen: levensverzekeringswiskunde (1), planning van experimenten in de landbouw, tijdreeksen in de economie, erfelijkheidswetten in de biologie, de analyse van metingen aan prehistorische schedels, etc. Het idee dat statistische methoden op velerlei terrein toepasbaar zouden zijn, stamt uit het grijs verleden. In zijn "Essai philosophique sur les probabilités", uit 1814, verbond Laplace (2) deze toepassingen rechtstreeks met het welzijn van staten en volkeren. Dat grootscheeps statistisch onderzoek in de zestiger en zeventiger jaren van deze eeuw (3) de beslissende stoot heeft gegeven voor het leggen van een direct verband tussen roken en longkanker, en daarmee een bijdrage kon leveren aan de volksgezondheid, is dus geheel in lijn met de door Laplace uitgesproken verwachtingen!

Het wiskundig niveau van de eerste statistische methoden, zo omstreeks het begin van deze eeuw, was niet bijzonder hoog. De praktische probleemstelling stond voorop; gezond verstand en een goede intuïtie waren de belangrijkste wapens van de statistici van het eerste uur. Pas met het werk van R.A. Fisher, J. Neyman, A. Wald en L. LeCam, in de halve eeuw tussen 1920 en 1970, is de wiskunde gaandeweg een steeds grotere rol in de ontwikkeling van de statistische methodologie gaan spelen. Maar nog steeds is lang niet iedereen overtuigd van het belang van wiskunde voor een gezonde beoefening van de statistiek. In 1946 werd in ons land als eerste hoogleraar in de mathematische statistiek, D. van Dantzig benoemd aan de Universiteit van Amsterdam, al luidde zijn leeropdracht nogal kryptisch "Leer der collectieve verschijnselen". Lang voordien werd er echter aan verschillende Nederlandse hogescholen en universiteiten onderwijs in de statistiek gegeven door docenten in de toepassingsgebieden, zoals de economische- en landbouw wetenschappen. Het ledenbestand van de Vereniging voor Statistiek, de beroepsvereniging voor statistici in ons land, weerspiegelt ook nu nog dezelfde gespletenheid: slechts een minderheid van de leden heeft een wiskundige opleiding genoten. Er is dus niet alleen een grote verscheidenheid in toepassingen van statistiek, maar al evenzeer in de wiskundige diepgang, waarmee het vak wordt beoefend.

Naast de mathematisering van de statistiek zijn ook andere verschuivingen opgetreden, met name in de centrale vraagstellingen. Over die verschillende gezichtspunten en enige daarmee samenhangende ontwikkelingen wil ik vandaag wat nader uitweiden. Ik zal dat doen aan de hand van de *chikwadraat-toetsen voor aanpassing* (of in vakjargon, voor "goodness-of-fit"), en wel om drie redenen:

- in de eerste plaats omdat het hier een van de oudste niet-triviale methoden uit de statistiek betreft, in 1900 door Karl Pearson (4) bedacht en onnoemlijk vaak toegepast,
- in de tweede plaats omdat de methode eenvoudig van aard is en gemakkelijk aanspreekt,
- en tenslotte omdat de vakgroep Stochastiek veel onderzoek aan deze methode (heeft) verricht.

Op welke problemen heeft deze methode betrekking? Stelt u zich voor dat u de *splitsingswet van Mendel*, een van de fundamentele erfelijkheidswetten, op zijn geldigheid wilt toetsen in een praktische situatie. Twee allelen van een gen van leeuwebekjes hebben betrekking op de bloemkleur; de een draagt de kleur rood, de ander de kleur wit. Homozygote exemplaren hebben of rode bloemen (bij twee rood-allelen) of witte bloemen (bij twee wit-allelen); heterozygote planten (met één rood-allel en één wit-allel) hebben roze bloemen. Bij kruising van twee heterozygote individuen draagt elke ouder één van zijn beide kleur-allelen over aan een nakomeling, en wel elk met kans $1/2$. Deze overerving geschiedt onafhankelijk. Op grond van deze wet erfte een nakomeling met kans $1/4$ twee rood-allelen (en heeft dus rode bloemen), met kans $1/4$ twee wit-allelen (en heeft dus witte bloemen) en met kans $1/2$ één rood-allel en één wit-allel (en heeft dus roze bloemen). Beschouwt men een groot aantal nakomelingen van heterozygote ouders, dan verwacht men dus dat een kwart van de nakomelingen rode, een kwart witte en de helft roze bloemen zal hebben.

Maar zoals bij het gooien van een zuivere munt bij elke vier worpen niet steeds precies tweemaal "kop" verschijnt (het aantal dat we verwachten!), zo is er ook bij erfelijke overdracht van eigenschappen sprake van *toevalsvariantie*, die de precieze verhouding $1/4:1/4:1/2$ verstoort. Vroeger was men hier niet zo op bedacht, en dit heeft er zelfs toe geleid dat uitkomsten van experimenten onjuist werden gerapporteerd, uit angst dat de gekonstateerde toevalsafwijkingen van de verwachte verhoudingen de indruk zouden kunnen wekken, dat de onderzochte theorie onjuist zou zijn (5).

Stel nu, dat bij het kruisen van heterozygote leeuwebekjes, van 100 nakomelingen uit de eerste generatie, er 30 rode, 30 witte en 40 roze bloemen hebben. Wijst deze uitkomst er nu op, dat de splitsingswet van Mendel hier niet geldig is? Karl Pearson stelde in 1900 voor dit als volgt te onderzoeken. Vergelijk de waargenomen en de verwachte frekwenties met elkaar door hun verschillen te nemen, deze te kwadrateren en vervolgens de gekwadrateerde verschillen met geschikte wegingsfactoren op te tellen, als volgt:

$$T = \frac{(O_1 - E_1)^2}{E_1} + \frac{(O_2 - E_2)^2}{E_2} + \frac{(O_3 - E_3)^2}{E_3}$$

waarin

O_i = 'observed' aantal, E_i = 'expected' aantal (van type i).

Je zou T kunnen opvatten als een soort afstand tussen de experimenteel gevonden frekwenties O_1, O_2, O_3 en de theoretisch voorspelde frekwenties E_1, E_2, E_3 (6). Zo is T nul, als de waargenomen en de voorspelde frekwenties gelijk zijn. Het is duidelijk, dat bij grote verschillen tussen waargenomen en verwachte aantallen, ook T een grote waarde zal aannemen. Men rekent gemakkelijk uit, dat in het genoemde voorbeeld

$$T = (30 - 25)^2/25 + (30 - 25)^2/25 + (40 - 50)^2/50 = 1 + 1 + 2 = 4.$$

Is de theorie geldig, dan zijn grote waarden van T weinig waarschijnlijk, omdat er dan alleen toevalsverschillen tussen waargenomen en verwachte frekwenties zijn. We zullen de theorie daarom verwerpen, als we tóch een grote waarde vinden. We spreken van een statistische *toets*, omdat we een theorie toetsen aan de uitkomsten van een experiment. Maar is de gevonden uitkomst $T = 4$ nu groot?

De toevalsvariatie in de waargenomen frekwenties O_1, O_2, O_3 heeft tot gevolg, dat ook de door T aangenomen waarde (die van O_1, O_2, O_3 afhangt) een bepaalde toevalsvariatie heeft. Karl Pearson (4) ontdekte, dat bij geldigheid van de getoetste theorie de toevalsvariatie van T goed beschreven kan worden met de zogenaamde *chikwadraat verdeling* met $3 - 1 = 2$ vrijheidsgraden. Men spreekt van twee graden van vrijheid, omdat in dit experiment twee frekwenties vrij kunnen variëren; daarna ligt de derde frekwentie vast. (De precieze gedaante van de verdeling is hier niet van belang.) Van deze chikwadraat verdeling is de naam chikwadraat-toets afgeleid. Met behulp van deze verdeling kan men uitrekenen, dat T een waarde van tenminste 4 aanneemt met een kans van circa 0,12. Deze kans is weliswaar niet groot, maar nu ook weer niet zó klein, dat ernstig aan de geldigheid van de getoetste theorie moet worden getwijfeld.

Twee opmerkingen zijn op hun plaats. Allereerst, Karl Pearson liet eigenlijk alleen zien dat T bij benadering chikwadraat verdeeld is, een benadering die beter is naarmate het aantal beschouwde individuen (hier 100) groter is. Dit is typerend voor de statistiek: er zijn maar weinig kansen die we precies kunnen uitrekenen; in de meeste gevallen doen we een beroep op benaderingen, die pas bij een groot aantal waarnemingen geldig zijn. In meer wiskundige terminologie spreken we dan van *asymptotische benaderingen*. In de tweede plaats, het door Karl Pearson gevonden asymptotische resultaat was juist, maar zijn bewijs vertoonde ernstige lacunes (7). Dat is geen wonder, want in 1900 was de kennis van wiskundige technieken, die bij de afleiding essentieel zijn, nog zeer gering. De mathematisering van de statistiek stond nog in de kinderschoenen. Te groter het inzicht van Karl Pearson, die niettemin het goede resultaat vond.

(Tussen haakjes, u vraagt zich misschien af waarom ik aan Pearson zo hardnekkig zijn voornaam Karl toevoeg. Dat is om verwarring te vermijden met zijn zoon Egon S. Pearson, die ook een zeer bekend statisticus was en later nog ten tonele zal verschijnen.)

De grote betekenis van de chikwadraat-toets van Pearson ligt in de algemene toepasbaarheid in situaties, waar slechts een klein aantal verschillende uitkomsten

van proeven mogelijk is (zoals in het voorbeeld de kleuren rood, wit en roze) en men theorieën wil onderzoeken met betrekking tot de kansen van deze uitkomsten (zoals in de wetten van Mendel). Bovendien, de methode is nog uit te breiden en toepasbaar te maken op tal van schijnbaar geheel andere situaties. Eén van deze uitbreidingen wil ik nu met u bespreken; later zullen we nog een andere tegenkomen.

Bij metingen op een continue schaal, zoals lengte, gewicht, temperatuur of druk wordt vaak ondersteld, dat de toevalsvariatie in de metingen tengevolge van meetfouten of kleine variaties in de gemeten objecten het karakter heeft van een *normale verdeling*. Grafisch kunnen we zo'n verdeling beschrijven door de dichtheid ervan te tekenen, zie Figuur 1. De kans van een uitkomst

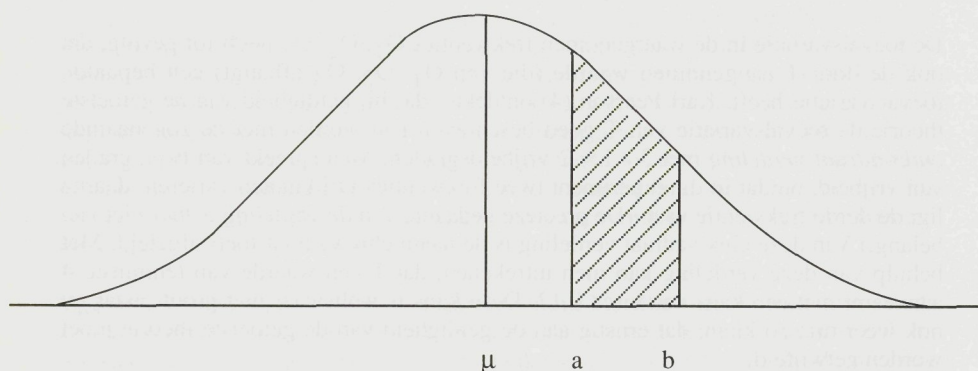


Fig. 1. Dichtheid van een normale verdeling met symmetriepunt μ .

tussen de grenzen a en b wordt nu gegeven door het (gearceerde) oppervlak onder de grafiek van de dichtheid tussen a en b . (Het totale oppervlak onder de grafiek is 1.) Soms zijn er goede redenen om aan te nemen dat waarnemingen normaal verdeeld zijn, maar veelal wordt de normaliteitsonderstelling alleen gemaakt omdat er veel handige statistische methoden bestaan, die alleen geldig zijn bij normaliteit van de waarnemingen. De vraag rijst dan ook: kunnen we aan de waarnemingen zelf zien of ze normaal verdeeld zijn? Of iets voorzichtiger geformuleerd: kunnen we de theoretische hypothese toetsen, dat de verrichte waarnemingen normaal verdeeld zijn?

Verdeel hiertoe de horizontale as in k intervallen. Indien we een bepaalde normale verdeling postuleren (bijvoorbeeld die uit Figuur 1), dan kunnen we de kans dat een waarneming in een bepaald interval terecht komt berekenen als het oppervlak onder de grafiek van de dichtheid tussen de grenzen van het interval. Laat $p_1, p_2, \dots, p_k$ de aldus berekende kansen van de k intervallen zijn, zie Figuur 2.

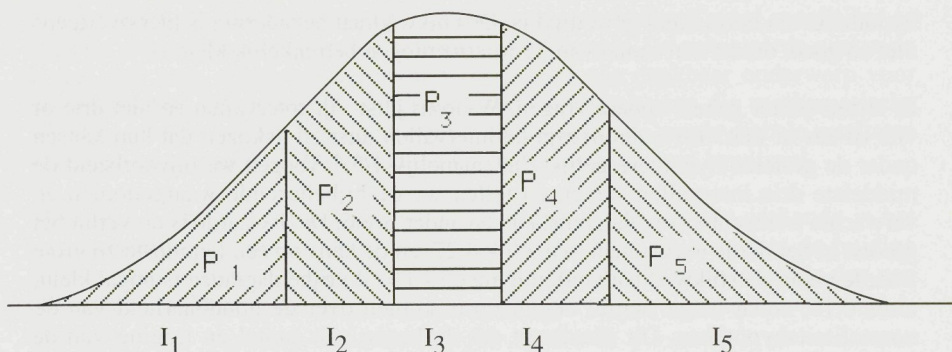


Fig. 2. De kansen van $k = 5$ intervallen $I_1, \dots, I_5$ volgens de normale verdeling van Fig. 1.

Verrichten we 25 waarnemingen, dan zijn de verwachte intervalfrekwenties $E_1 = 25p_1, E_2 = 25p_2, \dots, E_k = 25p_k$. Blijken er in het uitgevoerde experiment van de 25 waarnemingen O_1 in het eerste, O_2 in het tweede, ..., O_k in het k -de interval te vallen, dan kunnen we weer de chikwadraat grootte

$$T = \frac{(O_1 - E_1)^2}{E_1} + \frac{(O_2 - E_2)^2}{E_2} + \dots + \frac{(O_k - E_k)^2}{E_k}$$

bepalen en nagaan of de kans op een tenminste zo grote waarde van T zó klein is, dat de normaliteitshypothese ongeloofwaardig is en dus verworpen moet worden. Ter illustratie voeren we drie verschillende experimenten uit, waarbij steeds gewerkt wordt met $k = 5$ intervallen zó dat onder de gepostuleerde normale verdeling $p_1 = p_2 = \dots = p_5 = 1/5$ en dus $E_1 = E_2 = \dots = E_5 = 5$. De waargenomen frekwenties zijn in Figuur 3 door middel van een staafdiagram weergegeven.

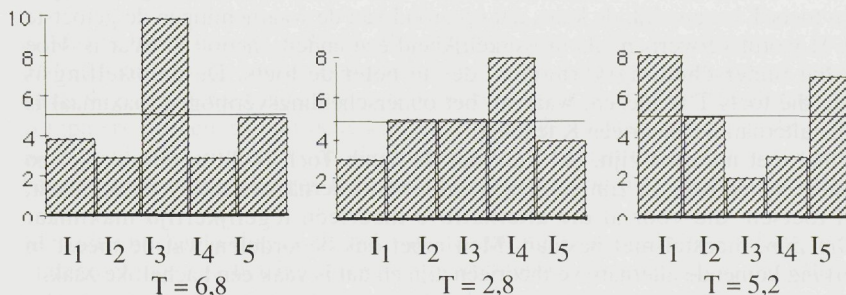


Fig. 3. Staafdiagram van waargenomen en verwachte frekwenties van 5 intervallen $I_1, \dots, I_5$ met korresponderende T -waarden.

De T -waarden in Figuur 3 zijn, vergeleken met een chikwadraat verdeling met $5 - 1 = 4$ vrijheidsgraden, in geen van de drie gevallen zo groot dat twijfel aan de

hypothese van normaliteit gewettigd is. De chikwadraat benadering is hier overigens niet zo goed, omdat een aantal van 25 waarnemingen betrekkelijk klein is.

Er rijzen echter geheel andere vragen. Waarom juist vijf intervallen en niet drie of vier of zes of tien? En waarom zijn de intervallen juist zó gekozen dat hun kansen onder de gestelde hypothese gelijk zijn (namelijk $1/5$)? Voegen we bijvoorbeeld de middelste drie intervallen samen en tellen we de bijbehorende waargenomen en verwachte frekwenties op, dan ontstaat een ander beeld. De T-waarde is nu veruit het grootst in het derde experiment, namelijk 4,27, en de kans op een tenminste zo grote waarde onder de chikwadraat verdeling met $3 - 1 = 2$ vrijheidsgraden is nogal klein, circa 0,10, zodat enige twijfel begint op te komen over de houdbaarheid van de normaliteitshypothese. Dit illustreert dat de keuze van aantal en ligging van de intervallen duidelijk invloed heeft op de konklusies, die we uit de korresponderende chikwadraat-toets kunnen trekken. Maar hoe kiezen we de beste indeling? Die vraag speelt al meer dan 50 jaar en het is boeiend er wat nader op in te gaan. In feite is de situatie nog veel gekompliceerder, omdat behalve chikwadraat-toetsen nog andere toetsingsmethoden bestaan waarmee de hypothese van normaliteit onderzocht kan worden.

Om een goede keuze te doen uit een aantal verschillende toetsen hebben we behoefte aan criteria, waarop we de keuze kunnen baseren. Eén criterium hebben we al ontmoet: de beschikbaarheid van goede benaderingen van de kansverdeling van de toetsingsgrootte T , zodat de gekozen toets ook praktisch uitvoerbaar is. Onder de chikwadraat-toetsen betekent dit, dat we niet te kleine (en dus ook niet te veel) intervallen mogen kiezen, omdat bij kleine verwachte frekwenties (bijvoorbeeld kleiner dan 2) de benadering met chikwadraat verdelingen onbevredigend is. Maar veel schieten we hier nog niet mee op.

In de dertiger jaren werd door J. Neyman en Egon Pearson (8) een criterium ontwikkeld met betrekking tot optimaliteit van toetsen gebaseerd op het begrip *onderscheidingsvermogen*. Hierbij wordt gelet op de gevoeligheid van toetsen voor onjuistheid van de getoetste (hypothetische) theorie. Het onderscheidingsvermogen van een toets T is namelijk de kans, dat op grond van de waarnemingen de getoetste theorie H wordt verworpen, als in werkelijkheid een andere theorie K waar is. Hoe groter het onderscheidingsvermogen, des te beter de toets. De doelstelling is derhalve dié toets T te kiezen, waarvan het onderscheidingsvermogen maximaal is voor alle alternatieve theorieën K tegelijk.

U zult het met me eens zijn, dat ligt voor de hand. Toch is dit criterium niet zo eenvoudig hanteerbaar. Er zijn immers dikwijls vele alternatieve theorieën denkbaar, terwijl toetsen, die voor al die alternatieve theorieën tegelijkertijd maximaal gevoelig zijn, meestal niet bestaan. Men moet dus beoordelen wat de meest in aanmerking komende alternatieve theorieën zijn en dat is vaak een hachelijke zaak.

Niettemin, het onderscheidingsvermogen van een toets is een machtig hulpmiddel bij de keuze tussen verschillende toetsingsmethoden in een praktische situatie. Het zal u na het voorgaande niet verbazen, dat het berekenen van het onderscheidingsvermogen van een toets meestal weer geschiedt met asymptotische hulpmiddelen uit de wiskunde. Is de getoetste hypothese niét waar, dan zijn in bijna

alle gevallen de kansverdelingen van toetsingsgrootheden T veel moeilijker te bepalen dan wanneer de getoetste hypothese wel waar is. De gehanteerde wiskunde is dan ook vaak allesbehalve eenvoudig en vormt een dankbaar onderwerp voor proefschriften. Dat betekent echter niet, dat elke statisticus die mathematische afleidingen moet kunnen begrijpen; het is veelal voldoende om de globale resultaten te kennen en te doorzien. Taakverdeling kan hier goede diensten bewijzen!

Misschien bekruipt u het gevoel, dat al die nadruk op de rol van wiskunde in het tegenwoordige computertijdperk toch wat verouderd is. Je kunt met de huidige supercomputers immers nagenoeg alles precies uitrekenen! Daarmee ben je dan van alle ellende af. Maar is dat zo?

Laten we nog eens kijken naar de chikwadraat-toets voor de hypothese van normaliteit. In een drietal eerder beschouwde experimenten (zie Figuur 3) was de toetsingsgrootheid T gebaseerd op de waargenomen frekwenties $O_1, O_2, \dots, O_5$ van 25 waarnemingen in vijf intervallen. Om de verdeling van T met de computer exakt te bepalen, moeten we nagaan op hoeveel verschillende manieren de 25 waarnemingen over de vijf intervallen verdeeld kunnen worden. Het aantal van dergelijke "bezettingen" is bekend; men kan laten zien - met een wiskundig argument - dat het gelijk is aan

$$\frac{29 \times 28 \times 27 \times 26 \times 25}{5 \times 4 \times 3 \times 2} = 118755.$$

Op zijn beurt treedt elke bezetting met een eenvoudig door de computer uit te rekenen kans op. Alle ruim 118 duizend mogelijkheden nagaand, kan dan de verdeling van T precies worden bepaald. Een snelle computer kan dit karwei wel aan. Maar beschouw nu eens 50 waarnemingen en 10 intervallen. Dan stijgt het aantal verschillende bezettingen tot

$$\frac{59 \times 58 \times 57 \times \dots \times 51 \times 50}{10 \times 9 \times 8 \times \dots \times 3 \times 2}$$

en dat is meer dan 62 miljard. Het nalopen van al die bezettingen is volledig ondenkbaar; ook de snelste computer zou met het berekenen van zoveel kansen na jaren nog niet gereed zijn. En toch is dit nog maar een "klein" probleem. U ziet: computers hebben zo hun beperkingen. Anderzijds vult de computer de wiskunde juist goed aan, immers voor kleine aantallen waarnemingen zijn asymptotische benaderingen onnauwkeurig, maar dáár kan de computer juist goed uit de voeten.

Met dit voorbeeld doe ik de rol van de computer wellicht iets tekort. Bij vele onderzoeken is het beschikbare cijfermateriaal zo gigantisch, dat alleen met behulp van een computer enige orde in de chaos kan worden geschapen. Zo zijn enquêtes onder 10.000 personen, die elk 100 vragen beantwoorden, tegenwoordig niet ongewoon. Om in een miljoen antwoorden enig patroon te ontdekken, zijn tal van data-analytische technieken ontworpen, die alle gemeen hebben dat ze alleen op een forse computer uitvoerbaar zijn. Hoewel over zin en onzin van deze technieken wisselend wordt gedacht (9), worden ze bij exploratief onderzoek veel gebruikt.

Maar ook afgezien van dergelijke uitzonderlijke grote data-verzamelingen, in het dagelijks bestaan van een statisticus moet veel gerekend worden. Toen ik in 1961 assistent werd op de afdeling Mathematische Statistiek van het Mathematisch Centrum in Amsterdam, was daar een grote zaal vol met technische rekenaars, die gezeten achter mechanische tafelrekenmachines onder luid geratel statistische procedures doorrekenden ten behoeve van klanten, een karwei dat nu moeiteloos door één PC kan worden overgenomen.

Maar ik ben wat afgedwaald van mijn oorspronkelijke vraag: hoe moeten we intervallen kiezen bij de chikwadraat-toets voor de hypothese van normaliteit? In 1943 bewezen Mann en Wald (10) met een op onderscheidingsvermogens gebaseerd criterium het volgende bekende resultaat. Als men zich tegen alle mogelijke alternatieve theorieën wil indekken, dan is het verstandig om bij een groot aantal waarnemingen het aantal intervallen ongeveer gelijk te kiezen aan de $3/5$ macht van het aantal waarnemingen. Deze fraaie vuistregel bleek echter toch niet geheel bevredigend, omdat uit simulatiestudies naar voren kwam, dat bij sommige alternatieven de chikwadraat-toets het gevoeligst is bij een klein aantal intervallen, terwijl bij sommige andere alternatieven juist een groot aantal intervallen het beste werkt. Enige jaren geleden werd een theoretische verklaring van deze empirische resultaten verkregen en konden op basis daarvan meer genuanceerde voorstellen met betrekking tot de keuze van intervallen worden gedaan: kies veel intervallen als dikstaartige alternatieven gewichtig zijn, en kies weinig intervallen als het vooral gaat om alternatieven, die nergens veel van de getoetste normale verdeling afwijken (11). Dit resultaat past weer in het geschetste stramien: als je weet tegen welke alternatieven je je wilt wapenen, dan is het niet zo moeilijk het beste wapen te vinden!

Als er echter geen aanleiding is om in het bijzonder aan bepaalde alternatieven te denken, dan is het in principe denkbaar de waarnemingen zelf te laten spreken. Immers bij de uitvoering van een experiment in een praktische situatie is er altijd maar één theorie geldig: als dit de getoetste theorie H niet is, dan is het een of andere, onbekende, alternatieve theorie K . De waarnemingen zelf leveren informatie over de aard van de theorie die geldig is, en naarmate het aantal waarnemingen toeneemt, krijgen we een betere indruk van die theorie. Als de getoetste theorie waar is, maakt het niet veel uit tegen welk alternatief we ons richten. Maar als een alternatief K waar is en we maken uit de waarnemingen een schatting van de gedaante van K , dan kunnen we de toets zó kiezen, dat deze H zo goed mogelijk van de geschatte K onderscheidt. Intuïtief zou een dergelijke toets wel eens gunstige eigenschappen kunnen hebben, tenminste als het aantal waarnemingen groot is, zodat K goed geschat kan worden (asymptotiek duikt ook hier weer op!). We spreken van *adaptieve methoden*, omdat de vorm van de toets wordt aangepast aan de waarnemingen.

In de schattingstheorie, waar het niet zozeer gaat om het toetsen van hypothetische theorieën maar om het schatten van onbekende parameters in modellen, staan dergelijke adaptieve methoden thans in het middelpunt van de belangstelling (12). De methodologie is echter nog in ontwikkeling en het is nog onduidelijk, hoeveel praktisch bruikbare technieken te voorschijn zullen komen. Het is zelfs niet

ondenkbaar, dat het adaptief schatten van intervallen bij de toepassing van de chikwadraat-toets een hersenschim zal blijken te zijn.

Ook al is de praktische betekenis van adaptieve methoden dus nog onduidelijk, ze passen wel in een belangrijke ontwikkelingslijn in de statistiek. Laat ik die in een paar woorden schetsen. Het fraaist kan men hypothesen toetsen en parameters schatten in welgedefinieerde modellen, waarin de vorm van de verdeling van alle waarnemingen goed gespecificeerd is. Voor dergelijke modellen zijn vele nauwkeurige en gevoelige statistische methoden ontwikkeld. We spreken van *klassieke statistiek*, omdat de meeste van deze methoden al van vóór 1950 stammen. Dikwijls berustten één of meer van de modelonderstellingen echter op "wishful thinking": niet voor niets werd er vaak getoetst, of de waarnemingen wel normaal verdeeld waren. Als het tegendeel niet aantoonbaar was, bijvoorbeeld omdat er te weinig waarnemingen waren om duidelijke uitspraken te kunnen doen, dan werden die onderstellingen gemakshalve maar al te vaak voor waar aangenomen.

Als reactie op deze onbevredigende situatie werden in de vijftiger en zestiger jaren zogenaamde *verdelingsvrije methoden* (13) ontwikkeld. Zoals het woord al zegt, zijn dit methoden die heel weinig informatie gebruiken over de aard van de verdeling van de waarnemingen. Daar staat als nadeel tegenover, dat ze minder gevoelig zijn, omdat via het model minder informatie ter beschikking staat. Ernstiger is, dat voor tal van problemen geen bevredigende verdelingsvrije methoden bestaan.

Een andere aanpak van hetzelfde probleem is afkomstig van P.J. Huber en F.R. Hampel en wordt meestal met *robuuste statistiek* aangeduid. Daarbij wordt weliswaar uitgegaan van een nauwkeurig omschreven model, maar aan de statistische methoden wordt de eis opgelegd, dat ze hun geldigheid moeten behouden bij niet te grote afwijkingen van het gespecificeerde model. Alhoewel de methodologie nog betrekkelijk nieuw is (14), zijn sommige van de methoden al stokoud (15). Een goed voorbeeld is het schatten van een natuurconstante, bijvoorbeeld de lichtsnelheid. Als de meetfouten bij de verrichte waarnemingen normaal verdeeld zijn, dan is het gemiddelde van de waarnemingen de beste schatting van de konstante. Zo'n gemiddelde is echter erg gevoelig voor soms optredende grove fouten, die niet passen in het normale model, en is daarom niet robuust. Een schattingsmethode, die weinig gevoelig is voor grove fouten en die vrijwel even nauwkeurig is als het gemiddelde in geval de waarnemingen géén grove fouten bevatten, is het *getrimde gemiddelde* (14). Dit ontstaat door een vast percentage van de grootste en van de kleinste waarnemingen weg te laten (bijvoorbeeld 10 of 20%) en het gemiddelde te nemen van de resterende waarnemingen. Deze methode lijkt misschien wat spijziek, maar dat is slechts schijn en het getrimde gemiddelde kan van harte worden aanbevolen (16).

Het zal nu wel duidelijk zijn, dat adaptieve methoden, waarbij men de vorm van de verdeling van de waarnemingen probeert te schatten uit de waarnemingen zelf, een verdere stap zijn op dezelfde weg.

De normaliteitsonderstelling verliest aldus iets van zijn betekenis en chikwadraat-toetsen voor aanpassing treden dan ook wat minder op de voorgrond. Maar in een

andere gedaante hebben de chikwadraat-toetsen juist aan belang gewonnen. Ik denk daarbij aan toepassingen in *kruistabellen* van dimensie twee of hoger. Hierbij moet u zich een aantal kenmerken van individuen voorstellen, die we op hun onderlinge verbanden nader willen onderzoeken.

Laten we als voorbeeld eens kijken naar de bekende data van Glass (17) met betrekking tot de sociale mobiliteit in Engeland. Daarbij is een indeling gemaakt in vijf status-klassen van vaders en hun zoons (de oorspronkelijke data zijn opgesplitst in zeven klassen).

\status \zoon	1	2	3	4	5	Totaal
status\ vader \						
1	50	45	8	18	8	$N_{1.} = 129$
2	28	174	84	154	55	$N_{2.} = 495$
3	11	78	110	223	96	$N_{3.} = 518$
4	14	150	185	714	447	$N_{4.} = 1510$
5	0	42	72	320	411	$N_{5.} = 845$
						+
Totaal	$N_{.1}$ = 103	$N_{.2}$ = 489	$N_{.3}$ = 459	$N_{.4}$ = 1429	$N_{.5}$ = 1017	$n = 3497$

Tabel 1. Sociale mobiliteit in Engeland volgens Glass.

Een chikwadraat-toets voor de theoretische hypothese, dat de status van de zoon onafhankelijk is van de status van de vader, zou men willen baseren op de grootheid

$$\sum_i \sum_j \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

waarin O_{ij} = 'observed' aantal vader-zoon paren met vader-status i en zoon-status j ($i = 1, \dots, 5$; $j = 1, \dots, 5$).

E_{ij} = 'expected' aantal vader-zoon paren met vader-status i en zoon-status j .

Bij onafhankelijkheid van de status van vader en zoon is $E_{ij} = n p_i(v) p_j(z)$, waarin $p_i(v)$ de kans is, dat een vader status i heeft, $p_j(z)$ de kans, dat een zoon status j heeft, en n het aantal vader-zoon paren in de steekproef. Nu zijn $p_i(v)$ en $p_j(z)$ zelf onbekend, maar we kunnen ze schatten uit de randtotalen van de tabel, namelijk $p_i(v)$ met $N_{i.}/n$ en $p_j(z)$ met $N_{.j}/n$. Substitueren we deze schattingen in de E_{ij} 's en oemen we de aldus geschatte verwachte frekwenties E_{ij} , dan ontstaat de toetsings-

$$T = \sum_i \sum_j \frac{(O_{ij} - \hat{E}_{ij})^2}{\hat{E}_{ij}}$$

grootheid die eenvoudig te hanteren is. K. Pearson dacht oorspronkelijk dat het vervangen van de verwachte frekwenties door schattingen asymptotisch géén effect zou hebben op de verdeling van T , immers voor grote n is het verschil tussen $\hat{E}_{ij}$ en E_{ij} relatief klein. Hij nam daarom aan, dat T voor grote n bij benadering chikwadraat verdeeld is met $25 - 1 = 24$ vrijheidsgraden. In 1924 liet Fisher (18) echter zien, met behulp van een wiskundig argument, dat het verschil niet verwaarloosbaar is en dat diengevolge het aantal vrijheidsgraden verminderd moet worden met het aantal geschatte parameters, hier $p_1(v), \dots, p_4(v)$ en $p_1(z), \dots, p_4(z)$, dus 8 stuks. Volgens deze bekende regel is het aantal vrijheidsgraden dus $25 - 1 - 8 = 16$.

Dat toepassing van deze chikwadraat-toets op de data van Glass een extreem grote waarde van T oplevert, die de onafhankelijkheidshypothese onhoudbaar maakt, zal geen verbazing wekken. Immers de data vertonen een hoge concentratie langs de diagonaal, waar de status van vader en zoon gelijk zijn. Dit leidt direct tot de volgende vraag: als de status van vader en zoon niet onafhankelijk zijn, kunnen we dan een ander model voor sociale mobiliteit ontwerpen, dat beter aansluit bij de data en ons theoretisch inzicht vergroot? Meer specifieke mobiliteitsmodellen zijn bijvoorbeeld voorgesteld door Goodman (19). Deze kunnen op hun beurt weer met chikwadraat-toetsen op hun houdbaarheid worden onderzocht (20). Zo gaan deze toetsen een rol spelen bij het bouwen van wiskundige modellen voor experimentele gegevens. Deze *modelbouw* is een van de centrale onderwerpen uit de statistiek, die steeds meer belangstelling trekt, met name in de levenswetenschappen en de econometrie. Een recente oratie van H.J. Bierens (21) over economische modellen en een nog recenter proefschrift van mevr. M.C.M. de Gunst (22) over celgroei in biologische populaties leggen hier nog eens getuigenis van af.

Tot dusverre ben ik in mijn beschouwingen met een ruime boog heengelopen om een controverse, die de statistische wereld al vele jaren splitst: "to be or not to be a Bayesian". Het betreft hier een richtingenstrijd, die nog niet door een oecumenische beweging wordt getemperd. Ik heb er geen behoefte aan een bijdrage te leveren aan deze strijd, die vaak op weinig verheffende wijze wordt gevoerd, en wil ermee volstaan met enige woorden aan te duiden waar het konflikt om draait.

In 1763 verscheen een posthuum artikel van de predikant Thomas Bayes, getiteld "An essay towards solving a problem in the doctrine of chances" (23). Op zichzelf was dit artikel weinig opzienbarend, maar in het artikel werd een formule afgeleid voor de kans, dat een populatiefractie een bepaalde waarde heeft, gegeven de uitkomsten van een experiment. Deze formule staat thans bekend als de formule van Bayes en de *Bayesiaanse school* is hiernaar genoemd, omdat deze formule in de betreffende beschouwingswijze een centrale plaats inneemt.

In de Bayesiaanse leer staan twee elementen voorop. Ten eerste het *subjectieve kansbegrip*. De kans van een gebeurtenis wordt geïnterpreteerd als een graad van persoonlijk geloof in het optreden van die gebeurtenis, operationeel te maken door de "odds" waarmee men bereid is op het optreden van de gebeurtenis te wedden. In de tweede plaats wordt de onzekerheid met betrekking tot de waarden van onbekende parameters in modellen tot uitdrukking gebracht door deze een kansverdeling te geven. Uitgegaan wordt van een *apriori verdeling* van de parameter, die de aanwezige kennis van de statisticus (en de experimentator) vóór de uitvoering van een experiment zo goed mogelijk beschrijft. Na het verrichten van waarnemingen in een experiment gaat de apriori verdeling via de formule van Bayes over in de *posteriori verdeling*, die precies beschrijft wat we na het experiment over de parameter weten. Bij een klein aantal waarnemingen zal de apriori verdeling een niet onbelangrijke invloed hebben op de posteriori verdeling en daarmee op de getrokken konklusies.

De *frekwentistische school* interpreteert de kans van een gebeurtenis als een modelmatige benadering van de *relatieve frekwentie*, waarmee deze gebeurtenis in een lange reeks herhalingen zal optreden. Het hanteren van apriori verdelingen wordt bovendien als regel afgewezen, omdat dit een subjectief element in de konklusies brengt, dat vermeden kan worden. Onbekende parameters worden dan ook steeds als konstanten beschouwd, ook al leidt dit tot moeizamer interpretatie van zogenaamde betrouwbaarheidsintervallen.

Enig commentaar is wellicht op zijn plaats. Bayesianen hebben geen moeite met het subjectieve karakter van apriori verdelingen; zij beschouwen álle modelonderstellingen als subjectief, evenals de daaruit getrokken konklusies. Frekwentisten pretenderen daarentegen, dat hun konklusies objectief zijn; in dat kader past een ontwikkeling waarbij gestreefd wordt naar onderdrukking van onzekere modelonderstellingen, zoals normaliteit van waarnemingen. De frekwentistische interpretatie van een kans sluit goed aan bij de modelvorming in de natuurwetenschappen, ook al is de herhaalbaarheid van experimenten in de statistische context vaak gewrongen.

Van een serieuze wetenschappelijke discussie tussen beide scholen is nauwelijks sprake. Typerend zijn de volgende twee citaten. Het eerste is afkomstig van B. de Finetti, een van de grondleggers van de Bayesiaanse school: "The natural conclusion of this abandonment (of Bayesian ideas) would be the renunciation of even the faintest hope of reasoning, discussing or drawing conclusion in any way whatsoever. It would be the void" (24). Het tweede citaat is van H. Dinges, in reactie op een artikel van de bekende Bayesiaan D.V. Lindley: "This blow to major parts of present day statistics is not very well explained. It may mean that Professor Lindley does not appreciate the logical intricacy of the mathematical theory of confidence intervals and other non-Bayesian statistics. It may also mean that as a citizen he disapproves of people who use confidence intervals in their daily life. Anyway, I find it impossible to take Professor Lindley's message as a serious comment on modern statistical practice" (25).

Hieraan is weinig meer toe te voegen. U ziet dat wiskundigen elkaar aardig te lijf kunnen gaan, waarbij slagen onder de gordel bepaald niet worden gemeden. Ter bevrediging van mogelijke nieuwsgierigheid wil ik slechts vermelden, dat ik mezelf tot de frekwentistische school reken (zoals kenners reeds lang zullen hebben opgemerkt).

In het voorgaande heb ik een aantal ontwikkelingen in de statistiek geschetst en u laten zien, dat het vak nog volop in beweging is, waarbij de wiskunde een grote rol speelt. De vaak ernstige meningsverschillen in de statistische wereld hebben vooral betrekking op de modelbouw. De verschillen van opvatting zijn hier groter dan in de natuurwetenschappen waar in principe konklusies eveneens worden getrokken door eerst theoretische modellen van de werkelijkheid te ontwerpen. Maar al wijzen bovenstaande citaten daar misschien niet op, het gezonde verstand blijft toch voor alle statistici door de tijden heen de belangrijkste leidraad voor praktische toepassing (misschien dat studenten statistiek daarom vaak zo moeilijk vinden?). Ten bewijze daarvan eindig ik graag met een tweetal voorbeelden, die tevens illustreren dat een gezegde van Disraeli, "there are three kinds of lies: lies, damned lies and statistics", niet geheel uit de lucht gegrepen is.

In 1973 meldden zich bij de graduate school van de Universiteit van Californië in Berkeley 8442 mannelijke en 4321 vrouwelijk studenten. Van de mannen werd 44%, van de vrouwen 35% toegelaten. Er was géén aanwijzing, dat de vrouwen slechter waren gekwalificeerd dan de mannen. Wijst dit op discriminatie?

Toelating geschiedt per studierichting. Merkwaardig genoeg leek per studierichting afzonderlijk geen sprake te zijn van discriminatie! Hoe is dat verklaarbaar?

De cijfers met betrekking tot zes grote studierichtingen (die representatief zijn) staan vermeld in onderstaande tabel.

Studie rich- ting	Mannen		Vrouwen	
	# aan- meldingen	% toe- gelaten	# aan- meldingen	% toe- gelaten
A	825	62	108	82
B	560	63	25	68
C	325	37	593	34
D	417	33	375	35
E	191	28	393	24
F	373	6	341	7

Tabel 2. Toelatingscijfers tot graduate school in Berkeley.

Vergelijking van de toelatingspercentages wijst inderdaad niet op discriminatie van vrouwen (bij A zijn mannen veeleer in het nadeel). Echter, bij studierichtingen met lage toelatingspercentages voor beide seksen meldden zich relatief veel vrouwen, bij richtingen met hoge toelatingspercentages juist relatief veel mannen. Daarom werden relatief veel meer vrouwen afgewezen dan mannen.

Het tweede voorbeeld werd vroeger altijd door mijn leermeester J. Hemelrijk op college verteld.

In de gemeente Amsterdam was de vraag gerezen, of de Amsterdamse trams gewoonlijk (over)vol zijn. Hiertoe werd een representatieve steekproef getrokken uit de Amsterdamse bevolking en werd aan elke getrokken persoon gevraagd, of naar zijn persoonlijke ervaring de trams gewoonlijk vol zijn. De uitslag was een overweldigend ja. Is de konklusie, dat de trams bijna steeds vol zijn, nu gerechtvaardigd? Geenszins! Immers zeer veel mensen maken mee, dat trams vol zijn, en maar heel weinig mensen zitten in vrijwel lege trams. Geen voltreffer dus, dit onderzoek.

(1)

(2)

(3)

(4)

(5)

(6)

(7)

(8)

(9)

Referenties

- (1) A. de Moivre; *Annuities upon lives*. W. Pearson, London, 1725.
- (2) P.-S. de Laplace; *Essai philosophique sur les probabilités*.
Supplément à *Théorie analytique des probabilités*. Courcier, Paris, 1814.
- (3) Zie bijvoorbeeld:
E.E. Hammond; Smoking in relation to death rates of one million men and women. *Nat. Cancer Inst. Monograph* 19 (1966), 127-204.
H.A. Kahn; The Dorn study of smoking and mortality among U.S. veterans, report on six and one-half years of observation. *Nat. Cancer Inst. Monograph* 19 (1966), 1-125.
U.S. Surgeon General; *The health consequences of smoking*. Washington, U.S. Dept. of Health, Education and Welfare, 1971.
R. Doll and R. Peto; Mortality in relation to smoking: 20 years' observation of male British doctors. *Brit. Med. J.* 2 (1976), 1525-1536.
P.R.J. Burch; Smoking and lung cancer: the problem of inferring cause (with Discussion). *J. Roy. Statist. Soc. Ser. A* 141 (1978), 437-477.
- (4) K. Pearson; On the criterion that a given system of deviations from the probable in the case of a correlated system of variables is such that it can be reasonably supposed to have arisen from random sampling. *Phil. Mag.* 50 (1900), 157-175. Reprinted in K. Pearson, *Karl Pearson's early statistical papers*, Cambridge University Press, 1956.
- (5) R.A. Fisher; Has Mendel's work been rediscovered? *Ann. Sci.* 1 (1936), 115-137.
- (6) D.S. Moore; Measures of lack of fit of chi-squared type. *J. Statist. Pl. and Inf.* 10 (1984), 151-166.
- (7) R.L. Plackett; Karl Pearson and the chi-squared test. *Int. Statist. Rev.* 51 (1983), 59-72.
- (8) J. Neyman and E.S. Pearson; On the problem of the most efficient tests of statistical hypotheses. *Phil. Trans. Roy. Soc. Ser. A.* 231 (1933), 289-337.
Zie ook:
E.L. Lehmann; *Testing statistical hypotheses*. 2nd Ed. Wiley, New York, 1986.
- (9) J.W. Tukey; The future of data analysis. *Ann. Math. Statist.* 33 (1962), 1-67.
- ; *Exploratory data analysis*. Addison-Wesley, Reading, 1977.
I.W. Molenaar; Formal statistics and informal data analysis, or why

- (20)
- (21)
- (22)
- (10) laziness should be discouraged. *Statistica Neerl.* 42 (1988), 83-90.
- (23) J. de Leeuw; Models and techniques. *Statistica Neerl.* 42 (1988), 91-98.
- (24) H.B. Mann and A. Wald; On the choice of the number of intervals in the application of the chi-squared test. *Ann. Math. Statist.* 13 (1943), 306-317.
- (25) W.C.M. Kallenberg, J. Oosterhoff and B.F. Schriever; The number of classes in chi-squared goodness-of-fit tests. *J. Amer. Statist. Assoc.* 80 (1985), 959-968.
- (12) P. Bickel; On adaptive estimation. *Ann. Statist.* 10 (1982), 647-671.
- J. Wellner; Semiparametric models: progress and problems. *Newsletter* 9 (1985), CWI, Amsterdam, 1-24.
- A.W. van der Vaart; *Statistical estimation in large parameter spaces*. CWI tract 44 (1988), Centrum voor Wiskunde en Informatica, Amsterdam.
- (13) Baanbrekend artikel is:
- F. Wilcoxon; Individual comparison by ranking methods. *Biometrics* 1 (1945), 80-83.
- Standaardwerken over verdelingsvrije methoden zijn o.a.:
- J. Hajek and Z. Sidak; *Theory of rank tests*. Academic Press, New York, 1967.
- E.L. Lehmann; *Nonparametrics : statistical methods based on ranks*. Holden Day, San Francisco, 1975.
- (14) P.J. Huber; *Robust statistics*. Wiley, New York, 1981.
- F.R. Hampel, P.J. Rousseeuw, E.M. Ronchetti and W.A. Stahel; *Robust statistics; The approach based on influence functions*. Wiley, New York, 1986.
- (15) Anonymous; Dissertation sur la recherche du milieu le plus probable. *Ann. Math. Pures et Appl.* 12 (1821), 181-204.
- (16) Zie bijvoorbeeld section 5.4 in:
- E.L. Lehmann; *Theory of point estimation*. Wiley, New York, 1983.
- (17) D.V. Glass (ed.); *Social mobility in Britain*. Glencoe, Ill., The Free Press, 1954.
- (18) R.A. Fisher; The conditions under which measures the discrepancy between observation and hypothesis. *J. Roy. Statist. Soc.* 87 (1924), 442-450.
- (19) L.A. Goodman; On the measurement of social mobility: an index of status persistence. *Amer. Sociol. Rev.* 34 (1969), 832-850.

- 197c dies datum
- (20) Zie bijvoorbeeld section 5.3 in:
Y.M.M. Bishop, S.E. Fienberg and P.W. Holland; *Discrete multivariate analysis: theory and practice*. MIT Press, Cambridge, 1975.
 - (21) H.J. Bierens; *Specificatie-analyse in de econometrie*. Oratie, Vrije Universiteit, Amsterdam, 1987.
 - 98. (22) M.C.M. de Gunst; *A random model for plant cell population growth*. Academisch proefschrift, Rijksuniversiteit Leiden, 1988.
 - (23) T. Bayes; An essay towards solving a problem in the doctrine of chances. *Phil. Trans. Roy. Soc. of London* for 1763, 53, 370-418.
 - (24) B. de Finetti; *Probability, induction and statistics: the art of guessing*. Wiley, London, 1972.
 - (25) H. Dinges; Discussion of the paper by D.V. Lindley, Scoring rules and the inevitability of probability. *Int. Statist. Rev.* 50 (1982), 15-17.

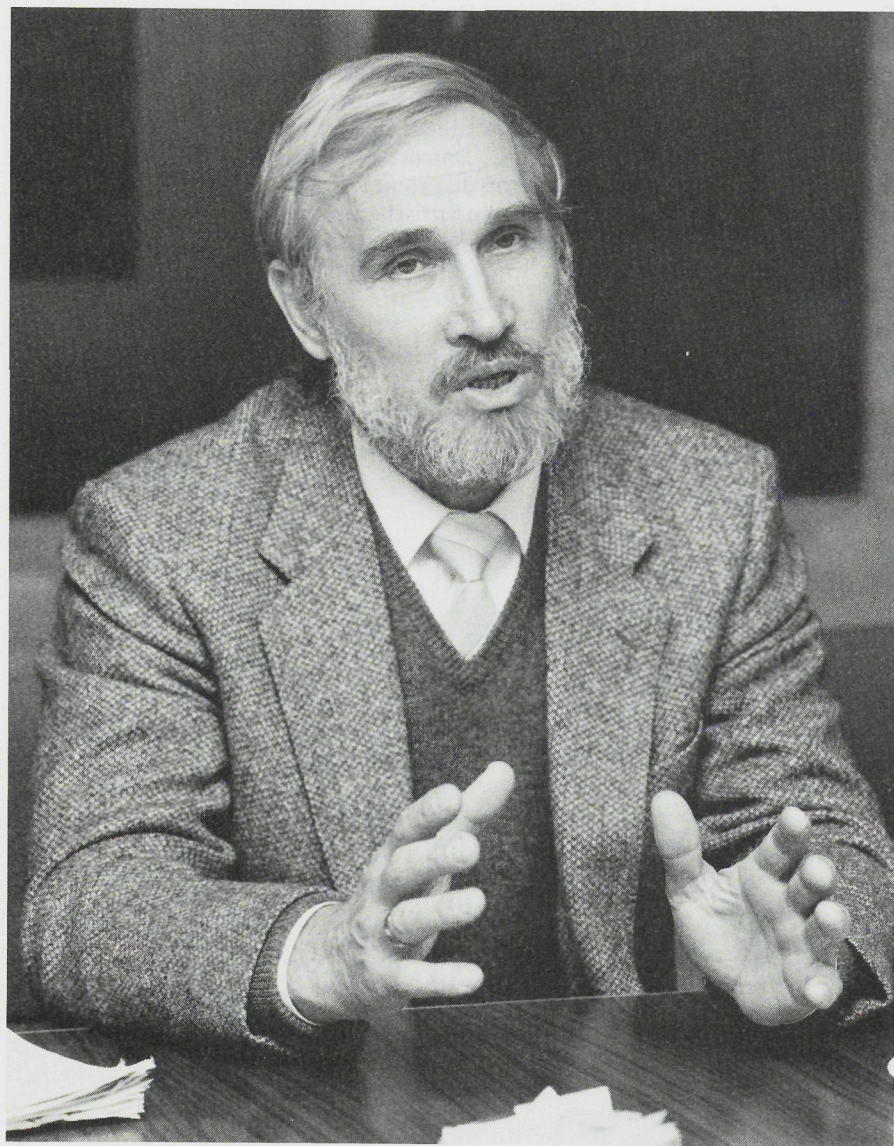
107e dies natalis

Erepromotie

Het College van Dekanen verleende op voorstel van de Faculteit der Rechtsgeleerdheid het eredoctoraat aan Anatoliy Ivanovich Koryagin.

Bij de uitreiking van het eredoctoraat tijdens de viering van de 108e dies natalis sprak de rector magnificus, prof.dr. C. Datema de motivering uit die leidde tot de toekenning van het doctoraat, waarna de promotie werd verricht door de erepromotor, dr. N.W. de Smit, hoogleraar forensische psychiatrie aan de Faculteit der Rechtsgeleerdheid, en de cappa werd omgehangen door conrector prof.dr. P.J.I.M. de Waart.





Anatoliy I. Koryagin

Ana

Ana
ren
stit
der
de
kar
olo
ate

Van
rec
pol
mis
In
ver
oon
sch
two
van
gen

In
mi
na

He
de
tri
va
fo
kli

107e dies natalis

Anatoliy I. Koryagin

Anatoliy Ivanovich Koryagin werd op 15 september 1938 in Kansk, U.S.S.R. geboren. In 1963 behaalde hij het artsdiploma aan het Krasnoyarsk Staats Medisch Instituut. In 1970 voltooide hij zijn opleiding onder professor Ploticher aan het Onderzoeksinstituut voor Neurologie en Psychiatrie in Kharkhov. In 1972 verwierf hij de graad van kandidaat in de medische wetenschappen na de verdediging van zijn kandidaatsdissertatie 'Enige bijzonderheden in de psychopathologie en pathofysiologie van apatisch-aboulistische gesteldheid bij schizofrenie'. Hij was als psychiater ruim 17 jaar werkzaam in onder meer Kharkhov en Kyzyl.

Vanaf 1979 was Koryagin als arts-consulent betrokken bij de organisatie voor rechtsbescherming 'Commissie tot onderzoek van het gebruik van psychiatrie voor politieke doeleinden in de U.S.S.R.'; in september 1980 werd hij lid van deze commissie.

In februari 1981 werd Koryagin voor zijn activiteiten in dit kader gearresteerd en vervolgens in juni 1981 wegens onder meer anti-Sovjet agitatie en propaganda veroordeeld tot zeven jaar concentratiekamp. In gevangenschap zette hij zijn rechtsbeschermingswerk voort, waarvoor hij in januari 1985 werd veroordeeld tot een extra twee jaar concentratiekamp. In juli 1982 ontnam de Hogere Attestatie Commissie van de U.S.S.R. hem zijn graad van kandidaat in de medische wetenschappen wegens activiteiten, onverenigbaar met de titel van Sovjet-geleerde.

In februari 1987 werd Koryagin uit gevangenschap vrijgelaten en kreeg hij toestemming om met zijn gezin het land te verlaten. In april van dat jaar emigreerde hij naar Zwitserland, waar hij nu verbonden is aan de Universiteit van Zurich.

Het eredoctoraat is Anatoliy Ivanovich Koryagin verleend wegens zijn inzet voor de bescherming van de mensenrechten in het algemeen en de rechten van psychiatrische patiënten in het bijzonder, en voor zijn verzet als arts tegen het misbruik van de psychiatrie voor politieke doeleinden, met name tegen de toepassing van foutieve diagnostiek ten einde politieke dissidenten op te nemen in psychiatrische klinieken.



erepromotie Anatoliy I. Koryagin

Lau

Het
dag
ten
hebb

Het
ties
is ee
de n
den
U w
stud
Uw
waa
ging
the
Sch
ziek
trist

In
to i
U r
sie,
chi
die
van
wer
atr
psy
atr
gra
van

Be
die
cee
ger
U

107e dies natalis

Laudatio door prof.dr. N.W. de Smit

Het is voor mij een grote eer, doctor Anatoliy Koryagin, deze promotie hedenmid-dag te hebben mogen verrichten. Het is eveneens een voorrecht thans uiteen te zet-ten op welke gronden onze universiteit en onze faculteit dit eredoctoraat aan U hebben toegekend.

Het is dit jaar 40 jaren geleden dat de Algemene Vergadering van de Verenigde Na-ties de Universele Verklaring van de Rechten van de Mens vaststelde. Dit document is een leidraad geworden voor al diegenen die zich in willen zetten voor het streven de mensenrechten te verdedigen en het schenden van de mensenrechten te bestrij-den. Ook U werd in uw beroepsuitoefening als psychiater daarmee geconfronteerd. U werd geboren in september 1938 in Kansk in de Sovjet-Unie. U ging medicijnen studeren en behaalde de graad van arts aan het Medisch Instituut te Krasnoyarsk. Uw psychiatrische opleiding ving aan in 1964 in Abakan waar U tot 19698 verbleef, waarna U aan het Research Instituut voor Neurologie en Psychiatrie in Kharkhov ging werken. In 1972 verdedigde U met succes uw proefschrift "Some problems of the Psychopathology and Pathophysiology of Apathetic-Abulian conditions in Schizophrenia". Hierna werd U waarnemend hoofd van het regionale psychiatrisch ziekenhuis te Krasnoyarsk en in 1978 werd U consulent aan het regionale psychia-trisch ziekenhuis in Karkhov.

In 1980 trad U toe tot een commissie die genoemd wordt de "Working Commission to investigate the use of psychiatry for political purposes". Het jaar tevoren was U reeds als psychiatrisch consulent voor deze commissie werkzaam. Deze commis-sie, die in januari 1977 was opgericht, stelde zich tot doel het misbruik van de psy-chiatrie in de Sovjet-Unie aan de kaak te stellen, assistentie te verlenen aan mensen die ten onrechte waren opgenomen in psychiatrische ziekenhuizen en verbetering van de condities waaronder deze mensen werden verpleegd en behandeld te be-werkstelligen. Uw werk voor deze commissie bestond uit het verrichten van psychi-atrisch onderzoek bij mensen die dreigden ten onrechte te worden opgenomen in psychiatrische ziekenhuizen vanwege hun politieke overtuiging. U deed vele psychi-atrische onderzoeken voor de commissie waar U op grond van uw academische graad en uw wetenschappelijk onderzoek veel gezag genoot. U stelde het misbruik van de diagnose "Sluggish Schizophrenia" aan de orde.

Begin 1980 maakte U een analyse van de politieke psychiatrie in de Sovjet-Unie, die onder de titel "Unwilling patients" in de Lancet van 11 april 1981 werd gepubli-ceerd. U toonde in dit artikel op overtuigende wijze de afwezigheid aan van enige geneeskundige grond om mensen hun vrijheid te benemen om politieke redenen. U beschreef in het artikel de diagnose en de behandeling die deze patiënten werden

opgelegd en het ontbreken van enige relatie tussen diagnose en behandeling. U concludeerde daaruit dat niet behandeling het doel van deze opnamen was, maar maatschappelijk isolement en bestraffing. Uw verzet nam steeds scherpere vormen aan en op 13 februari 1981 werd U gearresteerd en op 5 juni 1981 veroordeeld tot 7 jaar strafkamp en 5 jaar verbanning. Uw eerste kamp bevond zich in Perm, een kamp bekend om zijn strikte en harde regiem. Tijdens uw proces verklaarde U dat U overtuigd was dat U niet terecht stond voor een misdaad, maar werd gestraft voor uw deelname aan de strijd voor mensenrechten. Ook tijdens uw gevangenhouding zette U uw strijd, nu tegen de slechte levensomstandigheden van de gevangenen, voort. Herhaalde malen ging U in hongerstaking. In 1985 was uw lichamelijke conditie zo slecht, dat men voor uw leven vreesde. Niettemin zette U uw strijd voor de mensenrechten voort en wist U de buitenwereld op de hoogte te houden van uw lotgevallen.

Hierdoor werd U een symbool voor de hele westerse wereld en onder druk van de wereldopinie werd U op 19 februari 1987 vrijgelaten. In april van dat jaar werd het U toegestaan naar Zwitserland te emigreren, waar U nu woont.

Belangrijk is te vermelden dat U in juni 1982 uw academische graad in de psychiatrie door de autoriteiten werd ontnomen. Het is vandaag, 20 oktober 1988, dat de graad van doctor U opnieuw is toegekend. De reden zal ons allen duidelijk zijn: met inzet van uw eigen leven, daarbij gesteund door een rotsvaste overtuiging van de waardigheden van de mens en een helder wetenschappelijk, medisch, beroepsmatig oordeel, heeft U, Anatoliy Koryagin, misbruik van de psychiatrie aan de kaak gesteld. En de psychiatrie is als medisch specialisme juist zo gevoelig, omdat zij zich beweegt op het terrein van de geest en de menselijk vrijheid. Op dit moment heeft dit op wereldniveau alle aandacht. Vanuit de Verenigde Naties, vanuit de Wereldgezondheidsorganisatie, vanuit de Wereldfederatie van Geestelijke Volksgezondheid, vanuit de Wereld Vereniging van Psychiaters en de Internationale Commissie van Juristen staat de rechtspositie van de psychiatrische patiënten internationaal in het brandpunt. Ook de Vrije Universiteit en de Faculteit der Rechtsgeleerdheid houdt zich daar sinds enkele jaren mee bezig.

Zo heeft juist vóór deze plechtigheid hier aan onze universiteit een seminar plaatsgevonden op dit gebied, waaraan U hebt deelgenomen. Tijdens dit seminar werd gewerkt aan het opstellen van een internationaal charter, dat juist in dit jaar van de herdenking van de rechten van de mens zoals die 40 jaar geleden door de Verenigde Naties werden gegarandeerd, op het gebied van de psychiatrie aan de Verenigde Naties zullen worden aangeboden. Om deze internationale arbeid te bevorderen zal een Nederlandse juriste, afgestudeerd aan onze faculteit, vanaf november a.s. op dit gebied vanuit onze universiteit werkzaam zijn. Het is met dankbaarheid dat wij de steun van de Minister van Justitie memoreren, die deze stageplaats bij de Wereld Gezondheids Organisatie heeft mogelijk gemaakt. Hierdoor bevestigt

Nederland en de Vrije Universiteit de inzet voor de verdere strijd voor de mensenrechten op het gebied van de psychiatrie.

Op deze bescheiden wijze kunnen wij volgen, daar waar U, dr. Anatoliy Koryagin, ons voorgegaan bent en bijdragen aan het herstel en de bescherming van de menselijke waardigheid en vrijheid.



107e dies natalis

Dankwoord dr. Anatoliy Koryagin

(Nederlandse weergave van het in het Russisch uitgesproken dankwoord)

Zeer geachte dames en heren,

Ik ben trots en gelukkig de onderscheiding van vandaag in ontvangst te mogen nemen. Ik beschouw die als zowel een grote eer voor mijzelf als een bewijs van uw grote aandacht voor vraagstukken van de menselijkheid in het algemeen en de medische ethiek in het bijzonder.

Men kan moeilijk het paradoxale feit ontkennen dat met de groei van het wetenschappelijk-technisch vermogen van onze beschaving de kloof met het morele potentieel steeds meer toeneemt. De bewustwording van dit tekortschieten in moraliteit roept waarschuwende stemmen op die vragen om een beperking en beheersing van de ontwikkeling van wetenschappelijk-technische vernieuwingen, zoals bijvoorbeeld op het gebied van de genetica en de kernfysica.

Een dergelijke verontrusting is volledig begrijpelijk, gezien ook de voorbeelden van de totalitaire regimes in fascistisch Duitsland en de USSR, die overduidelijk aantonen hoe machten de moderne wetenschappelijk-technische verworvenheden kunnen aanwenden voor onderdrukking van de persoonlijkheid en de veiligstelling van hun heerschappij over de samenleving. Zelfs de medische wetenschap stelden zij in dienst van hun politiek door haar te gebruiken in een tegennatuurlijke hoedanigheid tot schade van de gezondheid van de mens.

In onze huidige instabiele wereld, die zucht onder geweld, is er geen tekort aan theorieën die de mens de middelen aanreiken voor het bereiken van zowel sociale harmonie als persoonlijke vrijheid van het individu. Met bitterheid moet men erkennen dat de agressiefste theorie met betrekking tot de beheersing van het menselijk bewustzijn, in het bijzonder onder de jeugd, die is van de gewelddadige methoden voor het bereiken van politieke en sociale doeleinden. De ideeën over het aanwenden van gewapend geweld voor doeleinden als de uitbreiding van staatsterritoir of invloedssferen, de omverwerping van wettige regeringen, terrorisme of gijzelingen, vinden vaak stilzwijgende goedkeuring van sommige politici en intellectuelen. Tegelijkertijd is het maar al te moeilijk anderen te bewegen tot het met woord en daad opkomen voor mensen die lijden onder geweld en marteling. Zie daar ons gebrek aan moraliteit. Het openbaart zich in het streven naar origineel denken, daarbij eeuwige waarden verloochenend en in geestelijke onmacht en onverschilligheid voor het lot van de naaste!

Dit tekortschieten is het gevolg van het feit dat wij, gebukt onder de last van de geschiedenis van de mensheid, en badend in materiële welstand, in de steeds wervelender maalstroom van de meest uiteenlopende gebeurtenissen en verschijnselen, het verschil tussen Goed en Kwaad, tussen wit en zwart uit het oog beginnen te verliezen. Er wordt zelfs al een filosofie ontwikkeld die in de behoefte voorziet de grenzen tussen deze polen te vervagen, naar mijn visie de meest schadelijke dwaling van de menselijke geest. Hij ontlast het geweten van diegenen die geen krachtsinspanningen willen leveren in de moeilijke strijd tegen het kwaad en maakt de handen vrij van hen die alleen het eigen belang voor ogen hebben en daartoe het kwaad aanwenden, daarbij het goede vergetend.

Ik heb het altijd als een plicht beschouwd die van nature eigen is aan het menselijke met rede begiftigde wezen, dat men zijn medemens hulp verleent wanneer die lijdt onder geweld en ziekte. Dit vormt des te meer de plicht van degene die zich de menselijkheid als beroep verkoos. Dat was en is het credo van mijn leven.

De eer die u mij betoont doet mijn hart van vreugde overlopen, immers in uw gebaar zie ik persoonlijk de erkenning van de juistheid alsmede de goedkeuring van de weg die ik gekozen heb, en als ik naar u kijk zie ik geestverwanten die bereid zijn te strijden voor een verhoging van het niveau van de moraliteit en de menselijkheid op deze planeet.

Aanvaardt, dames en heren, mijn warme dankbaarheid uit mijn gehele hart.

Verkort verslag van het college van dekanen over het cursusjaar 1988-1989

1. Samenstelling College van Dekanen (zie ook pag. 9)

Prof.mr. J.E. Doek volgde per 1 januari 1989 prof.mr. J.A. Winter op als dekaan van de faculteit der rechtsgeleerdheid.

Mw.drs. G. Siertsema trad op als ambtelijk secretaris. In de periode van 12 september 1988 tot 1 januari 1989 werd zij vervangen door mw.mr. M.A. Daniëls.

2. Vergaderingen

- 2.1. In de verslagperiode vonden 12 huishoudelijke vergaderingen plaats en daarnaast 3 beleidsvergaderingen.
- 2.2. Er werden 25 openbare vergaderingen gehouden waarin hoogleraren hun inaugurale oratie uitspraken.
- 2.3. Tijdens de openbare dieszitting sprak prof.dr. J.J. Oosterhoff een rede uit met als titel 'De vele gezichten van de statistiek'.
- 2.4. De volgende aantallen promoties hebben plaatsgevonden bij de faculteit der

	1988-1989	1987-1988
Godgeleerdheid	3	7
Rechtsgeleerdheid	4 (1)	4
Geneeskunde	37	31 (1)
Tandheelkunde	6	2
Wiskunde en Informatica	5	1
Natuurkunde en Sterrenkunde	12	7
Scheikunde	8	6
Aardwetenschappen	9 (2)	2
Biologie	7	12
Letteren	15 (4)	9 (2)
Economische Wetenschappen en Econometrie	3	10
Sociaal-Culturele Wetenschappen	5	9 (1)
Psychologie en Pedagogische Wetenschappen	12	10 (1)
Wijsbegeerte	2 (1)	4
Bewegingswetenschappen	3	2
	131 (8)	116 (5)

De tussen haakjes geplaatste getallen zijn cum laude toekenningen.

Tijdens de dieszitting werd een eredoctoraat toegekend aan de heer Anatoliy I. Koryagin.

3. Onderwijs en onderzoek

- 3.1. Op de huishoudelijke vergaderingen werden ten behoeve van 178 promoties (co)promotoren en referenten aangewezen; in 10 gevallen betrof het een herziening van een eerder genomen besluit. 3.9.
- 3.2. Het college adviseerde positief over de vestiging van de bijzondere leerstoelen Privaatrechtelijke aspecten van onroerend goed inclusief hypothecaire en kadastrale boekhouding vanwege de Stichting tot Bevordering van de Notariële Wetenschap, 3.10.
- 3.3. Het college adviseerde positief over de vanwege de Stichting Het Vrije Universiteitsfonds te vestigen bijzondere leerstoelen Geweld in het gezin, Ontwikkelingspsychologie, Milieuchemie, Revalidatiegeneeskunde, Oncobiochemie, Gezondheidszorg in ontwikkelingslanden, Obstetrische perinatologie, Gezondheidsrecht, Hydrogeologie in het bijzonder exploratie en evaluatie van grondwatervoorkomens, Strategie en omgeving, Griekse taalkunde, literaire papyrologie en tekstkritiek, en Computerlinguïstiek in het bijzonder corpuslinguïstiek. 3.11.
- 3.4. Het college bracht advies uit over de criteria en de procedure van de beoordeling van aanvragen voor het Universitair Stimuleringsfonds. Het was van mening dat het mogelijk moet blijven nieuwe aandachtsgebieden aan te wijzen, wat kan betekenen dat bestaande aandachtsgebieden afgebouwd zullen moeten worden. 3.12.
- 3.5. Het college sprak over een notitie van het Taalcentrum VU over de taalvaardigheid van de studenten. Het college oordeelde dat een verplichte taalvaardigheids cursus geen reële mogelijkheid is, daar die een verzwaring van het curriculum betekent en, zoals de ervaring met eerdere centraal gegeven, verplichte colleges heeft geleerd, te lijden zal hebben van een weinig gemotiveerd publiek. 3.1.
- 3.6. Het college bracht advies uit over de ronde 1989 van de voorwaardelijke financiering. Het was van mening dat bij een negatieve beoordeling rechtspostionele maatregelen voor personeelsleden alleen dan redelijk zijn, wanneer de negatieve beoordeling rechtstreeks samenhangt met het functioneren van de betrokken personeelsleden, en wanneer de faculteit een goed, bijvoorbeeld tweejaarlijks, beoordelingssysteem heeft. 3.1.
- 3.7. Het college stemde in met het instellen van tweejarige opleidingen in de Faculteit der Sociaal-Culturele Wetenschappen voor HBO-afgestudeerden. 3.1.
- 3.8. Het college sprak over de internationalisering van onderwijs. Het was van mening dat buitenlandse ervaring alleen voor de betere studenten, in een zo laat mogelijke fase van hun studie, zin heeft. De meerwaarde zal in de meeste gevallen niet in het vak zelf liggen, maar in het opdoen van buitenlandse ervaring in het algemeen, wat de waarde op de arbeidsmarkt van de student zal verhogen. Uitwisseling zal meest op basis van persoonlijke contacten tussen hoogleraren georganiseerd worden. Men is bereid zich op een 3.1.

aantal universiteiten te concentreren, op voorwaarde dat andere contacten niet uitgesloten zijn

- 3.9. Op voorstel van de Commissie voor het Studium Generale deed het college een aanbeveling aan de faculteiten deelname van studenten aan Studium Generale cursussen met studiepunten te honoreren.
- 3.10. Bij wijze van verkenning sprak het college in enkele ronden over mogelijk te verwachten voorstellen voor het toekennen van eredoctoraten ter gelegenheid van het 22e lustrum van de Vrije Universiteit.
- 3.11. Het college besprak het voorstel van het Centrum voor Externe Dienstverlening regulier aio-onderwijs tegen betaling ook aan te bieden aan werknemers uit het bedrijfsleven en maatschappelijke organisaties.
- 3.12. Het college stemde in met het voorstel tot toewijzingen voor de ronde 1990 van het Universitair Stimuleringsfonds. Het besprak de USF-stimuleringsgebieden en maakte bij de notitie dienaangaande van het College van Bestuur de kanttekeningen dat het Bezinningscentrum projecten moet kunnen initiëren zonder dat er direct uitzicht is op overname door de betrokken faculteit. Een faculteit moet kunnen groeien in een bepaald project door er bijvoorbeeld aanvankelijk slechts voor 20% uit eigen middelen in te participeren. Ook moeten ad hoc projecten uit aandachtsgebied 1 (Geloof, wetenschap, maatschappij en cultuur) gesteund kunnen worden.
- 3.13. Het college besprak de AMOS-rapportage (Analyse model voor het onderwijs op studierichting niveau). Het constateerde dat het begrip studierendement niet adequaat is, daar studenten die overstappen naar een andere studierichting of een andere universiteit volgens het model als afvaller beschouwd worden. Doordat veel studenten hun studiegedrag richten naar de maximale inschrijvingsduur, bijvoorbeeld door meer vakken te doen dan nodig is, dekt ook het begrip vertraging de werkelijkheid niet altijd.
- 3.14. Het college stelde een commissie in ter bemiddeling in een geschil tussen een aspirant-promovendus en een hoogleraar over de beoordeling van zijn concept-dissertatie. Het college stemde vervolgens in met de conclusies van de commissie. Deze kwestie leidde ertoe dat het college een uitvoeringsbepaling aan het promotiereglement toevoegde dat bij de voorbereiding van een proefschrift het promotiebesluit, eventueel in voorlopige vorm, in een zo vroeg mogelijk stadium moet worden genomen, omdat dan pas de bepalingen van het promotiereglement op de betrokkenen van toepassing zijn.
- 3.15. Het college stemde in met de rapportage van de Universitaire Toetsingscommissie over het doorzenden van VF-voorstellen naar de externe beoordelaars.
- 3.16. Het college stemde in met het concept-onderwijsverslag over 1988.
- 3.17. Het college besprak de Wet Hoger Onderwijs en Wetenschappelijk onderzoek, waarbij de aandacht vooral uitging naar de grotere programmeervrijheid die ontstaat door het wegvallen van het Academisch Statuut, en naar de al of niet wenselijke scheiding tussen w.o. en h.b.o.

- 3.18. Het college besprak de NWO-beleidsnota. Men vond de procedures ondoorzichtig en had moeite met de nieuwe stimuleringsmethoden omdat die de gangbare verwerving van NWO-gelden verstoren. Over de investeringsbijdragen was men wel tevreden. 6.8.
- 6.9.
- 4. Benoemingen en andere zaken het wetenschappelijk personeel betreffende**
- 4.1. Het college bracht over 33 benoemingsvoorstellen van hoogleraren advies uit. In 17 gevallen betrof het een bijzonder hoogleraarschap.
- 4.2. Het college besprak de criteria en de wijze van interne beoordeling van aanvragen voor KNAW-fellows.
- 4.3. Het college sprak in twee ronden over een faciliteitenregeling voor het drukken van proefschriften om de promotiekosten van aio's zo laag mogelijk te kunnen houden. 6.10.
- 6.11.
- 5. Commissies**
- 5.1. Het college droeg de hoogleraren dr. E. Blankenburg en dr. S.A. Varga voor herbenoeming en dr. F.K. de Graaff voor benoeming in de Universitaire Toetsingscommissie voor.
- 5.2. Het college benoemde prof.dr. H. Leene in de Commissie voor bijzondere leerstoelen als opvolger van prof.dr. K.U. Gäbler.
- 5.3. Het college droeg prof.dr. A.F. Droogers voor als lid van de Onderwijs Kwaliteits Toetsingscommissie.
- 6. Overige adviezen en besluiten**
- 6.1. Het college droeg prof.dr. C. Datema voor bij het Bestuur der Vereniging voor een tweede termijn als rector magnificus (1989-1991).
- 6.2. Het college sprak in twee ronden over de vormgeving en inhoud van het doctoraal getuigschrift, met name een eventuele Engelstalige versie daarvan.
- 6.3. Het college stelde een wijziging in het promotiereglement vast, waardoor nu ook universitaire hoofddocenten zitting kunnen hebben in een promotiecommissie.
- 6.4. Het college besprak een plan tot het ontwerpen en uitvoeren van een nieuwe huisstijl.
- 6.5. Het college besprak een voorlopige inventarisatie van mogelijke activiteiten in het kader van het lustrum van de Vrije Universiteit in 1990.
- 6.6. Het college droeg bij het Bestuur der Vereniging prof.dr. P.J.I.M. de Waart voor voor een tweede termijn als conrector (1989-1991).
- 6.7. Het college nodigde prof.dr. R.P.-Griessen uit de rede ter gelegenheid van de dies natalis 1989 uit te spreken.

- 6.8. Het college sprak over de noodzakelijke versterking van het facultaire bestuur en beheer. Als probleem daarbij werd de onderwaardering van universitair bestuurswerk gezien, een onderwaardering die zowel in als buiten de universiteit heerst.
- 6.9. Het college sprak over de strategische planvorming van faculteiten. Als moeilijkheden daarbij werden o.a. genoemd dat de mogelijkheden tot implementeren van een goed profiel, zoals het ombuigen van onderzoekslijnen, gering zijn, dat het niet altijd gemakkelijk is het facultaire op het universitaire profiel te laten aansluiten, en dat door de TVC-operatie soms alleen de sterke onderzoeksgroepen zijn overgebleven die onderling weinig coherentie vertonen.
- 6.10. Het college stelde als gespreksonderwerp voor de gezamenlijke conferentie met het College van Bestuur de commercialisering van de universiteit mede in relatie tot het profiel van de Vrije Universiteit voor.
- 6.11. Het college organiseerde een themadag ter gelegenheid van de dies natalis, getiteld "Democratie: wat is dat?"

Facta

De zetels van de Universiteitsraad waren per 1 september 1988 niet alle bezet. De heer C. Zeijlemaker trad op als voorzitter, mevrouw mr. H.A. Eijkelestam als griffier. De samenstelling van de raad is elders in het jaarboek vermeld.

Het College van Bestuur werd gevormd door drs. H.J. Brinkman, de rector magnificus prof.dr. C. Datema en dr.ir. A.W. de Jager. Eerstgenoemde trad op als voorzitter, terwijl mr. H. Hoogenkamp tot 1 februari 1989 als secretaris optrad. Per die datum werd hij opgevolgd door drs. D.M. Schut.

Prof.dr. C. Datema, rector magnificus, trad qualitate qua op als voorzitter van het College van Dekanen, prof.dr. M.A. Maurice, dekaan van de Faculteit der Wiskunde en Informatica trad op als secretaris. Als conrector fungeerden prof.dr. U.A.Th. Brinkman en prof.dr. P.J.I.M. de Waart. De samenstelling van het college is elders in het jaarboek vermeld.

In het academisch jaar 1988-1989 werd een aantal leerstoelen door benoemingen (opnieuw) bezet:

bij de Faculteit der Godgeleerdheid:

dr. J. de Waard (bijzondere leerstoel bijbelvertalen vanwege het Nederlands Bijbelgenootschap),

bij de Faculteit der Rechtsgeleerdheid,

mr. A.A. van Velten (bijzondere leerstoel privaatrechtelijke aspecten van het onroerend goed inclusief hypothecaire en kadastrale boekhouding vanwege de Stichting tot bevordering der Notariële Wetenschap),

in/bij de Faculteit der Geneeskunde,

dr. F.J.H. Tilders (farmacologie, in het bijzonder de neuro-endocrinologie), dr. E.A. van der Veen (inwendige geneeskunde, in het bijzonder de endocrinologie), dr. J.Th.M. van Eijk (huisartgeneeskunde), dr. H.J.Th.M. Haarman (heelkunde, in het bijzonder de traumatologie), dr. F.W.A. Verheugt (bijzondere leerstoel cardiologie, in het bijzonder de acute trombotische aandoeningen van het coronaire vaatstelsel vanwege de Stichting J.M.C. Kaptein Fonds), dr. L.J.G. Gooren (bijzondere leerstoel transsexuologie vanwege de Stichting Het Vrije Universiteitsfonds),

bij de Faculteit der Wiskunde en Informatica,

dr. J.-J.Ch. Meijer (bijzondere leerstoel theoretische informatica, in het bijzonder de logica voor gedistribueerde systemen en kunstmatige intelligentie vanwege de Stichting Het Vrije Universiteitsfonds),

bij de Faculteit der Natuurkunde en Sterrenkunde,
dr.ir. J.P. Goedbloed (bijzondere leerstoel theoretische plasmafysica vanwege de Stichting Physica), dr. C. van Haesendonck (bijzondere leerstoel vaste-stoffysica van kunstmatige materialen onder extreme condities vanwege de Stichting Het Vrije Universiteitsfonds),

bij de Faculteit der Scheikunde,
dr. A. Bast (bijzondere leerstoel moleculaire farmacologie van radicalen vanwege de Stichting Het Vrije Universiteitsfonds), dr. J. Maat (bijzondere leerstoel biotechnologie vanwege de Stichting Het Vrije Universiteitsfonds), dr. P.W. Jolly (bijzondere leerstoel anorganische chemie, in het bijzonder de toepassing van de anorganische chemie in de bio-anorganische chemie, de katalyse en de organometaalchemie vanwege de Stichting Het Vrije Universiteitsfonds), dr.ing. K.-P. Hupe (bijzondere leerstoel instrumentele analyse vanwege de Stichting Het Vrije Universiteitsfonds),

in de Faculteit der Aardwetenschappen,
dr. S.A.P.L. Cloetingh (tektoniek), dr. I.S. Oen (petrologie, erts-kunde en mineralogie).

in/bij de Faculteit der Letteren,
dr. J.D.F. van Halsema (nieuwe Nederlandse letterkunde), C.G.H.A.A. Peeters (bijzondere leerstoel literaire kritiek vanwege de Stichting Het Vrije Universiteitsfonds), dr. J. de Waard (bijzondere leerstoel bijbelvertalen vanwege het Nederlands Bijbelgenootschap),

in de Faculteit der Economische Wetenschappen en Econometrie,
dr. A.J. de Zeeuw (hoogleraar-directeur van het Netwerk kwantitatieve economie), drs. H. van Nimwegen (bestuurlijke informatieverzorging/administratieve organisatie ten behoeve van de controllersopleiding),

in/bij de Faculteit der Sociaal-Culturele Wetenschappen,
dr. G.W. Noomen (communicatiewetenschap), dr. C.P.M. Knipscheer (sociologie, in het bijzonder de sociale gerontologie), dr. A. Heijder (bijzondere leerstoel politiestudies vanwege de Stichting ter bevordering van Politiestudies), dr. A.F. Droogers (culturele antropologie van de religies van niet-westerse volken), dr. M.N.G. Bax (bijzondere leerstoel politieke antropologie, in het bijzonder religieuze machtsvorming en processen van staatsformatie vanwege de Stichting Het Vrije Universiteitsfonds),

in/bij de Faculteit der Psychologie en Pedagogische Wetenschappen,
dr. T.L. Holdstock (klinische psychologie en konfliktologie), dr. H.J. Schulze (so-

ciale pedagogiek), dr. L. de Leeuw (bijzondere leerstoel psychologie van onderwijsleerprocessen vanwege de Stichting Het Vrije Universiteitsfonds), dr. H. Papousek (bijzondere leerstoel ontwikkelingspsychologie vanwege de Stichting Het Vrije Universiteitsfonds),

bij de Faculteit der Wijsbegeerte

dr. A.W. Musschenga (bijzondere leerstoel sociale ethiek vanwege de Stichting Het Vrije Universiteitsfonds),

in/bij de Faculteit der Bewegingswetenschappen

dr. A.A. Gramsbergen (bijzondere leerstoel ontwikkelingsneurologie vanwege de Stichting Het Vrije Universiteitsfonds), dr.ir. W.J. Beek (fysica van het menselijk bewegen met betrekking tot de niet-lineaire dynamica), dr. H. Papousek (bijzondere leerstoel ontwikkelingspsychologie vanwege de Stichting Het Vrije Universiteitsfonds).

Met emeritaat gingen (waaronder tevens wordt verstaan vervroegd uittreden) de volgende hoogleraren:

in de Faculteit der Rechtsgeleerdheid,

mr. J.H. Prins (staatsrecht), mr. P. de Haan (grondgebruikrecht),

in de Faculteit der Geneeskunde,

dr. G.A. de Jonge (kindergeneeskunde), dr. J. Janssens (verloskunde en gynaecologie),

in de Faculteit der Scheikunde,

dr.ir. C. MacLean (fysische chemie),

in de Faculteit der Letteren,

dr. A. Dees (Franse filologie der Middeleeuwen), mw.dr. M.H. Schenkeveld (nieuwe Nederlandse letterkunde),

in de Faculteit der Sociaal-Culturele Wetenschappen,

dr. J.M. Schoffeleers (niet-westerse religies), dr. H. van den Berg (sociologie van de hulpverlening),

in de Faculteit der Psychologie en Pedagogische Wetenschappen,

mw.dr. W.F. van Stegeren (andragologie/sociale pedagogiek),

De volgende hoogleraren verlieten de Vrije Universiteit:

dr. K.U. Gäbler (Faculteit der Godgeleerdheid), dr. C.A. de Lange (Faculteit der

Scheikunde), dr. L. Siklossy (Faculteit der Wiskunde en Informatica)

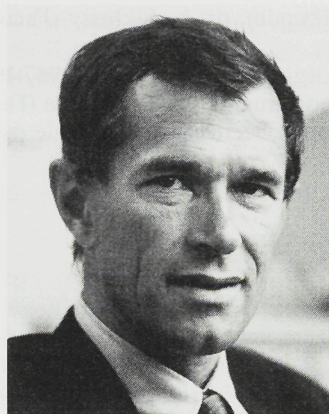
Toevoeging Facta Jaarboek 1987-1988:

de hoogleraar dr. C. Boekestijn (Faculteit der Psychologie en Pedagogische Wetenschappen, leeropdracht: sociale psychologie) werd emeritaat verleend.

nieuwbenoemde hoogleraren



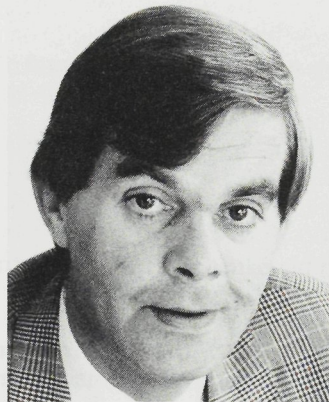
1 september 1988
dr. S.A.P.L. Cloetingh
Tektoniek



1 september 1988
dr. J.Th.M. van Eijk
Huisartsgeneeskunde



1 september 1988
dr. I.S. Oen
Petrologie, ertskunde en
mineralogie



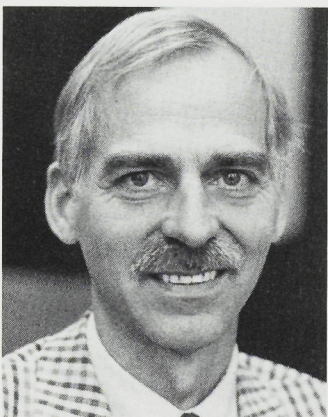
1 oktober 1988
dr. G.W. Noomen
Communicatiewetenschap



1 oktober 1988
dr. E.A. van der Veen
Inwendige geneeskunde, i.h.b. de
endocrinologie



1 november 1988
drs. H. van Nimwegen
Bestuurlijke informatieverzor-
ging/administratieve organisatie
t.b.v. de controllersopleiding



1 december 1988
dr. C.P.M. Knipscheer
Sociologie, i.h.b. de sociale
gerontologie



1 januari 1989
dr. T.L. Holdstock
Klinische psychologie en
konfliktuologie

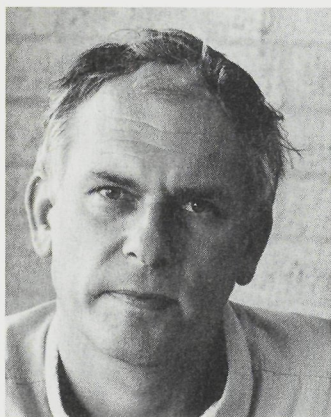
nieuwbenoemde hoogleraren



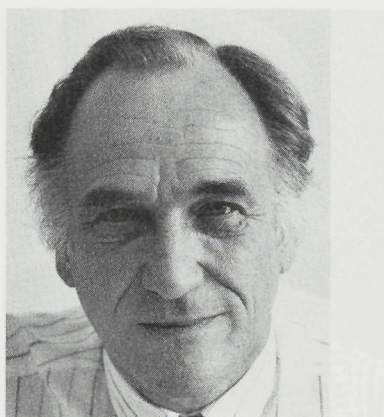
1 april 1989
dr. A.F. Droogers
Culturele antropologie van de
religies van niet-westerse volken



1 april 1989
dr. H.J.Th.M. Haarman
Heelkunde, i.h.b. de traumatologie



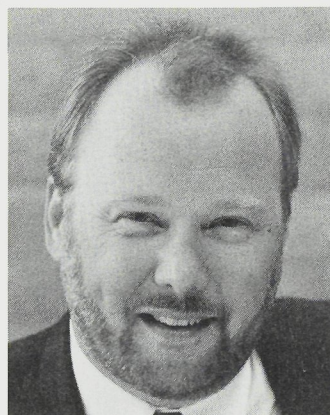
1 mei 1989
dr. J.D.F. van Halsema
Nieuwe Nederlandse letterkunde



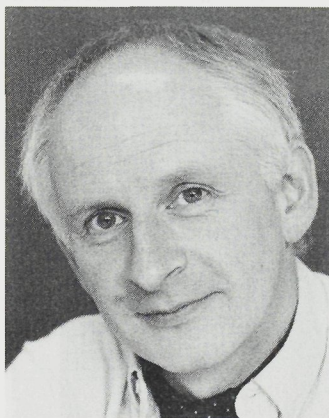
1 juni 1989
dr.ir. W.J. Beek
Fysica van het menselijk bewegen
m.b.t. de niet-lineaire dynamica



1 juni 1989
dr. H.J. Schulze
Sociale pedagogiek



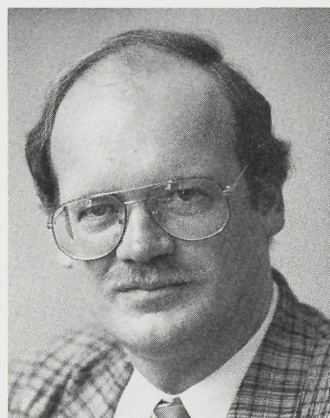
1 juni 1988
dr. A.J. de Zeeuw
hoogleraar-direkteur van het Net-
werk kwantitatieve economie



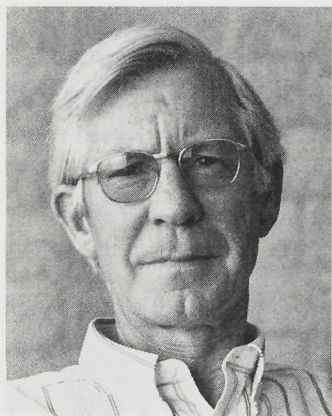
1 oktober 1988
dr. F.J.H. Tilders
Farmacologie, i.h.b. de neuro-
endocrinologie

**hoogleraar op
persoonlijke
titel**

**bijzondere
hoogleraren**



1 september 1988
dr. A. Bast
Moleculaire farmacologie van ra-
dicalen vanwege de Stichting Het
Vrije Universiteitsfonds



1 september 1988

dr. M.M.G. Bax

Politieke antropologie, i.h.b. religieuze machtsvorming en processen van staatsformatie vanwege de Stichting Het Vrije Universiteitsfonds



1 september 1988

dr.ir. J.P. Goedbloed

Theoretische plasmafysica
vanwege de Stichting Physica



1 september 1988

dr. A.A. Gramsbergen

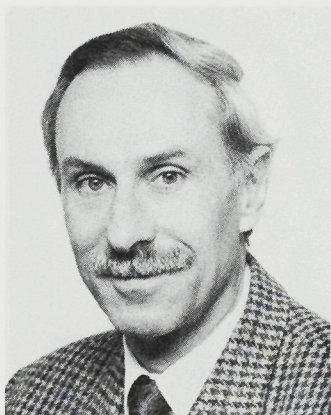
Ontwikkelingsneurologie
vanwege de Stichting Het Vrije
Universiteitsfonds



1 september 1988

dr. A. Heijder

Politiestudies vanwege de Stichting
ter bevordering van Politiestudies



1 september 1988

dr. P.W. Jolly

Anorganische chemie, i.h.b. de toepassing van de anorganische chemie in de bio-anorganische chemie, de katalyse en de organo-metaalchemie vanwege de Stichting Het Vrije Universiteitsfonds



1 september 1988

dr. J. Maat

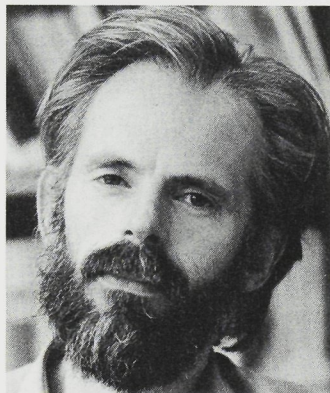
Biotechnologie
vanwege de Stichting Het Vrije
Universiteitsfonds



1 september 1988

dr. J.-J.Ch. Meijer

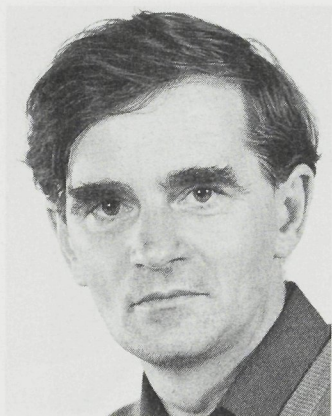
Theoretische informatica, i.h.b. de logica voor gedistribueerde systemen en kunstmatige intelligentie vanwege Stichting Het Vrije Universiteitsfonds



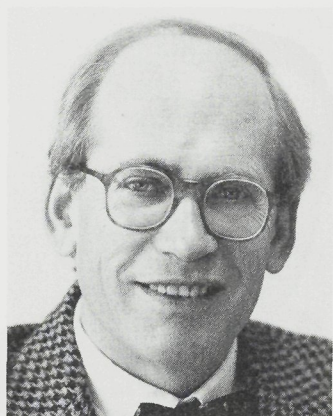
1 september 1988

dr. A.W. Musschenga

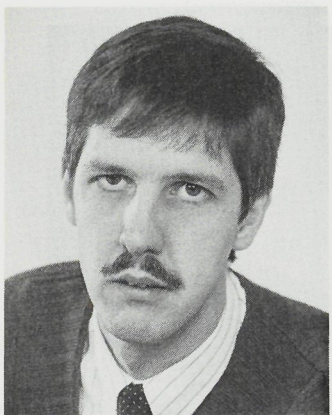
Sociale ethiek vanwege de Stichting Het Vrije Universiteitsfonds



1 september 1988
C.G.H.A.A. Peeters
Literaire kritiek vanwege de Stichting Het Vrije Universiteitsfonds



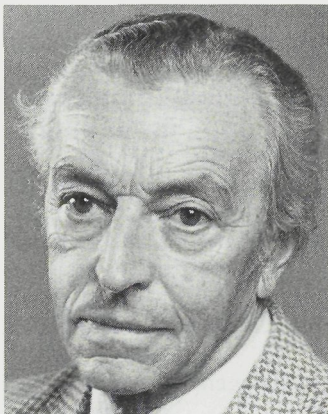
1 november 1988
dr. L.J.G. Gooren
Transsexuologie vanwege de Stichting Het Vrije Universiteitsfonds



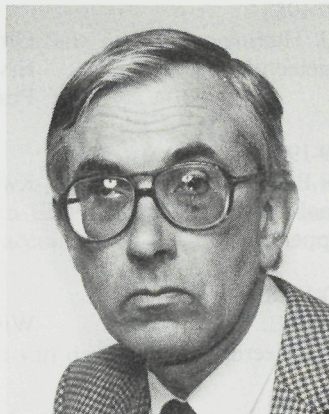
1 januari 1989
dr. C. van Heasendonck
Vaste stoffysica van kunstmatige materialen onder extreme condities vanwege de Stichting Het Vrije Universiteitsfonds



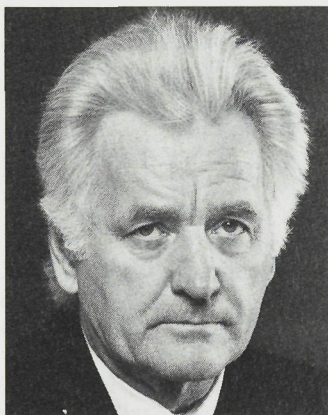
1 januari 1989
dr. J. de Waard
Bijbelvertalen vanwege het Nederlands Bijbelgenootschap



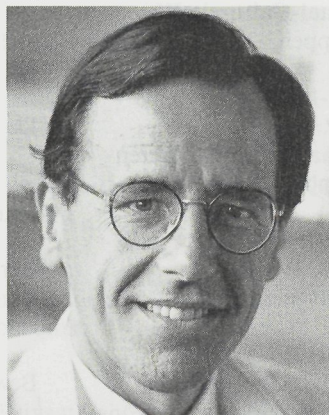
1 maart 1989
dr. H. Papousek
Ontwikkelingspsychologie
vanwege de Stichting Het Vrije
Universiteitsfonds



15 maart 1989
mr. A.A. van Velten
Privaatrechtelijke aspecten van het
onroerend goed inclusief hypothe-
caire en kadastrale boekhouding
vanwege de Stichting tot bevoor-
dering der Notariële Wetenschap



1 april 1989
dr.ing. K.-P. Hupe
Instrumentele analyse
vanwege de Stichting Het Vrije
Universiteitsfonds



1 juni 1989
dr. FW.A. Verheugt
Cardiologie, i.h.b. de acute trom-
botische cardiologie van het cor-
onaire vaatstelsel vanwege de Stich-
ting J.M.C. Kaptein Fonds

ambtsaanvaarding

23-09-1988

dr. G. Heitink
Godgeleerdheid

Om raad verlegen, doch niet radeloos...
Ervaringen van aporie bij de beoefening der
Praktische Theologie

30-09-1988

dr. H.B.M. de Lange
Sociaal-Culturele Weten-
schappen

Kwetsbaarheid en vrede

07-10-1988

dr. M.G.E. Cogen
Rechtsgeleerdheid

Wisselwerkingen tussen I.M.F. en Wereldbank

13-10-1988

dr.ir. G. van der Laan
Economische Wetenschappen
en Econometrie

Het spel van algemeen evenwicht

04-11-1988

mr. E.C.M. Jurgens
Sociaal-Culturele Weten-
schappen

Over burgerplicht en hoogverraad

17-11-1988

dr. P. Kloos
Sociaal-Culturele Weten-
schappen

De boodschap van de vierde illusie

09-12-1988

mr. B. Wessels
Rechtsgeleerdheid

Beroep, bedrijf en onderneming

13-01-1989

dr. H.J. Groenewegen
Geneeskunde

Beweging in de Neuro-Anatomie

19-01-1989

dr. A. Heijder
Sociaal-Culturele Weten-
schappen

Management van de politiefunctie

- 20-01-1989
mw. M.E. van Biene- Hershey, B.Sc.
Economische Wetenschappen
en Econometrie
EDP-Auditing in relatie tot Management
- 20-01-1989
drs. H. de Lange, RA
Economische Wetenschappen
en Econometrie
De betekenis van EDP-Auditing voor de functie
van de externe accountant
- 25-01-1989
dr. A.F. Sanders
Psychologie en Pedagogische
Wetenschappen
Groeiproblemen van de Functieleer
- 27-01-1989
mw. dr. W.J.J. Schipper-de
Leeuw
Letteren
Homo Caudatus
Verbeelding en macht in de Letteren
- 06-02-1989
dr.ir. F.C.A. Groen
Natuurkunde en Sterrenkunde
Informatica in beeld en beweging
- 17-02-1989
C.G.H.A.A. Peeters
Letteren
Homo Criticus
De functie van de kritiek in alle tijden, in het
bijzonder in onze tijd
- 22-02-1989
dr. R.I.C. Wesdorp
Geneeskunde
Ondervoeding in het ziekenhuis
Zorg voor de toekomst
- 24-02-1989
mr.dr. P. Vlas
Rechtsgeleerdheid
Internationaal Privaatrecht in de spiegel van het
Nieuwe BW.
- 03-03-1989
dr. P. Kenemans
Geneeskunde
Tijd en kwaliteit van vrouwelijk leven

ambtsaanvaardingen

14-04-1989

dr. W.R. de Jong
Wijsbegeerte

Leibniz' ideaal van een ars inveniendi in het
licht van het klassieke wetenschapsmodel

03-05-1989

dr. H. Tilders
Geneeskunde

Tussen zenuwachtige klieren en klierige zenuwen

12-05-1989

dr. R. Willemze en
dr. Th.M.Starink
Geneeskunde

De huid samen bekeken

18-05-1989

dr. P. Jordens
Letteren

Talen kun je leren

01-06-1989

dr. J.L. Mackenzie
Letteren

Homo scribens

09-06-1989

dr. A.W. Musschenga
Wijsbegeerte

Mag het hemd nader dan de rok zijn?

16-06-1989

dr. E.A. van der Veen
Geneeskunde

Een ongekend arsenaal
Ontwikkelingen in de endocrinologie

afscheidscolleges

16-09-1988

mw.prof.dr. W.F. van Stegeren De 'pedagogische relatie', een bruikbaar begrip
Psychologie en Pedagogische in de sociale pedagogiek?
Wetenschappen

11-11-1988

prof.dr. H. van den Berg Hoe operationaliseer je een mogelijkheid?
Sociaal-Culturele Weten-
schappen

15-11-1988

prof.dr. A. Dees Taalverandering
Letteren

27-02-1989

dr. G.A. de Jonge Leren luisteren
Geneeskunde

17-03-1989

mr. P. de Haan Grondgebruikrecht
Rechtsgeleerdheid

26-04-1989

prof.dr.ir. C. Maclean Fysische chemie
Scheikunde

27-04-1989

prof.dr. Joh. Blok De wetenschap in de samenleving
Natuurkunde en Sterrenkunde

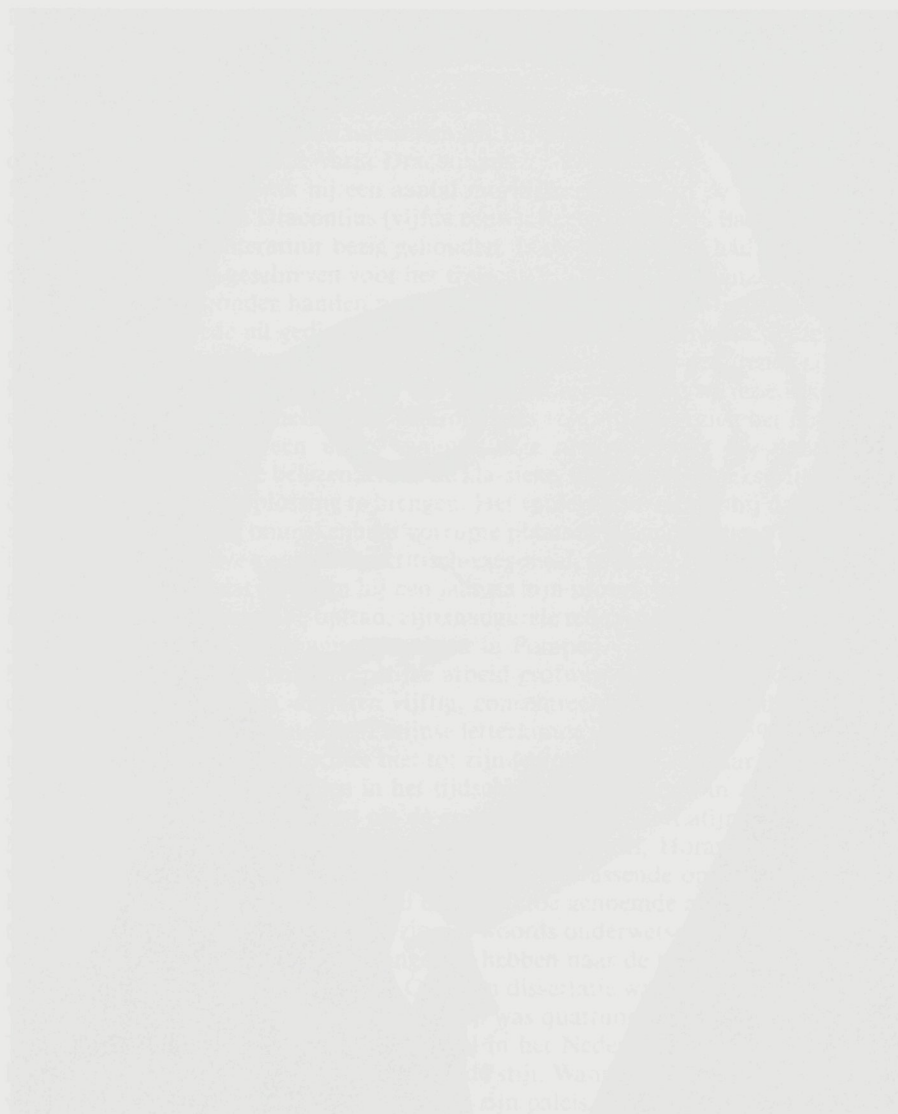
28-04-1989

mw.prof.dr. M.H. Schenkeveld Beelden van de negentiende eeuw
Letteren

02-06-1989

prof.dr. K.U. Gäbler Kerkgeschiedenis
Godgeleerdheid

in memoriam



bad ging nemen, schrijft hij: "Maar in een oedre traditie bezat de heid, wederge-
baerd van vervollende reis, alomtegenwoordig alledaags inker te gaan, zich eerst
nog ten bade".

8891-7091



Prof.dr. D. Kuijper Fzn
1907-1988

Dirk Kuijper Fzn werd in 1907 te Hilversum geboren waar hij het Christelijk Lyceum bezocht. Het bezielende onderwijs van dr. A. Sizoo, leraar klassieke talen aan dit lyceum - die later zijn promotor zou worden -, bracht hem tot de studie van de klassieke letteren. Aan de Vrije Universiteit legde hij in 1933 het kandidaatsexamen en in 1936 het doctoraalexamen af. In 1958 promoveerde hij cum laude op een proefschrift getiteld *Varia Dracontiana*.

In deze dissertatie besprak hij een aantal moeilijke plaatsen in de poëtische produkten van de christen Dracontius (vijfde eeuw). Reeds voor 1958 had hij zich met de vroegchristelijke literatuur bezig gehouden. In de jaren vijftig had hij namelijk een aantal artikelen geschreven voor het tijdschrift *Vigiliae christianae*, waarin hij moeilijke passages onder handen nam, o.a. uit geschriften van Minucius Felix en Tertullianus, alsmede uit gedichten van Avitus en Rusticius Helpidius. Deze publicaties werden reeds gekenmerkt door de werkwijze waaraan hij gedurende zijn hele loopbaan trouw zou blijven: hij richt zijn aandacht bij voorkeur op moeilijke, vaak raadselachtige passages, liefst zulke waarop reeds vele *viti docti* zich het hoofd gebroken hadden. Door een uiterst nauwkeurige analyse tracht hij dan, mede gesteund door zijn grote belezenheid in de klassieke, dus ook de Griekse, literatuur, de problemen tot een oplossing te brengen. Het spreekt vanzelf dat hij daarbij niet naliet in het geval van onmiskenbaar corrupte plaatsen tekstcorrecties voor te stellen. Hij ging derhalve vooral tekstkritisch-exegetisch te werk. Het wekte dan ook geen verwondering dat hij, toen hij een jaar na zijn promotie als hoogleraar in de Latijnse taal- en letterkunde optrad, zijn inaugurele rede wederom aan een raadselachtig geval wijdde: Het magisch vierkant in Pompeii.

Men zou in Kuijpers wetenschappelijke arbeid grofweg drie perioden kunnen onderscheiden. In de eerste, de jaren vijftig, concentreerde hij zijn aandacht, zoals we zagen, op de vroegchristelijke Latijnse letterkunde. Toen hij in 1959 als hoogleraar optrad, behoorde deze echter niet tot zijn leeropdracht. Vandaar dat we in de jaren zestig een aantal artikelen in het tijdschrift *Mnemosyne* van zijn hand vinden, die gewijd zijn aan teksten uit de zogenaamde pagane Latijnse literatuur. Moeilijke passages uit Plinius Minor, Martialis, Iuvenalis, Horatius en Vergilius werden hierin grondig besproken en vaak tot een verrassende oplossing gebracht. Niet onvermeld mag blijven dat hij al de tot nu toe genoemde artikelen in het *Latijn* schreef: Hij was een in de goede zin des woords ouderwetse, degelijke classicus die ongetwijfeld wel eens terugverlangd zal hebben naar de tijd waarin het Latijn nog de unieke academische taal was. Ook zijn dissertatie was in het Latijn gesteld. Voorin vermeldde hij dat ze bij hem te koop was quattuor dollaribus Americanis. Trouwens ook wanneer hij later een artikel in het Nederlands schreef, hanteerde hij graag een deftige, enigszins archaïserende stijl. Wanneer hij bijvoorbeeld mede wil delen dat Agamemnon, teruggekeerd in zijn paleis, voor het eten eerst nog een bad ging nemen, schrijft hij: "Maar in een oudere traditie begaf de held, wedergekeerd van vervuilende reis, alvorens aan het welkomspanket te gaan, zich eerst nog ten bade".

De derde periode, reeds aangevangen in de late jaren zestig, beslaat in hoofdzaak de jaren zeventig. Nu richtte hij zijn aandacht vooral op het Middeleeuws Latijn, het Neolatijn en de oudere Nederlandse letterkunde (o.a. Bredero, Huygens, Vondel, Revius). Het zal duidelijk zijn dat Kuijper een veelzijdig Latinist was. Tal van bijdragen schreef hij in deze periode voor tijdschriften als *Mittelateinisches Jahrbuch*, *Journal of Neo-Latin studies*, *Spiegel der Letteren* en *Tijdschrift voor Nederlandse Taal- en Letterkunde*. Ook hier ging het meestal om losse passages, waarin hij als klassiek geschoold lezer toespelingen op de klassieke literatuur wist bloot te leggen. In deze periode valt ook zijn belangrijke medewerking aan de editie door dr. H.W. van Tricht van *De Briefwisseling van Pieter Corneliszoon Hooft*, in drie volumineuze delen verschenen 1976-1979. Hierin gaf Kuijper een vertaling van alle in het Latijn gestelde Brieven van Hooft en die van zijn correspondenten, bijvoorbeeld C. Barlaeus, waar nodig met commentaar.

Reeds voor zijn afscheid als hoogleraar in 1977 was zijn gezondheid minder geworden. Zijn afscheidsrede *Een astrologische Sibyllenspreuk* ademde geheel de van hem bekende stijl en trant. Op een onderhoudende manier besprak hij enkele moeilijk te verklaren onderschriften op vier zestiende-eeuwse panelen uit een kleine parochiekerk in Frankrijk. Zoals uit al zijn arbeid sprak ook uit dit werkstuk de grote scherpzinnigheid en de acribie waarmee hij de problemen te lijf placht te gaan.

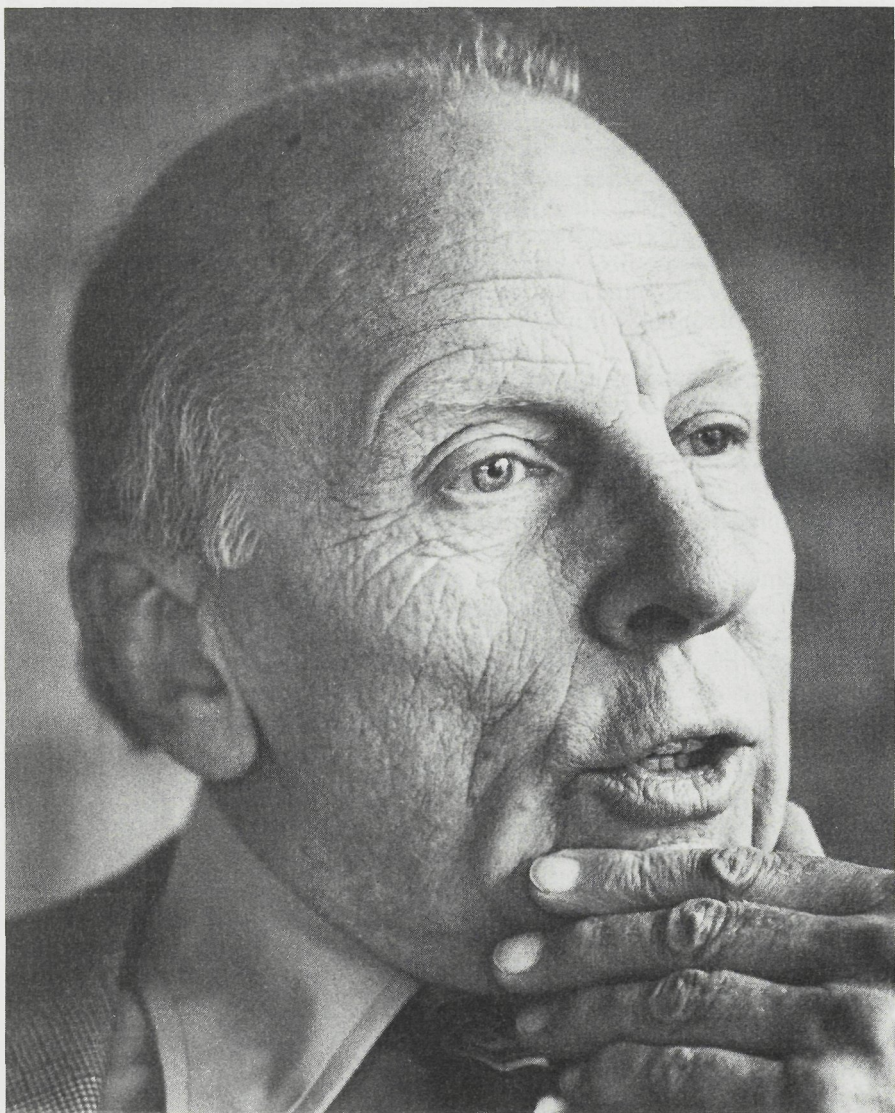
De deugden die hij eens in een andere geleerde prees, "vertrouwdheid met de klassieken, omzichtigheid van oordeel, aandachtige eerbied voor het detail, verzorgde presentatie", bezat hij zelf in ruime mate.

Op 26 september 1988 overleed hij in zijn woonplaats Velp. De Vrije Universiteit verloor in hem een voornaam geleerde, die met overtuiging stond achter de beginselen waarvan zij oorspronkelijk was uitgegaan.

J.J. Thierry



H. van Nieuwen
1911-1991



H. van Namen
1911-1989

Van 1947 tot 1978 was de heer H. van Namen penningmeester van onze Vereniging. Dat is een opvallend lange staat van dienst, die slechts onderbroken werd door een periodieke aftreding na een termijn van zeven jaren. Maar zijn herbenoeming stond bij voorbaat vast. Niet alleen omdat hij een accuraat man was die zijn werk voortreffelijk deed. Doorslaggevend was zijn innemendheid: achter de cijfers zag hij steeds de mensen waarom het ging.

Wat heeft hij zich ingezet voor een betaalbare en goede huisvesting van de studenten. De grote waardering hiervoor bleek uit de benoeming tot erelid van het studentencorps N.D.D.D in 1960.

Lange tijd heeft hij ook onze Vereniging vertegenwoordigd in het bestuur van het ziekenhuis van onze universiteit. Mede door zijn inzet kreeg "het VU" - zo noemen de Amsterdammers ons ziekenhuis - een voortreffelijke naam.

Hij tilde zwaar aan zijn verantwoordelijkheid voor een goed beheer van het vermogen van de Vereniging. Hij wist hoe dit ontstaan was als de vrucht van de bijdragen van vele generaties, die zich geroepen voelden een bijzondere universiteit te stichten en in stand te houden, die God en Zijn wereld wilde dienen tot ver buiten de grenzen van het eigen land.

In dit roepingsbesef lag ook de diepste motivering van zijn eigen bereidheid zo lang betrokken te blijven bij het Bestuur van de Vereniging waarvan deze universiteit uitgaat.

Toen hij in 1978 definitief aftrad als penningmeester, werd hij onder algemene instemming benoemd tot erelid. Bij tal van gelegenheden toonde hij zijn blijvende belangstelling voor het wel en wee van de Vereniging. Aan het einde van het jaar 1988 openbaarde zich een ernstige ziekte, die ziekenhuisopname noodzakelijk maakte. Toen genezing niet meer mogelijk bleek, mocht hij op zijn eigen verzoek naar huis. Daar is hij overleden op 10 januari 1989.

Een groot verlies voor mevrouw Van Namen en voor allen die van hem hielden. Wat ons blijft is de dankbaarheid jegens God, Die ons hem gegeven had.

En: Hij is een God van levenden.

K.M.R. van der Beek



Prof.dr. J. Blok
1918-1989

Maandag 16 januari 1989 overleed in het VU-Ziekenhuis de emeritus hoogleraar dr. Jan Blok. Hij heeft een lange staat van dienst aan de Vrije Universiteit en in het bijzonder aan de Faculteit der Natuurkunde en Sterrenkunde.

Na zijn studie in de natuurkunde aan de Vrije Universiteit van 1936 tot 1942 was hij enige tijd leraar bij het middelbaar onderwijs. Hij promoveerde in 1951 bij prof.dr. G.J. Sizoo op een proefschrift over de verstrooiing van thermische neutronen aan waterstof en deuterium. Bekendheid kreeg hij door de samen met prof.dr. C.C. Jonker ontwikkelde elegante berekeningsmethode van correcties van de experimentele resultaten voor meervoudige verstrooiing van neutronen

Na enige tijd conservator te zijn geweest kreeg hij in 1951 als leeropdracht het onderwijs in de natuurkunde voor medische studenten. In 1954 volgde zijn benoeming tot lector. Van 1957 tot 1985 was hij hoogleraar. Hij heeft 40 promovendi gehad en meegewerkt aan meer dan 80 artikelen, grotendeels op het gebied van de kernfysica.

Professor Blok heeft vele functies zowel binnen als buiten de Vrije Universiteit bekleed. Van 1970 tot zijn emeritaat was hij dekaan van de Subfaculteit der Natuurkunde en Sterrenkunde. Ook was hij enige tijd conrector van de Vrije Universiteit. Als dekaan was hij lid van de Sectie Natuurkunde van de Academische Raad; vanaf 1981 bekleedde hij het voorzitterschap.

Binnen de Stichting voor Fundamenteel Onderzoek der Materie (FOM) heeft professor Blok vele functies gehad. Hij was voorzitter van de werkgemeenschap voor Kernfysica en lid van de Raad van Bestuur. Verder was hij bestuurslid van het Nationaal Instituut voor Kernfysica en Hoge-energiefysica.

Van 1972 tot 1982 maakte professor Blok deel uit van de Commissie Voorbereiding Herstructurering WO, gewoonlijk aangeduid als de Commissie-Wiegersma.

Professor Blok had een grote belangstelling voor beeldende kunst. In zijn inaugurele oratie vergeleek hij de natuurkundige met een kunstenaar. Het sleutelwoord was daarbij het voor beiden essentiële modelbegrip. Vooral in zijn begintijd als lector en hoogleraar heeft hij zich in het tijdschrift *Geloof en Wetenschap* beziggehouden met aspecten van geloof en natuurwetenschap.

Professor Blok had een warme en gemeende belangstelling voor zijn studenten. Door zijn joviale wijze van doen vielen zijn adviezen en suggesties in goede aarde. Zijn studenten en medewerkers heeft hij bewust iets meegegeven op hun levensweg.

H.J. Boersma
J.J. Vasmel



Dr. K. van Nes
1914-1989

Verknocht aan de Vrije Universiteit is dr. Klaas van Nes, Ridder in de Orde van de Nederlandse Leeuw, zijn hele leven geweest.

Op 16 januari 1989 is hij overleden, 74 jaar oud. Als voorzitter van het College van Bestuur ging hij in 1979 met pensioen. Hij bleef voorzitter van de eeuwfeestcommissie en gaf in 1980 leiding aan de reeks van festiviteiten waarmee de Vrije Universiteit haar honderdjarig bestaan vierde.

Van Nes deed dat, zoals het zeer vele dat hij in zijn leven gedaan heeft, met het enthousiasme dat kenmerkend was voor zijn persoonlijkheid.

In 1932 kwam Klaas van Nes, eerste in zijn familie die ging studeren, de Vrije Universiteit binnen als studenten in de scheikunde. Hij was een der eerste studenten aan de Faculteit der Wiskunde en Natuurwetenschappen, opgericht in 1930. Prof.dr.ir. J. Coops was zijn vereerde leermeester. In 1938 deed Van Nes zijn doctoraalexamen en trad hij als onderzoeker in dienst van het Amsterdamse Shelllaboratorium, dat toen het laboratorium van de Bataafsche Petroleum Maatschappij heette.

Reeds vroeg in de oorlogsjaren ging reserve-officier Van Nes het verzet in. In 1942 ontvocht hij zich aan arrestatie en dook onder bij professor Coops in het VU-laboratorium aan De Lairesestraat, in die jaren centrum van wetenschappelijk onderzoek en van verscheidene illegale activiteiten. In 1943 werd hij opgepakt en belandde hij in het concentratiekamp Vught.

Na de oorlog zette hij zijn loopbaan als chemicus en onderzoeker voort. In 1952 promoveerde hij cum laude bij zijn leermeester Coops op een belangrijk onderzoek naar ijkingsmethoden voor het meten van verbrandingswarmte van organische verbindingen ("Benzoëzuur als ijkstof in verbrandingscalorimetrie"). Een aantal chemische wetenschappelijke publikaties staat op zijn naam; één ervan "Constitution of mineral oils", is in het Russisch vertaald.

In het Shelllaboratorium, waar dr. Van Nes tot 1965 werkte, werd hij belast met functies in coördinatie en personeelsbeleid voor onderzoek. Hoewel hij in zijn verdere leven geheel in de wereld van personeelsmanagement en bestuur terecht kwam, hielden de scheikunde en het wetenschappelijk onderzoek de liefde van zijn hart. Van 1969 tot 1972 was hij voorzitter van de Koninklijke Nederlandse Chemische Vereniging.

Van 1965 tot 1972 was Van Nes directeur-beheerder van de Prins Maurits laboratoria van TNO in Rijswijk. Zijn vrije tijd ging naar de Vrije Universiteit, waarvan hij in 1960 curator was geworden en die in de jaren '60 buitengewoon snel groeide. President-curator was hij van 1970-1972.

Naast zijn gezin, zijn werk en de Vrije Universiteit diende hij de Gereformeerde Kerken in vele jaren van kerkeraadslidmaatschap en deputaatschap. Klaas van Nes was een overtuigd en overtuigend gereformeerd man.

Toen in 1972 de nieuwe universitaire bestuursorganisatie werd ingevoerd, trad dr. K. van Nes op als voorzitter van het College van Bestuur van de Vrije Universiteit, en nam hij in het college de portefeuille personeelsbeleid voor zijn rekening.

Ten volle kon de Vrije Universiteit toen profiteren van zijn ervaring, inzicht en intuïtie op het gebied van selectie, beoordeling en begeleiding van personeel. Hij was geen man voor structuren, maar voor mensen. Om mensen ging het hem in de universiteit. Hij zette zich in voor goede samenwerkingsverhoudingen en het oplossen van conflicten; moeilijke beslissingen en zorgvuldigheid ontliet hij niet. De kwaliteit van het werk in een universiteit wordt bepaald door de kwaliteit van haar corps van docenten en onderzoekers en door hun onderlinge samenwerking. In zijn bestuursfuncties aan de Vrije Universiteit, van 1960 tot 1979, heeft dr. Klaas van Nes een belangrijke bijdrage geleverd tot de ontwikkeling van de Vrije Universiteit als een sterke Nederlandse Universiteit.

Veel vertegenwoordigingen en neventaken behoorden tot zijn functie. Aan interuniversitair verkeer en samenwerking nam hij deel met grote collegialiteit. Jarenlang was hij voorzitter van de Commissie Algemene Vraagstukken Wetenschappelijk Onderzoek van de Academische Raad.

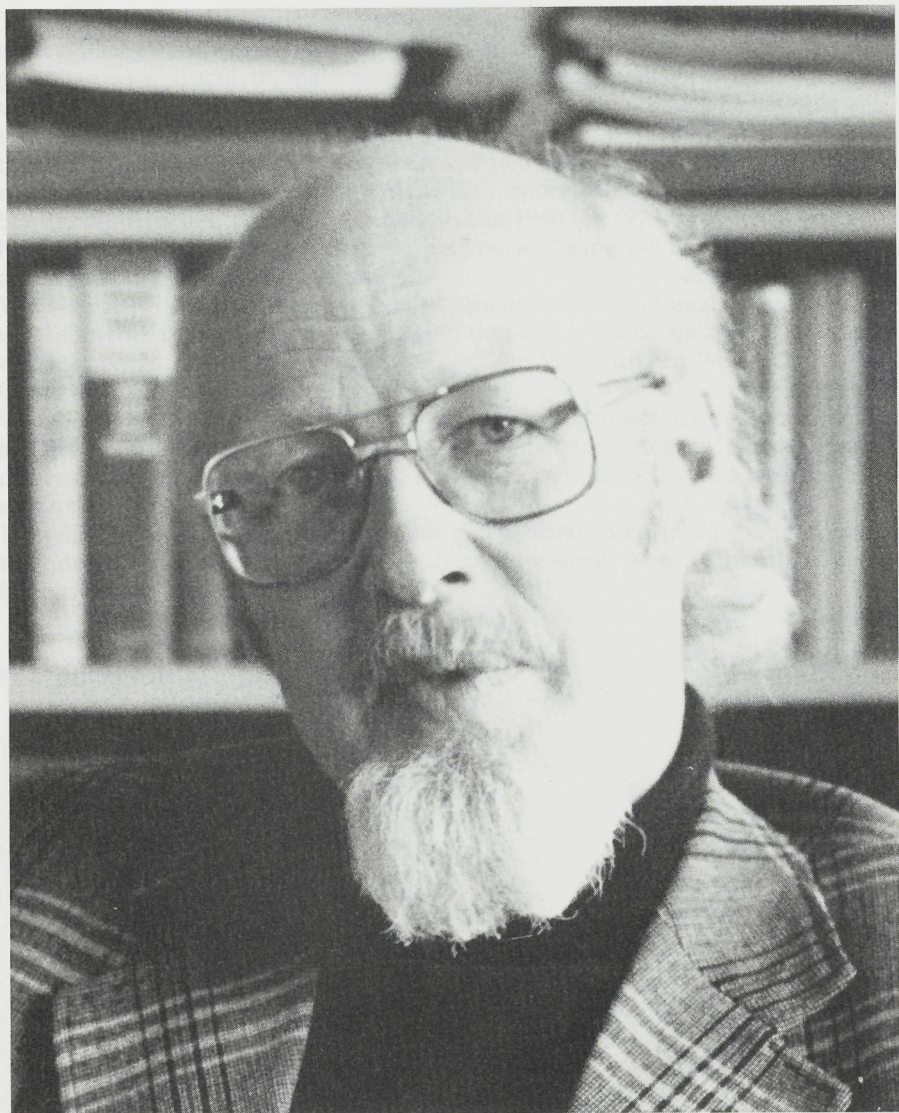
Wie Klaas van Nes heeft gekend en met hem heeft mogen werken, denkt met liefde aan hem terug. Hij was een aardige man, vol temperament, toegewijd aan zijn medemensen en verantwoordelijkheden, zeer betrokken bij het wel en wee van zijn universiteit.

Toen in zijn laatste levensperiode veel uit zijn geheugen wegviel en communiceren zeer moeilijk werd, schreef hij op, steeds weer en steeds weer: Mijn schild en de betrouwen zijt Gij, o God, mijn Heer!

H.J. Brinkman



Analytical Chemistry en zit in de redactie- of adviseeraad van de meest internationale wetenschappelijke tijdschriften. Hij heeft geleid van de chromatografie zoals Journal of Liquid Chromatography, Journal of Chromatography, Trends



Prof.dr. R.W. Frei
1936-1989

Roland Frei werd op 20 augustus 1936 in Genève geboren, waar hij opgroeide in een gezin van elf kinderen. In 1960 studeerde hij bij het Burgdorf - Berne Technical College te Bern als "Diplom Chemiker" af en trad in dienst bij Union Carbide in Genève. Al spoedig daarna begon zijn leven van trekken en reizen. Van 1961 tot 1964 verrichtte hij zijn promotie-onderzoek aan de Universiteit van Hawaii, waarna hij twee jaar als instructeur aan deze instelling verbonden was, terwijl hij 's zomers doceerde op Samoa en in Japan. In 1966 werd hij 'assistent professor' en in 1969 'associate professor' in de analytische scheikunde aan de Dalhousie University in Halifax, Canada, om vervolgens rond 1970 Amerika voor Europa te verwisselen. In 1972 werd hij bij Sandoz (Bazel) hoofd van het analytisch-chemische onderzoek.

Het was vooral het wetenschappelijke werk dat Roland Frei trok en zo kwam hij in 1977 naar Nederland en werk hoogleraar in de analytische chemie aan de Vrije Universiteit. Met name de hogeprestatie vloeistofchromatografie had zijn hart gewonnen, en het was deze HPLC waarmee hij de betrekkelijk kleine vakgroep algemene en analytische chemie aan de Vrije Universiteit tot bloei en aanzien wilde brengen. In Nederland voelde hij zich bijzonder goed thuis - de ongedwongen en informele sfeer en nuchtere kijk op de dingen spraken hem aan -, de Nederlandse taal kreeg hij verrassend snel onder de knie en verbazing toonde hij eigenlijk alleen over het feit dat bedrijfsleven en universiteiten in dit land zo weinig samenwerkten. Die samenwerking nam hij daarom maar zelf ter hand en, met de groeiende medewerking van een toenemend aantal collega's en medewerkers, slaagde hij erin zijn doel te bereiken. Niet alleen de omvang, maar ook de kwaliteit van het werk van de vakgroep nam toe: in de periode 1978-1988 zagen verscheidene honderden publikaties het licht en niet weinige daarvan vormden de basis van plenaire voordrachten en 'keynote lectures' op internationale congressen.

Roland Frei was een enthousiaste onderzoeker die, al combinerend en selecterend, steeds weer nieuwe ideeën op tafel bracht. Het uitwerken van die ideeën was bij hem pas klaar, nadat er ook praktische toepassingen van de ontwikkelde systemen waren gerealiseerd - meestal in de biomedische of de milieusector. Bij en binnen dat gehele analytische gebeuren hadden vooral de monstervoorbehandeling en de detectie zijn aandacht - met name wanneer zij met de eigenlijke HPLC-scheiding tot één on-line systeem konden worden geïntegreerd.

De ijver die hij, in de ruim tien jaar die hij aan de Vrije Universiteit vertoefde, aan de dag legde, was buitengewoon groot. Hij was president van de International Association of Environmental Analytical Chemistry, en legde - mede als gevolg van die positie - de grondslag voor succesvolle symposiariëksen als "Analytical Chemistry of Pollutants", "Sample Handling", "LC-MS" en "Ion-Chromatography". Voorts was hij hoofredacteur van het International Journal of Environmental Analytical Chemistry en zat in de redactie- of adviesraad van de meeste internationale wetenschappelijke tijdschriften op het gebied van de chromatografie, zoals Journal of Liquid Chromatography, Analytical Letters, Chromatographia, Trends

in Analytical Chemistry, European Chromatography News, Toxicological and Environmental Chemistry, Chemosphere, Analisis and Chimia.

Onder zijn (mede)redactie werden ten minste 15 boeken gepubliceerd, terwijl hij (mede)redacteur was van ongeveer vierhonderd wetenschappelijke en overzichtsartikelen. In de tweede helft van 1987 vervulde hij een gastdocentschap aan de Ecole Supérieure de Physique et de Chimie in Parijs. Voor zijn wetenschappelijke bijdragen werd hij eind 1987 in Zweden geëerd door de toekenning van de prestigieuze Scheele-medaille.

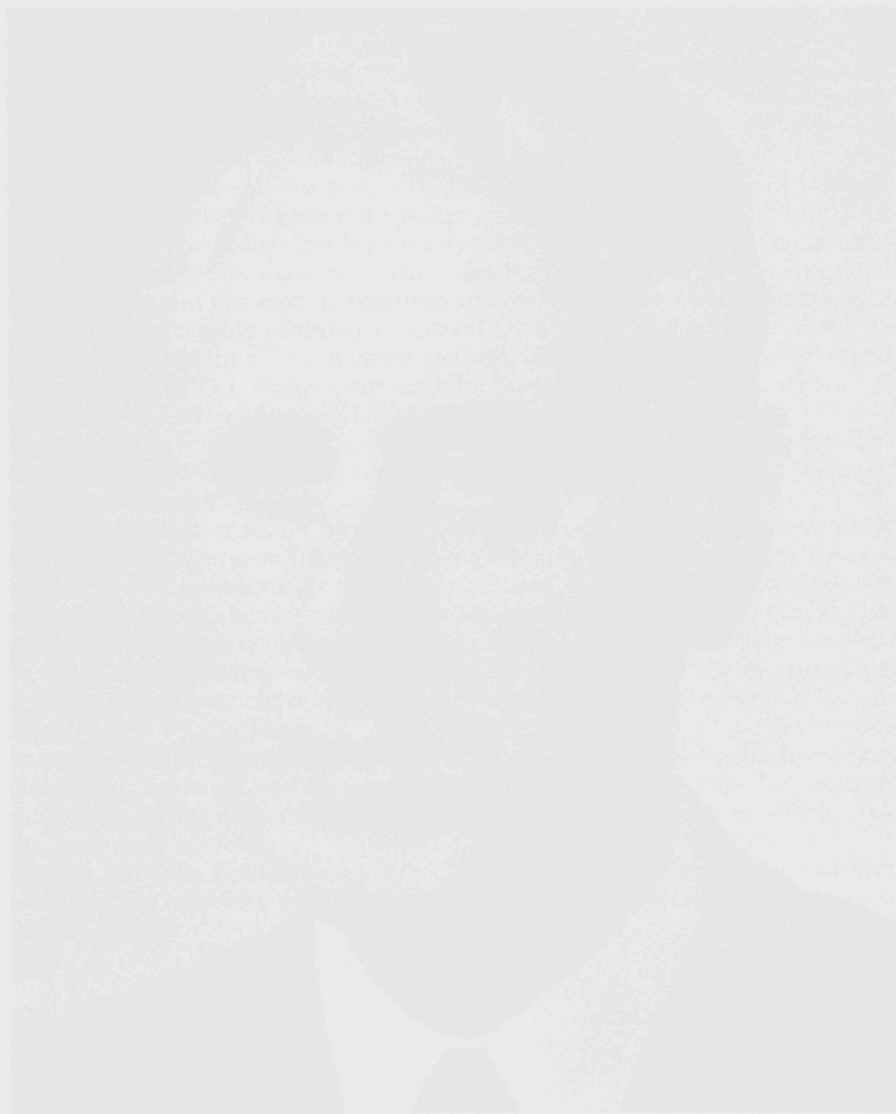
Roland Frei hield op een ongecompliceerde wijze van het leven en van zijn werk. Conflicten probeerde hij te voorkomen zonder ze uit de weg te gaan, en mensen trachtte hij te motiveren zonder ze te dwingen. Hij genoot van zijn vele buitenlandse reizen - van de lezingen die hij er mocht houden, van vrienden die hij opnieuw ontmoette en van de nieuwe kennissen, die hij zo gemakkelijk maakte.

Groot was de verslagenheid bij collega's en medewerkers van de Faculteit der Scheikunde toen zij eind september het bericht van zijn ernstige ziekte hoorden. Na twee zware operaties sprak hij zelf rond Kerstmis nog over een spoedige terugkeer naar de Vrije Universiteit. Vier weken later moesten wij hem begraven. Die snelle - onderhuids gevreesde, maar toch niet werkelijk verwachte - loop der dingen maakte ons en hem verdrietig, maar tegelijkertijd ook afhankelijk en nederig; in gesprekken gaf hij van dat laatste duidelijk blijk.

Binnen de Faculteit der Scheikunde en in het bijzonder de vakgroep algemene en analytische chemie zullen we Roland Frei niet licht vergeten. Hij wist ook in moeilijke omstandigheden de juiste toon te vinden en oplossingen aan te dragen. Velen van ons hebben 12 jaar met deze fascinerende man samengewerkt en van zijn aanwezigheid kunnen genieten. Naast zijn wetenschappelijke inbreng zullen wij toch vooral zijn warme hartelijke vriendschap missen.

U.A.Th. Brinkman

N.H. Velthorst



Portrait of W.E. Schellwyl
1913-1929



Prof.dr. W.F. Schalkwijk
1913-1989

Professor Schalkwijk was één van de eerste collega's die ik mocht ontmoeten toen ik in 1973 mijn werk bij de Vrije Universiteit begon. Wij deelden een kamer en hij gaf mij waardevolle informatie, waar je als beginnend hoogleraar behoefte aan hebt. Ik kende hem reeds oppervlakkig door mijn contacten met de automatiseringsafdeling van Philips waar hij groepsleider was van een researchgroep.

Hij was een pionier en bekend deskundige op het gebied van operations research. Operations research was voor hem de poging zich "in te denken" in het operationele gebeuren - mocht het gaan om wachtprocessen, of om produktiebesturing, of om marktontwikkelingen - om het zodanig te begrijpen dat modelmatige beschrijving daarvan mogelijk werd. Met behulp van het model was er dan verder onderzoek mogelijk om nog meer te begrijpen en eventueel tot gewenste veranderingen van het gemodelleerde gebeuren te komen. Deze benadering was zeer duidelijk geïnspireerd door zijn natuurkundig verleden tijdens zijn studie, zijn assistentschap bij prof.dr. G.J. Sizoo en zijn werk bij het K.N.M.I. waar hij een studie voltooide over de verbetering van het voorspellen van stormvloeden.

Zijn leeropdracht en de mijne (informatica) hadden duidelijke aanknopingspunten. In 1964 had Schalkwijk reeds een opvallend artikel geschreven over: "Computers en beslissingen".

Wij spraken hierover als wij op vrijdag onze collegedag hadden. Hij kwam altijd ruim op tijd uit het verre Brabant en kwam enigszins verlegen, zich haast verontschuldiging de gemeenschappelijke kamer binnen en maakte mij deelgenoot van zijn zorgvuldig voorbereid college. Want zo was hij, eenvoudig, behulpzaam, vol plichtbesef voor zijn taak, die hij met grote intelligentie en deskundigheid vervulde. Onze samenwerking werd nog intensiever, toen in 1976 de vakken operations research, administratieve organisatie en informatica in één vakgroep werden ondergebracht.

In de vergaderingen van deze vakgroep is het huidige vakgebied bestuurlijke informatiekunde ontstaan, eigenlijk een realisatie van zijn ideeën in 1964. Na zijn emeritaat heeft hij nog enige jaren kunnen genieten van één van zijn grote hobbies: reizen naar verre landen.

Dit jaar is hij aan zijn laatste grote reis begonnen en wij denken in dankbaarheid terug aan een bekame en sympathieke collega. Moge God hem de eeuwige rust hebben gegeven.

J.M. van Oorschot



Prof.dr. H. Verheul
1935-1989

Professor Henk Verheul was, in zijn innige verbondenheid met faculteit en universiteit, een prominent vertegenwoordiger van onze universitaire gemeenschap.

Begonnen als een goed en ijverig student in de natuurkunde ontpopte hij zich als een planmatig onderzoeker die zijn eigen plaats vond in de kernfysica, waarin hij een geslaagde carrière opbouwde. Op jonge leeftijd bereikte hij via het lectoraat het ambt van hoogleraar in de natuurkunde. Een ambt waarin voor Verheul het leven klopte. Een functie ook waarin hij als docent wist te inspireren, getuige de meer dan 25 promoties die hij voltrok. Een taak ook die hij met grote maatschappelijk betrokkenheid vervulde. Zo gaf hij ook de colleges encyclopedie, waarin de achtergronden van de natuurkunde en het wetenschappelijk bezig zijn aan de orde komen. Hij genoot groot aanzien, werd benoemd in landelijke commissies en besturen, vooral op het gebied van de kernfysica. Hij was voorzitter van het beleidscollege van de Groningse versneller, daartoe benoemd door het Groningse College van Bestuur. Een functie die hij zo verdienstelijk vervulde dat hem de ereplaquette van de Rijksuniversiteit Groningen werd toegekend.

Zijn bestuurlijke belangstelling bracht hem in 1983 het dekanaat van de toenmalige grote Faculteit der Wiskunde en Natuurwetenschappen. Hij ontpopte zich als een krachtig bestuurder die niet terugschrok voor impopulaire maatregelen. Door zijn sterke verdediging van de facultaire belangen bouwde hij een voortreffelijk reputatie op. Het bevreedt dan ook niet dat collega Verheul de weg naar het universitaire bestuur gevonden heeft. Aansluitend op het conrectoraat, waarin hij ook een korte spanne tijds als waarnemend rector fungeerde, volgde als het ware bijna natuurlijk zijn rectoraat; hij had immers iets gewichtigs over zich en boezemde ontzag in.

Zijn rectoraat, dat op zich al uniek is omdat daarin het eeuwfeest van de Vrije Universiteit viel, voor de viering waarvan hij een grote inzet toonde, deed de verdiensten van Verheul voor de Vrije Universiteit als geheel duidelijk naar voren komen. Hij legde een kolossale werkkracht aan de dag, hetgeen ongetwijfeld mede valt te verklaren vanuit het plezier dat hij in het besturen bleek te hebben. Hij vroeg van zijn medewerkers ook de volle 100 procent. Opnieuw betoonde hij zich een uiterst kundig bestuurder, die immer voor de zaak van de Vrije Universiteit op de bres stond, wat de universiteit ten tijde van de TVC-operatie zeer te stade kwam. Aan zijn deskundigheid paarde hij een voorbeeldige integriteit. Hij streed met open vizier; waar hij wat in zag verdedigde hij met grote moed en met taaie volhardendheid, wat niet altijd bij ieder evenzeer in de smaak viel. Daarvoor had hij ook zelf oog, zodat hij zich steeds opnieuw inspande om mensen achter zich te krijgen, waarbij hij, als een politicus, bedacht was op moeilijkheden die zich voor konden doen.

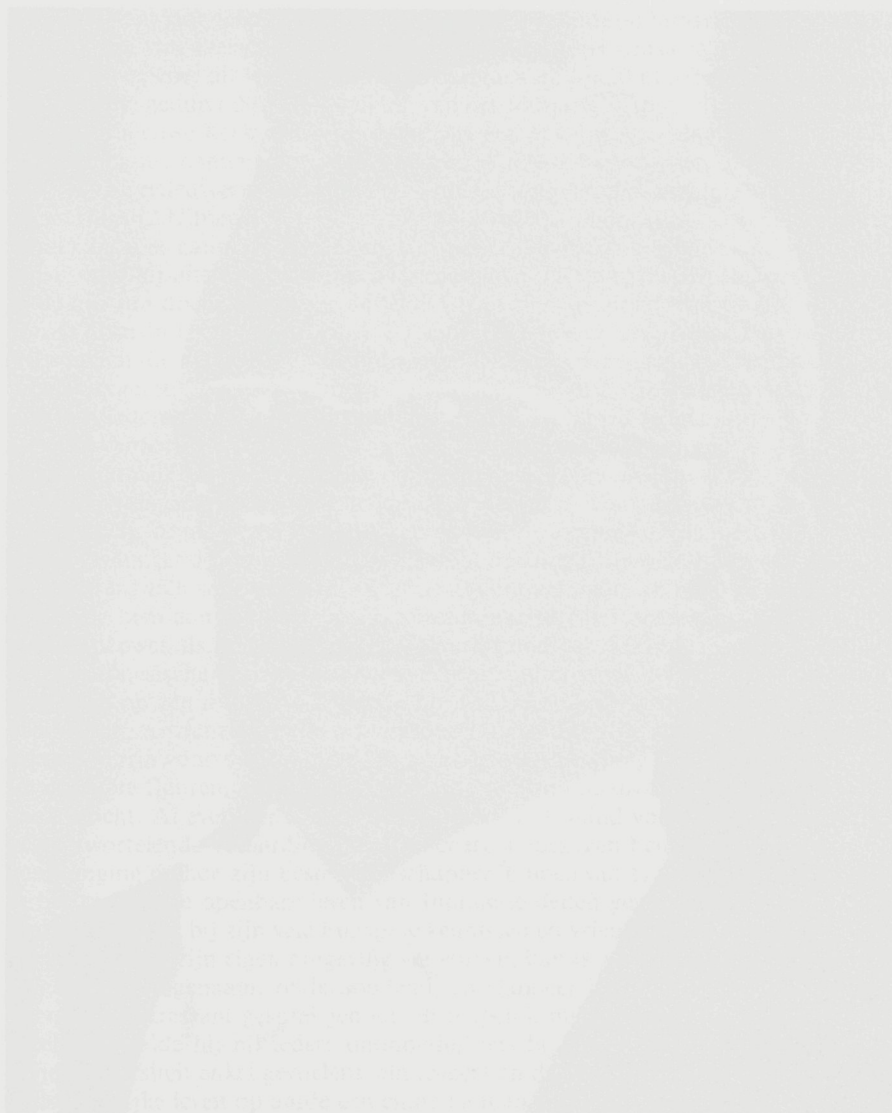
De Vrije Universiteit had zijn hart. Juist voor deze universiteit zette hij zich als rector meer dan volledig in. Oprecht en bewogen was hij bezig met de christelijke identiteit van de Vrije Universiteit. Oprecht en bewogen was hij bezig met de

christelijke identiteit van de VU. Hij beleefde er vreugde aan wanneer hem bleek dat personeelsleden in hun diverse functies zich voor de Vrije Universiteit inzetten en haar gestalte wilden geven. Het kon hem pijn doen wanneer men om materiële, doch geen salarische redenen de Vrije Universiteit verliet, zeker als men daarbij nog een woord van verontrusting over de ontwikkeling achterliet. Zijn eigen plaats in de geschiedenis van onze universiteit zal blijvend bepaald worden door zijn inspanning om de viering van De Savornin Lohmans 150e geboortedag aan te grijpen om hem de hem toekomende plaats binnen de VU-historie te verzekeren. Hetgeen hij met succes volbracht. Daarmee gaf Verheul ook zichzelf bloot. Immers voor een representant van de voormalige CHU en gelet op zijn hervormde achtergrond was zijn affiniteit tot De Savornin Lohman welhaast natuurlijk. Zijn bemoeienis was evenzeer een voertuig om de bredere dan de gereformeerde inbedding van de Vrije Universiteit te beklemtonen. De naamsverandering van de vereniging waarvan de Vrije Universiteit vanuit gaat in Vereniging voor christelijk wetenschappelijk onderwijs, moet hem veel voldoening geschonken hebben. Christenen de ruimte te bieden, de vrijheid te geven, met elkaar wetenschap te beoefenen in de context van onze tijd en de christelijke waarden en normen door te geven, dat was wat hem bij de Vrije Universiteit voor ogen stond. Daarvoor spande hij zich als rector in. Ook in zijn contacten met de buitenlandse verwante instellingen en binnen de International Association for the Promotion of Christian Higher Education. Daaraan herinnerde hij mij steeds als wij spraken over de contacten die een rector vanuit de Vrije Universiteit moet onderhouden.

Henk Verheul was een koersgerichte, bewuste, moedige man. In zijn slopende ziekteproces toonde hij dit keer op keer. Hij durfde het einde onder ogen te zien, publiekelijk mogelijk al bij zijn rede ter gelegenheid van de Opening der Lessen op 5 september 1983, toen hij het rectorssambt overdroeg aan collega Drenth. Daarbij ontleende hij het motto *Finem Respice* aan Jezus Sirach, een bijbelboek behorend tot de wijsheidsliteratuur. Het heeft me achteraf getroffen dat hij mij bij mijn laatste bezoek, een aantal weken geleden, vertelde van zijn hernieuwde lezing van het boek Job, eveneens behorend tot de wijsheidsliteratuur. De worsteling met vragen die het menselijk verstand te boven gaan maar ook het vertrouwen, waarvan Henk zelf reeds sprak in de rede bij zijn aanvaarding van het hoogleraarschap, nl. dat ons bestaan in Gods hand ligt. "God - aan deze zekerheid vertrouwen wij ons toe", zo citeert hij Huub Oosterhuis.

Moge dit vertrouwen van waaruit Henk leefde zijn naasten troosten.

C. Datema



Russ

Dr. Yip Tsim Hien
1919-1989

L.A. Chongchuan



Dr. Yap Thiam Hien
1919-1989

Nog geen tien jaar geleden, op 24 september 1979, stelde de juridische faculteit aan het College van Dekanen voor een doctoraat honoris causa te verlenen aan de thans ontslapene; dit werd gaarne overgenomen en op 20 oktober 1980 volgde de erepromotie gedurende de herdenking van het 100-jarig bestaan der Vrije Universiteit in de Nieuwe Kerk te Amsterdam. Met een enkel woord moet thans deze bijzondere figuur namens onze academische gemeenschap worden uitgeluid.

Wat was de reden voor de uitreiking van de hoogste onderscheiding welke de universiteit kent? Uitnemende verdiensten voor de beoefening van het recht waren in strikte zin niet aanwezig. Evenmin kon worden gewezen op met name voor onze universiteit bij uitstek gewichtige werkzaamheid. Het toegekende eredoctoraat lag in de lijn van doctoraten door de Vrije Universiteit gespreid over de tijd vergeven aan ds. Martin Luther King, ds. C.F. Beyers Naudé en Dom Helder Pessoa Camara, mannen die zich op eerbied afdwingende wijze voor verdrukten en ontrechten hadden ingezet. Het recht gaat niet op in beschouwende wikken en wegen, het zet ook tot daden aan; het stelt in de gelegenheid grootheid van karakter te tonen. Mr. Yap verdedigde een vele jaren tal van politieke gevangenen in de republiek Indonesia en zulks onder hachelijke omstandigheden, die niet enkel veel deskundigheid vereisten, maar ook opvallende moed vergden. Voor de handhaving van de mensenrechten, het keren van willekeur, het hooghouden van de menselijke waardigheid wanneer deze geschonden werd door lichamelijk geweld en geestelijke pressie, heeft hij zich sterk gemaakt. Zijn onafgebroken strijd ten behoeve der vrijheid verleende hem aanzien in de rechtsgeleerde wereld - het gezelschap International Jurists - zowel als in de kring van de Wereldraad van Kerken.

Deze Indonesische christen-jurist was een bijzonder mens. Men werd in het begin misschien op een dwaalspoor geleid: hij maakte de indruk van zó vriendelijk, zó bescheiden, zó zichzelf op de achtergrond houdend te zijn, dat meer dan één niet opmerkte zijn voortdurend innerlijk worstelen met de vraag hoever de toenadering tot corrupte figuren, de berusting ten opzichte van onaanvaardbare rechtsinbreuk gaan mocht. Al evenzeer toonde deze en gene zich blind voor zijn stalen, in diep geloof wortelende volharding. Zij die scherper toezagen bemerkten hoeveel er in hem omging en hoe zijn beste eigenschappen binnenwaarts gegroeid, hun invloed in het turbulente openbare leven van Indonesië deden gevoelen.

Tegelijk gold hij bij zijn vele Europese kennissen en vrienden - over de plaats door hem overzee in zijn eigen omgeving verworven, kan ik niet oordelen - als een buitengewoon aangenaam, onderhoudend, en wanneer het onderwerp hem boeide, uitermate interessant gespreksgenoot. Begrijpend, mild, van nature anderen waarderend, straalde hij bij iedere ontmoeting iets bijzonders uit en laat ook bij de Vrije Universiteit enkel gevoelens van respect en dankbaarheid achter, nu zijn dikwijls moeilijke leven op aarde een einde nam en hij mocht ingaan tot de Eeuwige Rust.



Prof.dr. R. Schippers
1907-1989

Op 9 februari 1907 werd in Maasdijk Reinier Schippers geboren. Zijn vader hoorde tot de eerste generatie aan de Vrije Universiteit opgeleide predikanten. Zijn moeder was een van de vier dochters van het echtpaar De Kruijter-Wisse uit Middelburg. Ze groeide op in een gezin waarin de Vrije Universiteit eveneens een belangrijke plaats innam. Opmerkelijk is dat zij en haar zusters alle vier een zoon baarden die na verloop van tijd hoogleraar aan deze universiteit werd (J. Oranje, R. Schippers, J. Bosch en C.A. van Swigchem).

Bij zijn inaugurale oratie in 1950 herinnerde professor Schippers aan zijn verbondenheid met deze universiteit. "Van jongsaf is mij een diepe liefde en eerbied voor de Vrije Universiteit bijgebracht. Deze instelling, waar mijn Vader aan de voeten van Kuyper en Bavinck zat, begint in generaties te tellen. Dus wordt een soort erfelijke belasting van eerbied en toewijding aan haar zaak mogelijk."

Reinier Schippers ging ook zelf aan de Vrije Universiteit theologie studeren. Binnen vier jaar, op 15 juni 1928, kon hij de kandidaatsbul in ontvangst nemen. Aan het einde van datzelfde jaar trok hij met zijn echtgenote naar Friesland om - op z'n eenentwintigste - predikant te worden van de Gereformeerde Kerk van Drachtstercompagnie.

In deze beginjaren in Friesland leerde hij maatschappelijke omstandigheden en sociale tegenstellingen kennen die hem levenslang hebben bewaard voor de valse rust van de burgerlijkheid en de verleiding zich terug te trekken in intellectueel individualisme.

De volgende standplaats was Wanswerd. Daar begon hij zich, naast de taken van het ambt, te ontplooiën als publicist en wetenschapper. Hij schreef in kerkelijke en niet-kerkelijke regionale en landelijke bladen, in *De Standaard*, in *De Stuwdam* vanaf de oprichting van het blad, en sedert 1934 in *De Reformatie* tot het blad in augustus 1940 door de bezetters werd verboden. (Zie voor deze en andere bibliografische gegevens het Chronologisch overzicht van publikaties van prof.dr. R. Schippers, in: *Ad Interim*. Kampen, Kok 1975, p. 218-232.)

In Wanswerd werd ook - met voortvarendheid - aan de dissertatie gewerkt. Ze kwam na enkele jaren gereed en werd op 11 november 1938 in het Gebouw van de Maatschappij voor den Werkenden Stand aan de Kloveniersburgwal verdedigd. "Getuigen van Jezus Christus in het Nieuwe Testament" was de titel. Promotor was F.W. Grosheide. Zijn invloed is in de vraagstelling en de uitwerking van de dissertatie duidelijk te herkennen.

Ook overigens was de verwantschap tussen Schippers en Grosheide groot. Zonder overdrijving kan men vaststellen dat toen Schippers later zijn opvolger werd, de lijn van de veertig jaren van Grosheide werd voortgezet. De beide mannen hadden in vele opzichten dezelfde instelling en interesse: een onbevooroordeelde exegese, een groot gevoel voor de overdracht van exegetische en theologische inzichten naar een bredere kring van geïnteresseerden, actieve belangstelling voor het werk van

bijbelvertaling en bijbelverspreiding, en een nuchtere benadering van veel dat kerk en theologie in staat van opwinding placht te brengen.

Een jaar na zijn promotie werd dr. Reinier Schippers beroepen tot predikant van de Gereformeerde Kerk van Rotterdam-Centrum. Een half jaar later lag de oude stad in puin en begonnen jaren van crisiswerken improviseren; voor het landelijk kerkverband werden het tevens jaren van onvoorstelbaar duwen en trekken waardoor de kerkelijke wagen in het zand vastliep achter het synodale vaandel van binding aan de goddelijke waarheid, over kwesties die achteraf geoordeeld niemand had moeten willen en kunnen doordenken.

Vijfentwintig jaar later zei Schippers in een interview dat het niet veel gescheeld had of hij was met de Vrijmaking meegegaan. Wat hem had weerhouden was het gevoel dat de complexiteit van de vragen die in het geding werden gebracht, door geen van beide partijen recht werd gedaan, en de wetenschap dat hij het de gemeente niet zou kunnen uitleggen.

In de jaren vlak na de oorlog kwam de kerkelijke pers weer op gang en daarmee ook Schippers' publiceren. Hij schreef m.n. in *Bezinning* (het maandblad van Berkouwer, S.J. Popma en Schippers), *Sola Fide*, en *Eenigheid des Geloofs* (een blad dat mikte op de hele gereformeerde gezindte), en over een veelheid van thema's. In toenemende mate kwamen daarbij politieke, sociale en ethische kwesties aan de orde.

In 1948 kwam hij naar Amsterdam, als predikant van de Gereformeerde Kerk van de Watergraafsmeer. En korte tijd later kwam na 22 jaar een eind aan zijn werk als predikant. Hij werd in 1950 benoemd tot hoogleraar aan de theologische faculteit van de Vrije Universiteit, met als leeropdracht *Ethiek*, *Encyclopedie* en *Ambtelijke Vakken*. In 1953 kwamen na het emeritaat van professor Grosheide de vakken van het Nieuwe Testament in de plaats van *Encyclopedie* en *Ambtelijke Vakken*. In 1959 nam Van den Berg de *Ethiek* over.

In de jaren '50 en '60 ontplooidde zich de veelzijdigheid die de meesten die hem gekend hebben, zo kenmerkend voor hem vinden.

Zijn betekenis voor de Vrije Universiteit werd groot. Hij heeft als hoogleraar en rector magnificus (1964-1965) en in vele daarvan afgeleide functies actief ertoe bijgedragen dat deze universiteit is geworden wat ze is. Achteraf en oppervlakkig gezien kan het lijken alsof het vanzelf gegaan is, de ontwikkeling van een gereformeerde tot een oecumenisch christelijke universiteit. In feite is die te danken aan de visie van enkelen.

Schippers' inzet was niet beperkt tot de universiteit. Op het terrein van kerk, welzijn en cultuur vervulde hij jarenlang belangrijke bestuurlijke functies, als oprich-

ter, vernieuwer of bruggebouwer. Behoudzucht en gereformeerde eenzelvigheid waren hem daarbij vreemd.

Hij deed dat vele werk met verve en zonder zijn afkomst te verloochenen. Toen hem bij zijn afscheid als voorzitter van de Nationale Raad voor Maatschappelijk Werk een ridderorde werd verleend, gaf hij als commentaar dat dit beschouwd moest worden als een gereformeerd, niet als een remonstrants lintje.

Intussen bleef hij ook nauw betrokken bij de gereformeerde kerken, als het even kon zonder kerkelijke vergaderingen. Hij stimuleerde de ontwikkeling van het gereformeerde maatschappelijk werk en het kerk-aa-sociologisch onderzoek, en speelde een belangrijke rol bij de verandering van de gereformeerde groepsnormen. In zijn vele artikelen en zijn boek over *De Gereformeerde Zede* (1954) valt vooral zijn invoelingsvermogen op. De lezers werden niet toegesproken vanaf academische hoogten of geconfronteerd met een nieuwe moraal of deugdenleer. Schippers' opzet was erop gericht de mensen te helpen zich te oriënteren in hun eigen veranderende wereld. Het ging hem niet om de aanvaarding van deze of gene nieuwe norm of het opruimen van het een of andere taboe. Hij was erop uit de mensen te laten inzien wat de zede is, welke functie ze vervult, wat sociale integratie is en bovenal hoe christenmensen kunnen handelen en wandelen in christelijke vrijheid en onderlinge aanvaarding. De geschiedenis, inclusief de bijbelse geschiedenis, is een belangrijk argument voor de voorlopigheid van de moraal, maar belangrijker is het argument van de toekomst. Weten van God en zijn wil heeft een voorlopig karakter omdat het nog niet beantwoordt aan de uiteindelijke onthulling die in de toekomst ligt. Dat moest niet leiden tot een relativiseringsdrang of besef van de vergankelijkheid aller dingen, maar ruimte scheppen voor vernieuwing en tegelijk voor aanvaarding van hen die de vrijmoedigheid daartoe niet bezaten. De ontvangst van het boek bewees dat deze benadering aansprak.

Behalve hoogleraar en bestuurder bleef professor Schippers een zeer actief publicist. In een tijd waarin de publieke meningsvorming in belangrijke mate nog door week- en maandbladen werd gestuurd schreef hij veel en over zeer uiteenlopende thema's op het gebied van schriftbeschouwing, bijbelvertaling, ethiek, levensbeschouwing en maatschappelijke ontwikkeling; even gemakkelijk over de voetbalpool als over het oorlogsvraagstuk. Zijn lezerspubliek vormden daarbij vrijwel steeds de predikanten en andere kerkelijke ambtsdragers en de belangstellende leken. Die had hij ook op het oog bij de boeken die hij publiceerde over Calvijn, Het evangelie van Thomas, de Gelijkenissen van Jezus en Jezus Christus in het historisch onderzoek. Naar verhouding richtte hij zich weinig uitsluitend tot vakgenoten.

Zijn wetenschappelijke nalatenschap is niet die van een eminent geleerde die enkele doorwrochte studies op zijn naam heeft staan. Zijn academische werk was met na-

me wetenschappelijk onderwijs en de stimulering en begeleiding van wetenschappelijk onderzoek. Niet minder dan 24 proefschriften op zeer uiteenlopende terreinen werden onder zijn leiding bewerkt.

Met zijn grote scherpzinnigheid en kennis, zijn brede belangstelling en zijn precies gevoel voor een harmonieuze verhouding van traditie en vernieuwing heeft hij velen geïnspireerd, zonder school te maken in de gebruikelijke zin van het woord. Studenten vormde hij niet naar één patroon, hij daagde hen uit om zich te ontwikkelen naar het maximum van hun specifieke talenten.

Op 15 november 1975 werd zijn 25-jarig ambtsjubileum gevierd als hoogleraar met een bundel opstellen over eschatologie, apocalyptiek en ethiek met als titel *Ad Interim*. Twee jaar later, op 11 november 1977, nam hij afscheid als hoogleraar.

Hij had zich van de jaren daarna veel voorgesteld, maar de concentratie en werkracht die wetenschappelijk werk vergt, kon hij niet meer opbrengen. Hij genoot van het buitenleven in de Vinkenbuurt, las nog alles wat hij gewend was te lezen en kon daar in gesprekken helder en scherp als altijd de vruchten van doorgeven, totdat in de loop van de jaren zijn eigen verslechterende gezondheid, de ziekte en het sterven van zijn echtgenote de neergang brachten.

In de laatste jaren van zijn leven namen zijn krachten allengs af en ging zijn geest vaak onnavolgbare wegen. Wie hem bezocht, zag nog maar zelden de oude Schippers. Sedert 4 mei 1989 zijn ook die ogenblikken voorbij.

S.J. Noorda

studium generale

In het kader van het Studium Generale wordt jaarlijks een aantal lezingencycli georganiseerd waarin de relatie wetenschap-cultuur-samenleving centraal staat. De lezingen zijn vrij toegankelijk voor universitair personeel, studenten en belangstellenden van buiten de universiteit.

Het Studium Generale VU wordt georganiseerd onder auspiciën van een commissie van het College van Dekanen.

In het verslagjaar hebben twee lezingenseries plaatsgevonden:

Aspecten van tijd in wetenschap en cultuur

Tijd in de natuurkunde.

Docent: prof.dr. H.J. Boersma (Vrije Universiteit)

God in de nieuwe natuurkunde.

Docent: dr. H. van Erkelens (Vrije Universiteit)

De biologische tijd.

Docent: prof.dr. W.J. van der Steen (Vrije Universiteit)

Tijd in de theologie.

Docent: prof.dr. H. Leene (Vrije Universiteit)

Tijd en filosofie.

Docent: prof.dr. G.J.Y. Debrock (Katholieke Universiteit Nijmegen)

De psychische tijd.

Docent: dr. P. Eikelenboom (Vrije Universiteit)

Toekomst: noodlot of opdracht?

Gerechtigheid, vrede en heelheid van de schepping: Algemene Introductie.

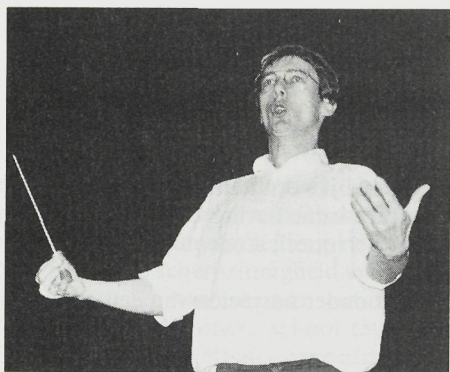
Docent: drs. J.E. van Veen (Kerk en Wereld)

Cultuur-historische benadering.

Docent: prof.dr. B. Goudzwaard (Vrije Universiteit)

Kerkhistorische visie.

Docent: prof.dr. A.W.J. Houtepen (Erasmus Universiteit Rotterdam)



Uitvoering 'Het lied van de aarde'

(foto's: Dinand van der Wal)

bezinningscentrum

Het Bezinningscentrum (BC) van de Vrije Universiteit, een studiecentrum dat een breed scala van activiteiten organiseert rond de verhouding levensbeschouwing-wetenschapsbeoefening, is in 1979 opgericht.

Het verslagjaar 1988/89 stond in het teken van een tweetal 'grootschalige' projecten: onder auspiciën van de commissie (Wereld)Raad van Kerken organiseerde een projectgroep 'JPIC' een zestal hearings rond centrale vragen van het conciliair proces. De taakgroep Leerhuis en Viering van het bestuur van het BC legde de laatste hand aan een programma onder de titel 'Schepping, het begin van morgen'.

Van februari 1988 tot maart 1989 vond een serie leerhuis-en-vieringen plaats onder die titel. Met het onderwerp, de zogenaamde oerverhalen uit Genesis 1-11, werd aansluiting gezocht bij de thematiek van het conciliair proces. Daarbij werd ervan uitgegaan dat deze verhalen het grondpatroon van het menselijk bestaan aangeven, toegespitst op de gedachte dat de mens steeds kan kiezen, ten goede of ten kwade. De bijeenkomsten waren aan het eind van de middag gepland, beginnend met het leerhuis-gedeelte, waarna een gezamenlijke broodmaaltijd en tenslotte de viering volgden.

In het leerhuis viel de nadruk sterk op de inleiding, die in de meeste gevallen door mensen van buiten de Vrije Universiteit werd verzorgd. Wel was er na de inleiding gelegenheid tot vragen stellen, waarvan ook steeds gebruik werd gemaakt. Door het grote aantal deelnemers kon echter slechts zelden van een werkelijke gedachtenwisseling gesproken worden.

In de vieringen werd gepoogd het gehoorde vorm te geven en te verbeelden met behulp van artistieke elementen als lied, muziek, dans en poëzie. Het voor de deelnemers meest ongewone onderdeel van de vieringen was de dans. De leiding daarvan had Jaap van Manen, die alleen, met een professionele partner of met een speciaal hiervoor samengestelde groep amateurs, ook de uitvoering in handen had. Gedurende de serie werd toegewerkt naar een steeds grotere participatie van alle aanwezigen aan dit onderdeel, en met succes: in de laatste viering deed een zeer groot aantal deelnemers mee met een dans waarin de vreugde van de sabbat, de zevende dag, tot uitdrukking werd gebracht.

De belangstelling voor deze bijeenkomsten was, vooral van buiten de Vrije Universiteit, opvallend groot. Door de beperkte zaalcapaciteit moesten zelfs mensen afgevoerd worden. De deelnemers kwamen uit het hele land. Velen van hen waren betrokken bij de vormgeving van vieringen in de eigen gemeente. Gezien de reacties werden de bijeenkomsten als zeer inspirerend ervaren. Er werd ook vaak gevraagd naar extra kopieën van het gebruikte materiaal.

De NCRV-radio besteedde aandacht aan de serie in het programma Dagvaardig.

Het project werd afgesloten met een slotmanifestatie op zaterdag 18 maart 1989. Het ochtendprogramma bood een keuze uit tien lezingen en vijf workshops. De le-

zingen waren voor het merendeel theologisch van aard, de workshops hadden verschillende aspecten van de liturgische vormgeving tot onderwerp. 's Middags was er een viering die uitliep op de eerste uitvoering van 'Het lied van de aarde', een tekst van Huub Oosterhuis, die met financiële steun van de Vereniging voor christelijk wetenschappelijk onderwijs in opdracht van het Bezinningscentrum door Tom Löwenthal op muziek is gezet voor solostemmen, koor en orkest.

Deze dag trok erg veel belangstelling: ca. 600 deelnemers die de hele dag aanwezig waren, ca. 900 deelnemers aan de viering. De KRO-radio besteedde aandacht aan deze dag. 'Het lied van de aarde' werd in een opera-uitvoering opgenomen in de polikliniek van het VU-Ziekenhuis, op Eerste Pinksterdag uitgezonden door de IKON-televisie. Ook werd 'Het lied van de aarde' nog zes keer op verschillende plaatsen in Nederland uitgevoerd op bijeenkomsten die door de Vereniging werden georganiseerd.

Onder het motto 'Van Utopie naar Werkelijkheid' organiseerde het BC in samenwerking met verschillende universitaire en maatschappelijke instellingen een zestal hoorzittingen over kernvragen van het conciliair proces. De hearings vonden plaats in de periode oktober 1988 t/m april 1989.

De inhoud van de hearings werd door dr. H. van Erkelens van het Centrum Algemene Vorming van de Vrije Universiteit verwerkt tot een reeks boekjes die in de loop van 1989 bij Uitgeverij Kok, Kampen verschenen zijn. De titels van deze deeltjes luiden: 1. Mogelijkheden en onmogelijkheden van het conciliair proces, 2. Gebrokenheid van de schepping, 3. Milieu en ontwikkeling, 4. Oost-West tegenstelling en milieu, 5. Ontwapening en ontwikkeling, 6. Economie als afgod?

In de hele serie stonden twee vragen centraal, namelijk de vraag naar de betekenis van conciliariteit en de vraag naar mogelijke spanningsvelden tussen gerechtigheid, vrede en de heilheid van de schepping. De verschillende antwoorden die tijdens de hearings op deze vraagstukken gegeven werden zijn geëvalueerd in een schriftelijke rapportage van dr. A. van Harskamp aan de JPIC-stuurgroep van de Raad van Kerken.

Naast deze 'publiekstrekkingen' kunnen in dit verslag nog de 'reguliere activiteiten' worden genoemd, die jaarlijks door het centrum worden georganiseerd. De studiegroepen van het BC hielden zich bezig met de volgende thema's: natuurwetenschap en theologie, wetenschapsfilosofie, recht en ethiek, René Girard, toekomst van de christelijke godsdienst en contextualiteit.

Gespreksgroepen vonden plaats rond Simone de Beauvoir, Antoon Vergote, Abraham Joshua Heschel en een kennismaking met het werk van Kierkegaard.

Het centrum organiseert voorts ieder jaar een cursus voor leden van het ondersteunend en beheerspersoneel van de universiteit. Het verslagjaar was voor het thema

'armoede' in Nederland gekozen. Voor alle geledingen van de Vrije Universiteit was een cursus over individualisering geprogrammeerd.

De zogenaamde BC-lezingen werden dit jaar in samenwerking met de Faculteit der Wijsbegeerte georganiseerd. Prof.dr. Norman Kretzmann van Cornell University, U.S.A., één van de leidende figuren op het gebied van de studie der middeleeuwse wijsbegeerte, verzorgde de inleidingen.

De titels van zijn 'lectures':

A General Problem of Creation: Why would God Create Anything at All?

A Particular Problem of Creation: Why would God Create This World?

Wat de publikaties van het centrum betreft, verschenen in de reeks met Uitgeverij Kok, Kampen de volgende deeltjes:

G. Dekker en U. Gäbler (red.), *Secularisatie in theologisch perspectief*;

M.C. Doerer en A.W. Musschenga (red.), *De werkelijkheid van de wetenschap*;

H.M. Vroom en J. Tennekes (red.), *Contextualiteit en christelijk geloof*;

A.W. Musschenga en H.M. Vroom (red.), *Houdt het op met de dood? Over zin en onzin van het geloof in een eeuwig leven*.

Het centrum geeft in eigen beheer de serie *Reflekties* uit. In deze reeks verschenen: A. Schreurs, *Het gaat tussen wetenschap en praktijk* (nr. 10), en A.W. Musschenga, *Mag het hemd nader dan de rok zijn?* (nr. 11).

wetenschappelijke congressen

1988

1 oktober	Symposium Mind over Matter
10 oktober	Symposium De gek in de Z.....
11 oktober	AIDS symposium
15 oktober	Themadag Democratie: wat is dat?
17 - 19 oktober	congres Law and Psychiatry
21 oktober	symposium Yeast
24 - 28 oktober	Jubileumweek Faculteit der Economische Wetenschappen en Econometrie
27 oktober	Jaardag Mondhygiënist
29 oktober	Symposium Slaapstoornissen
31 oktober	Symposium Herziening Ontslagrecht
10 november	Symposium t.g.v. afscheid prof.dr. H. van den Berg
11 - 12 november	Oncologie/Verpleegkunde symposium
15 november	Symposium t.g.v. afscheid prof.dr. A. Dees
16 november	2e AIDS symposium
18 november	WTI studiedag
19 november	ANELA studiedag
22 november	Computer-Law-Forum
25 november	Symposium Verslaving en Strafrecht
30 november	Symposium Het hart bij inspanning

1989

6 januari	Wintercongres Koninklijke Nederlandse Chemische Vereniging
6 - 7 januari	Studieconferentie Vereniging voor Calvinistische Wijsbegeerte
13 januari	3e Lustrum Mondhygiënisten
21 januari	Studiedag Revalidatie Technologie
24 januari	Studiedag Tussen In- en uitstroom
18 februari	IKV werkdag Vrede
23 februari	Symposium t.g.v. 10 jaar Integraal Kanker Centrum Amsterdam
1 maart	Studiedag De Ondernemende Letterenstudent
2 - 3 maart	Seminar t.g.v. afscheid prof.dr. L.A.M. Stolte
3 maart	Symposium Voorlopige Hechtenis
4 maart	Afrika congres
8 - 10 maart	Symposium New Drugs in Cancertherapy
30 - 31 maart	25e Nederlandse Mathematisch Congres
1 april	Historische Studiedag VUSA/HDC
8 april	Studiedag NVO en O&A
13 april	Symposium De Nederlandse Stad
20 - 21 april	Symposium over Euthanasie
8 - 10 mei	Congres The Onslaught of Puberty
18 mei	Japan Congres

19 mei	STEGON symposium
2 juni	Landelijke Pedagogendag
8 juni	LGA symposium
19 - 24 juni	International Symposium MTNS-89
27 juni - 1 juli	congres International Association of Cross Cultural Psychology
30 juni - 2 juli	STAR Congress
21 - 25 augustus	PIXE-5
25 - 26 augustus	Pre-congress workshop Xth International Congress of Group Psychotherapists
27 augustus	Xth International Congress of Group Psychotherapists

aantal studenten (peildatum 30-6-1989)

<i>Studierichting</i>	<i>Eerstejaars*</i>		<i>Totaal**</i>	
	<i>mannen</i>	<i>vrouwen</i>	<i>mannen</i>	<i>vrouwen</i>
Godgeleerdheid	22	26	170	155
Rechtsgeleerdheid	194	159	776	702
Geneeskunde	89	121	1049	1062
Tandheelkunde	23	15	166	101
Informatica	113	10	373	147
Wiskunde	10	5	77	35
Vrije studierichting Wiskunde en Informatica	-	2	4	2
Natuurkunde	51	5	174	70
Scheikunde en Farmacochemie	48	29	202	140
Geologie	36	7	178	62
Fysische Geografie	12	6	61	32
Biologie	36	34	237	233
Grieks en Latijn	2	1	15	16
Nederlands	15	26	86	150
Frans	5	19	33	94
Duits	5	7	25	37
Engels	13	54	110	205
Semitische talen	1	4	11	13
Fries	3	1	5	6
Geschiedenis	31	27	169	146
Kunstgeschiedenis en archeologie	28	67	150	315

<i>Studierichting</i>	<i>Eerstejaars*</i>		<i>Totaal**</i>	
	<i>mannen</i>	<i>vrouwen</i>	<i>mannen</i>	<i>vrouwen</i>
Algemene Taalwetenschap	1	2	6	5
Algemene Literatuurwetenschap	2	3	6	17
Vrije Studierichting Letteren	7	42	43	121
Economie	458	171	1884	1106
Accountancy	87	5	242	39
Econometrie	56	15	178	103
Niet-westerse Sociologie				
en Culturele Antropologie	24	52	151	250
Politicologie	88	65	354	290
V.S. Soc-culturele wetensch.	21	43	73	157
Psychologie	45	111	339	640
Opvoedkunde	22	65	120	250
Onderwijskunde	1	2	9	16
Wijsbegeerte	12	4	51	33
Bewegingswetenschappen	70	75	400	451
Lerarenopleiding	3	3	9	16
Totaal	1634	1283	7936	7217

* Studenten die zich voor het eerst voor de desbetreffende studierichting lieten inschrijven.

** Inclusief extraneï en auditoren, exclusief toehoorders.

aantallen buitenlandse studenten per 1 december 1988

studiejaar 1988/1989														
nationaliteit	Godgeleerdheid	Rechtsgeleerdheid	Geneeskunde	Tandheelkunde	Informatica	Wiskunde	Natuurkunde	Scheikunde	Geologie	Biologie	Grieks en Latijn	Frans	Duits	Engels
België		1	2									1		1
Denemarken														
West-Duitsland	1	1	14	2			1	1		3			7	
Oost-Duitsland	1		1											
Gr.Brittannië		2	6		1	1	1	1						2
Finland		1												
Frankrijk												1		
Griekenland					1									
Hongarije														
Ierland			1											
Italië		2	3	1						1	1			
Joegoslavië		1		1	1									
Noorwegen			1											
Oostenrijk					2								2	
Polen			1	2										
Portugal			1		1		1							
Roemenië			1											
Spanje		1	3	1			1		1	1				
Tsj.Slowakije										1				
Turkije		1	5		1			2						
Zweden							3							1
Europa	2	10	39	7	7	1	7	4	1	6	1	2	9	4
Canada										1				1
Ver.Staten	2	1	3		2					1				1
N.Amerika	2	1	3	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	2
Brazilië					1					1				
Chili	2													
Mexico														
Peru														
Suriname		15	10	5	4	1			1	1				2
Uruguay										1				
M. en Z.Amerika	2	15	10	5	5	1	0	0	1	3	0	0	0	2

Semitisch	Geschiedenis	Kunstgeschiedenis	Fries	Economie	V.S. Soc. Cult. Wetensch.	Cult. Antr./N.W.S.	Politologie	Psychologie	Pedagogiek	Wijsbegeerte	Econometrie	Bewegingswetenschappen	Totaal	
		1					1	1	2				10	
				1									1	
1		3		2		3	2	6	1			1	49	
													2	
	2			3		1		2			1		23	
				1									2	
				2				2				1	6	
	1							1					3	
							1						1	
				1									9	
													3	
									1				2	
									1				5	
													3	
				2						1			6	
				1									2	
				2				1					11	
								1	1				3	
				2			3	1	1				16	
						1		1					6	
1	2	5	0	17	0	5	7	16	7	1	1	2	164	
								1		1			4	
			1	3			1	5					20	
0	0	0	1	3	0	0	1	6	0	1	0	0	24	
													2	
	1						1	1					5	
							1						1	
							1						1	
	1			9	1	5	3	7	1		1		67	
													1	
0	2	0	0	9	1	8	3	8	1	0	1	0	77	

studiejaar 1988/1989														
nationaliteit	Godgeleerdheid	Rechtsgeleerdheid	Geneeskunde	Tandheelkunde	Informatica	Wiskunde	Natuurkunde	Scheikunde	Geologie	Biologie	Grieks en Latijn	Frans	Duits	Engels
Afghanistan			1		1									
India					1									
Indonesië		1	6	2	1				1	1				1
Irak			1											1
Iran		1	3	4	1									
Israël			2											
Japan		1												
Jordanië		1												
Zuid-Korea														
Pakistan														
Singapore			1											
Sri Lanka					1									1
Vietnam			2		1									1
Azië	0	4	16	6	6	0	0	0	1	1	0	0	0	4
Algerije														
Djibouti														
Ethiopië								1						2
Ghana			1		1									
Marokko		1	2		2			1		2		2		1
Oeganda	1													
Senegal														
Somalië														
Tanzania				1										
Zuid-Arika	2	1								1				
Afrika	3	2	3	1	3	0	0	2	0	3	0	2	0	3
Australië														1
Nw.Zeeland		1	1											
Oceanië	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Statenloos		1												
Onbekend			4	1										1
Totaal	9	34	76	20	23	2	7	6	3	15	1	4	9	17

Semitisch	Geschiedenis	Kunstgeschiedenis	Fries	Economie	V.S. Soc. Cult. Wetensch.	Cult. Antr./N.W.S.	Politologie	Psychologie	Pedagogiek	Wijsbegeerte	Econometrie	Bewegingswetenschappen	Totaal
				1									2
	5			7		5		1					2
		1		1				1					31
				1									2
													12
													3
													1
				1									1
								1					1
													1
													2
				2									6
0	5	1	0	13	0	5	0	3	0	0	0	0	65
						1							1
				1									1
				2		2	1	1					9
				1			1						4
							1						12
								1					1
				1			3						4
													1
1						1	1						7
1	0	0	0	5	0	4	8	1	0	0	0	0	41
													1
													2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
													1
				2		2		1					11
2	9	6	1	49	1	24	19	35	8	2	2	2	386

aantallen examens en promoties

Met goed gevolg afgelegde academische examens en promoties in het studiejaar 1988-1989

	Propedeuse			Doct. nieuwe stijl			Doct. oude stijl			2e fase-opl.			Promoties		
	M	V	tot	M	V	tot	M	V	tot	M	V	tot	M	V	tot
TOTAAL	970	834	1804	745	516	1261	267	182	449	139	82	221	111	20	131
Godgeleerdheid	1	4	5				31	15	46				3		3
Alg. Godgeleerdheid	10	10	20	2		2									
Nederl. recht	141	149	290	90	94	184	5	5	10				4		4
Notariaat				21	16	37	1		1						
VS Rechten				1	2	3		1	1						
Nederlands	7	11	18	12	17	29	15	20	35		1	1	5		5
Engels	12	27	39	4	3	7	15	21	36					1	1
Frans	2	11	13	2	13	15	3	7	10	1	1	2			
Duits	1	3	4	1	2	3	2	5	7	1	2	3			
Grieks en Lat.	1		1				3	12	15				1		1
Semitisch		2	2										1		1
Fries								1	1						
Alg. Taalwet.					2	2	1	1	2				1		1
Alg. Lit.wet.				1	2	3	1	4	5						
Geschiedenis	25	17	42	16	8	24	27	11	38	1	3	4	5		5
Kunstgesch./Arch.	8	39	47	12	12	24	5	8	13				1		1
Archeologie					3	3	1		1						
VS Letteren				3	8	11									
Toegep. Taalwet.					2	2									
Lexicologie					1	1									
Wijbegeerte	6	1	7	1		1	3	1	4				2		2
Geneeskunde	89	115	204	100	91	191	18	2	20	82	57	139	30	7	37
Tandheelkunde	25	12	37	34	10	44				26	13	39	3	3	6
Wiskunde	15	5	20	12	1	13		1	1				5		5
Informatica	56	8	64	46	8	54	2		2						
VS Wisk. en Inf.					1	1									
Natuurkunde	25	4	29	18	2	20	6		6				12		12
Scheikunde	25	14	39	15	7	22	14	1	15				8		8
Farmacochemie				2		2									
Biologie	32	37	69	27	8	35	10	2	12	1	1	2	5	2	7
VS Med. Biologie				11	4	15									
Geologie	29	8	37	21		21	10		10				9		9
Fys. geografie	6	3	9	3	2	5	6	1	7						
Economie	266	109	375	164	33	197	25	5	30	2		2	2	1	3
Econometrie	33	5	38	17	1	18	2	1	3						
Accountancy										25	4	29			
Sociologie													3	2	5
Niet-west.soc.							5		5						
Cult. Antropol.							4	6	10						
CA/NWS	13	23	36	7	9	16									
Politologie	45	22	67	28	10	38	7	3	10						
VS Soc.Cult.W.				2	11	13									
Psychologie	46	111	157	23	52	75	22	26	48				6	3	9
Pedagogiek	4	31	35	11	35	46	7	12	19				2	1	3
Onderwijskunde				3	3	6									
Bewegingswet.	47	53	100	35	43	78	16	10	26				3		3

POST-DOCTORAAL EXAMENS:

- Geneeskunde 77 55 132

MO-EXAMENS:

- Wiskunde 1 1
- Natuurkunde 1 1
- Biologie 3 3 6

Totaal 5 3 8

BIJVAK-EXAMENS:

- Geschiedenis 1 1
- Geneeskunde 3 2 5
- Scheikunde 1 1 2
- Biologie 1 1
- Geologie 3 3
- Fys. geografie 1 1
- Politologie 1 1
- Psychologie 6 13 19
- Bewegingswet. 4 4

Totaal 19 18 37

GODGELEERDHEID OUD CURRICULUM:

- propedeuse 3 2 5
- kandidaats 1 1

geslaagde geëxamineerden

(afsluitende examens; examens-oude stijl)

De namen van de geslaagde geëxamineerden zijn overgenomen van de computerlijst van januari 1990. Op deze lijst is de letter ij vervangen door y.

* = cum laude.

GODGELEERDHEID

Doctoraalexamen

Mw C.W. Anbeek
Mw M.W. Bakema
Mw C. van de Beld
R.J. Blokland
J.A.A. de Boer
Mw L.L.E. Bolt
Mw A. Buitenbos
H.L. Byl
Mw A.D. Dekkers
H. Don
G. van den Dool
B.M.H. van Drongelen
A.J.G. Dronkert
S.W. Frouws
J.D.A. Gideonse

R. van Gorkum
G.F. Groot Nibbelink
J.D.F. van Halsema
J.H.W. Kijzer
J.T. Kim
P.H. Kleinendorst
Mw H.E. Koele
Mw N.A. Kok
Mw J.C. van der Kooij
G.J. Kooiman
Mw M. Krol
R. Kwant
Mw P. Kwast
G.M. van der Linden
J.W. van der Meulen
Mw J.K. Meyer

M.E. van Oel
G.W. Oostermann
Mw M.S. van Rijs
I.J. Smedema
T.S. Smit
J.H. Soethoudt
S. Stoppels*
A. Verdoorn
J.P. van Vliet
Mw A.K. de Vries
P.J. Vryhof
P. van Winden
W.J. Zaagsma
G. Zijlstra
Mw C.H. van Zweden

RECHTSGELEERDHEID

Doctoraalexamen

Mw A.J. van der Berg
Mw R.M. Hollemans
R.F. Kas
E. Konijn
E.A. Leeman
Mw Y.S.M. Melenhorst
A.P. Ploeger

R.J. Portegies
Mw E.T. Schreuders
Mw A.A. Staudenmaijer

Doctoraalexamen
Vrije Studierichtingen
Mw J.T. Hartmans

Doctoraalexamen
Notariaal
H.E. Tan

GENEESKUNDE

Artsexamen

Mw T. Arentz
Mw B.T. Baptiste
F. Barkhof
J.F. Bastiaans

P.P. Bax
J.F. Beek
Mw H.J. van den Bent
H.W. Berendse*
J.M. van Beveren

Mw A. Biemond
G.J. Blok
Mw H. Blom
J.J. Bogers
J.P.A.M. Bogers

F. Borstlap	Mw J.C.H. van Iterson	Mw M.M.H. Schwarz
K. Bosscha	M.A.J.M. Jacobs	B.P.J. Smeele
J.H. Bouwman	Mw A.L. Jans	P.L.B.I. Spekkens
Mw E.A.M. Bouwmeester	P.L. Janssen	T.H. Spies
R.G. Brands	Mw A.A. de Jong	T. Spinder
P.J. Branger	R. Kaatee	J.J. Spykstra
R.H.P. Brans	Mw D.T. Kampen	Mw J.K. Stam
Mw E.D.M. ten Broeke	Mw V.H.M. Karsdorp	J. van Stek
Mw K.T. de Bruin	J.R. Kim	L.G.W. Sterkman
Mw M.R. Buist*	N.F.M. Klein	M. Straatman
Mw C.M. Captein	Mw I. Kluijt	Mw A.A. Strating
Mw N.A.P.M. Cordewener	Mw L.A.M. Kok	Mw W.K. van Stuij- venberg
D.V.M. Crombach	Mw H.A. Komen	Mw B.C. Tanis
A.D.F. Dhondt	M. van Kooten	N.J. van Tilburg
Mw L.J. van den Doel	I.P.L. Koperberg	A.J.W.M. Trompenaars
R.P. van Duin	Mw A. Krijger	T. Trompetter
J.R.C. Duizendstra	Mw M.P. Kruse	Mw I.C. de Veij
Mw Y.M. van Dun	I.K. Kwa	J.M. Verhoeff
J.A.F. van Eck	G.H.G. Lambrechts	Mw J. Visser
Mw J. Edwards Van Muyen	J.M. de Lange	Mw E. Vlaanderen
W.J. van der Eerden	J.E. Lassche	Mw H.G. Volman
R.M. van Elburg	Mw L.J. Lasschuit	R.A.E. de Vries
Mw C.A. van Es	B.P. van Leeuwen	Mw A.M. van Vught
T. Garbe	Mw E.L. Manuhutu	H.E. de Waal
Mw C.J.E. Gideonse	J.J. Matthijsse	Mw A.I. Waterdrinker
A. Goslinga	J.C. van der Molen	H.A. van Wechem
J.H. Griek	Mw M.F. Mulder	Mw A.H. Westland
P.A. Grootenhuis*	F.M. Mulla	Mw M. van Wezel
R.G.E.J. Groutars	J.H. Muller	H.O. Wiggerts
R. de Haas	Mw R.J.M. Munnikes	C.J. van der Wilt
Mw M. Hagedoorn	Mw F.M. Ooijman	Mw A.E. Wind
U.R.O. Hartmann	A. Ott	E.J. Windgassen
Mw B.S. Hatten	E.H.R. Pondman	Mw M.Y. Wong Chung
Mw C.B. Heringa	J.A. Quaak	S.G. Wouters
Mw M.J.C. van Herre- waarden	J.J. Quist	T.A. Wouters
J.A.M. Herrings	Mw A.C. van Randwijk	W.H. van Zwam
C.M.P.M. Hertogh	Mw E.P. van Rees	
Mw M.P. Hildenberg	Mw A. Remmers	<i>Doctoraalexamen</i>
Mw T. van Huis	A.P.M.M. Rijssenbeek	<i>Geneeskunde</i>
J. Huyser	F.M. van der Sande	S. Abhelakh
	J.C.M. Schilders	H. van der Berg
	W.A. Schuitemaker	

D. Botter
E.E. Engdall
H.A. de Graaf
E.J. Haan
R.O. Holst
J. Immanuel

P.F. Krijgsman
R. Loonstein
J.T. Marcus
S. Negasie
A.J. Oostdijk
Mw P.T. Rini

F.J. van Schie
I. Serenyi
A.F. Straatman
A.H. Suhendra
B.A.J. Visser
Mw E.C.A. Visser

WISKUNDE EN NATUURWETENSCHAPPEN

*Doctoraalexamen
Informatica*
R. Foppema
O.C. Huber

*Doctoraalexamen
Wiskunde*
Mw M.A. Louis

*Doctoraalexamen
Natuurkunde*
J.W. Aalberts
H.R.A. Douwes
F.A.M. Meerhoff
F. Muller
P.J. Sanger
R.J. Veenstra

*Doctoraalexamen
Scheikunde*
S. van Asselt
H.L.M. Bock
H. Derlagen
W.M. Everts
K.H. Kolthof
R.H. Kosterman
F.R. van Mourik
A. de Roos
A.J. Schenkeveld
Mw A.C. Slootweg
R.E.J. van Soest
G.W. Somsen

J.A. Stab
M.E.J. de Vreeze
R. Wismeijer

*Doctoraalexamen
Geologie*
S.H.T. Deelstra
G. Hamid
T.H.D. Hartel
W.J.M. Kok
S.W.M. Peters
W. van der Pol
F.M. van Roijen
R.E. Schonewille
W.M. van Veen
C.B.C.M. Voorhuis

*Doctoraalexamen
Biologie*
M.F.C. Bult
P.J. van Dalen
E.W. Dil
W.S. Egbers
Mw W.A.M. van
Emmerik
R.A.P. van der Meer
E. Monkau
E. Nat
E.A.M. Schoffelman
S.L. Sharma
J.H. de Waard
Mw M.B. Weber

*Doctoraalexamen
Fysische Geografie*
M.A.R.B. Diederiks
Mw S.C. Kramer
J.P. de Maat
F.J. Olie
P.E. van Olst
E.O. Wassenaar
C.E. Zoete

MO-B Wiskunde
N.M. Buizert

MO-B Natuurkunde
J.A. Mersmann

MO Biologie
Mw L.C.M.C. Bijvoet
Mw A.H.C. Bruins Slot
F. Hiemstra
R.A.H. Kops
Mw L.P. Kruijt
M.D. Richardson

LETTEREN

Doctoraalexamen

Algemene

Taalwetenschap

Mw H.W.M. Blokker

P. van Vliet

Doctoraalexamen

Algemene

Literatuurwetenschap

Mw I.M. Asberg

R.T. Ramdas

Mw J.M.M. Tjoeng

Mw H.G. Van Veen

Mw M.T.G. van der Veen

Doctoraalexamen

Grieks en Latijn

Mw B.A. Blokhuis

J.F. Brouwer

Mw G.A. van Cameryk

Mw J. Dorren

Mw J.J.E. van Es

Mw E.G. Frouws

Mw M.I. van der Horst

P.J. Kans

Mw C.J. Kleinendorst

Mw J.A.H. Mensink

Mw C. van Nieuwen-
huijzen

Mw J.J. den Otter

Mw G.J. van Tuyl

Mw C.B. te Voortwis

K.J. de Vries

Doctoraalexamen

Nederlands

Mw C.M.E. Balvers

Mw S. Bavelaar

Mw M. Bego*

Mw H.M. Berkhout

A. Bleeker

Mw A. Bobeldyk

Mw I.A.J.M. van Boxel

J. Breunesse

Mw J.M. Buur

Mw J.M.Q. Derksen

Mw Y.J. van Dusschoten

P.T. Erkelens

W.H. Garritsen

Mw G. van der Heyde

J.J. Huijgen

L.M. Ijsseling

Mw L. Itha

J.C. Jansen

Mw M. Maarleveld

Mw M.J.A. Mols

Mw J.E. Mulders

C. Rink

Mw J.L.M.G. Roeling

Mw A.J. Roosma

Mw M.C. Salentijn

M.B.M. Schrage

D. Thoolen

Mw I. Toepoel

H. van der Veen

Mw R. van der Veen

P.C. Versluys

M.J. Vriesema

J.M. de Weerd

J.D.M.G. Zalm

Doctoraalexamen

Frans

Mw I.M. Albreghts

P. 't Hart

Mw E. den Hartog

Mw P.E.A. Heilig

Mw H.L. Marijt

Mw G.J. Meijer

Mw A.M. van Noppen

S.C. Rol

Mw B.P. Smits

W.J. Spek

Doctoraalexamen

Duits

Mw M.H. Broodman

R.S. van Caspel

Mw C. Jost

Mw G.C. Nobel

Mw B. Pronk

Mw W. Stampfer

H.A.F. de Vries

Doctoraalexamen

Engels

A.G. Balfour

Mw C.B.M. Besselink

Mw G.E. Boswyk

Mw J.M.G. de Braak

W.J. Bregman

W.J. van den Brink

Mw I.C. van Deudekom

Mw D.C. Dijt

Mw S.G.J. Fetter

Mw M.D. Hahn

Mw M.D. Hendriksen

Mw L.P. van Hengel

B.P.A. Hofhuizen

W. Honders

A. Jansen

P.A. Jansen

J.H. van Kersbergen

Mw I. Kooiman

Mw J.C. Lugtenburg

Mw A.H. van der Niet

Mw M.P.J.E. Overhaus

Mw J.A.M. Pouw

J.C. Pouwels

Mw C.P.T.M. Quint

R.T. Ramdas
J.W. Reitsma
Mw L. van Rietschote
V.D. Sandfort
Mw N.P. Slagter
C.J.M. Verschueren
Mw G. van der Wal
R.E. van Weldam
B.J. Wijering
Mw L.F.A. de Wilde
Mw M.M. van Zanten
Mw A.A.M. Zwirs

*Doctoraalexamen
Geschiedenis*

Mw J.L. Abram
Mw A.M. Andriol
J. Bakker
J. van Bemmelen
H.M.F. Bock
C. de Boer
Mw M.J. Bregman
N.N. de Bruin
G.L.M. Burgers
J.M.F. Diederer

R.J. Feenstra
R.W. Frijn
Mw J.H. de Graaff
M.A. van Heezen
Mw M.A. Hohberger
B.J. Ibelings
Mw H.J. Janssens
Mw M.R. de Jong
R.V. Koe
Mw J.M.R.H. Konings
L.J. Koole
A.J.M. Leenaars
D. de Maa
K.E. Mensink
J. Nieten
R.H. Pinto Scholtbach
A.M.J.M. van Riel
E.L.M. Somers
J.W. Streppel
A.D. Teerlink
M.T. Verboom
Mw E. Verhoeven
J.B. Vondeling
Mw M. de Vries
J.N.P. Wallz

T.I. Werkman
J. Wester
Mw S. de Wit

*Doctoraalexamen
Kunstgeschiedenis en
Archeologie*

J.G. Aarts
Mw J.N. Bazuin
Mw C.M.M. van den Berg
Mw T. de Groot
H. Leeftang
E. Melse
Mw M. Otter
H.G. Ritsma
Mw C.C.A.J. van Rutten
Mw I. van Scheppingen
P.J. Schoon
Mw S.T. Schuurung
F.A.M. Vendel
Mw A.M.C. Verhaar

*Doctoraalexamen
Fries*

Mw M.A.M. Hielkema

ECONOMISCHE WETENSCHAPPEN EN ECONOMETRIE

*Doctoraalexamen
Economie*

D.J. Becking
J.W. Beentjes
J.N.M. Bloem
P.J. Dekker
H.A. Donker
A.D.J. Fritscheck
H. Gerritsen
A.A. van der Graaff
G.J.W. Haitsma Mulier
Y. Hiemstra
Mw A.A. Hogenkamp

Mw A.S. Hytti
K. Ijff
Mw E.W. de Jong
S.J. Kaldenberg
R. Kanhai
R.S. Katwijk
F.J.M. Kerkhoff
R. Klein
B.G.M. Kostermans
Mw M.J. Kroon
R.T. Lintsen
L.A.D. Lock
Mw E.C. Pronker

F. van Rijn
R.K. Sordam
J.M. Vleugel
T.P. van Walderveen
M.A. Weverink
E. Wierda

*Doctoraalexamen
Econometrie*

T.J.J. Doodeman
W.H. Drost
Mw K.M. Keemink

SOCIALE WETENSCHAPPEN

Doctoraalexamen

Niet-Westerse Sociologie

J.D.C.B. Beer
H.C. Lilienthal
R.A. Stunt
H.J. Wijtsma
L. van der Zee

Doctoraalexamen

Culturele Antropologie

Mw G. Bisschop
A.A. Blaak
J.C.M. Graafmans
Mw G.M.C. Idenburg
G.C. Kroes
Mw M.W.J. Krul
A.P.J. Nuchelmans
Mw M.G.J. Veeger
Mw I.C. Veen
Mw L.G.M. Wessels

Doctoraalexamen

Politologie

M.A.P. de Bok
G. Bosma
A. Hendriksen
H.H.M. Koops
M.M.C. Maassen
Mw A.O.M. Oostindien
J.L. de Ridder
J. Rozema
Mw J.M.M. Wassink
Mw C.H.M. van
Zummeren

Doctoraalexamen

Psychologie

J. Akkerman
Mw A.H. Appel
B.H.W. Bakker

M.P.B. Bentvelzen
Mw A.C. Bergsma
G.J. Bokdam
Mw M. Bootsma
Mw A. Bosch
W. Bouman
Mw J.M.J. Brummelman
B. Byl

Mw A.M. Chin Joe Kie
Mw M.J.D.B. Cremers
A.C.M. Dijkzeul
L. Ferdinand
Mw E.F.M. van Geffen
W.F.G. Haselager
Mw A.M.H. Hoevers*
C.A. Hoogland
G.J. de Hoop
Mw M.M. Hopman
A.J. Jeninga
B.J.F. Kalkhoven
Mw E.A. Koningen
Mw I. van Kreveld
Mw B.Y. Kuypers
J.A.M. de Laet
R.J. Lommerse
Mw J. van Lynschoten
E.V. Oerlemans
Mw J.A.E. Onderwaater
Mw M. Oosting
Mw M. Pluister
E.J.S. Reijgwart
Mw C. Rekveld
Mw A.M.R. Rijkes
Mw C. Rijkers
Mw B.J. van Roozendaal

S.J. Schaap
A.A. van der Ven
Mw T. de Vries
R. de Weyze
J.M.M. van der Wielen

*R. Wijmenga**

Mw C.E. Wissing
Mw C.J. Witte
Mw A.W. Wohler

Doctoraalexamen

Pedagogische Wetenschappen

Mw S.A. Aveling
P. Canrinus
P.C.R. Cress
J.G.J. Croes
Mw N.E. Hartsuijker
Mw L.L. Jager
Mw C.J. Kaay
E.J. Karel
Mw C.J.M. Kok
J. Koolwijk
Mw L. Makkinga
Mw S.A. Musters
J.G.R. Richter
H.H. Schoonewelle
Mw M.T.A.J. Schrover
Mw E.M.J. van Slingerlandt
Mw M.M.T. Vermeulen
Mw A.C.S. van der Waals
Mw F.M. Wilbrink

WIJSBEGEERTE

Doctoraalexamen
F.C.M. Baeten

A.C. Nagrath
E.F. Stikvoort

Mw M.F. Willemsen

BEWEGINGSWETENSCHAPPEN

Doctoraalexamen
Bewegingswetenschappen
Mw M.W. van Aalst
H.J.M.L. Backes
Mw D.H.M. Bakker
Mw J.M. Barendse
N.P.T. de Boer
J.P.A.M. Bogers
B. Brouwer
Mw A. van Burg

P.A.D. Buys
Mw M.M.T.T. Dijkman
Mw E. Dozeman
J.M. Gaaikema
C.R. ten Haaft
Mw A. Hoekstra
P.W. Holtland
Mw E. van Houten
Mw M.N. Jansen
Mw P.A. Korff

H.A.G. Krekels
M.H.G. Rep
J.A. Rijsenbrij
A.A.M. van Santvoord
W.A.P. Smit
W.A.M. Strobosch
P.A.L. Truijens
M.W. van Tulder

geslaagde geëxamineerden

(afsluitende examens eerste en tweede fase; examens-nieuwe stijl)

De namen van de geslaagde geëxamineerden zijn overgenomen van de computerlijst van januari 1990. Op deze lijst is de letter ij vervangen door y.

* = cum laude.

GODGELEERDHEID

<i>Doctoraal examen</i>	M.J. de Berg
<i>Godgeleerdheid</i>	A. van de Mheen

RECHTSGELEERDHEID

<i>Doctoraal examen</i>	Mw G.I.M. Dekker	E.J. Hogervorst
<i>Rechtsgeleerdheid</i>	Mw J.Y.C. van Dijk	P. Hoijsink
J.H.A. Alberts	J. Dingeldein	Mw L.M. Holla
Mw Y.H. Albrecht	Mw A. Dol	Mw E.M. Holtz
Mw J.M.C. van Alphen	E.C. Douma	Mw P.M.E. Huigsloot
J.W.N. Angenent	Mw F.E.M. Eijnwachter	Mw M.J.E.M. Jansen
J.A. Ayress	P.M.J.M. Elsen	Mw L.H.E. Janssen
E. Batenburg	Mw S. van Eunen	Mw A. Jes
Mw C.M. van Beek	J.P. Eydemis	Mw B.H. de Jong
M.H.J.N. van Berckel	Mw A.M.G. van Eysden	P. Jong
Smit	R.A. Fock	E.H. Kas
Mw J.W.J. Bergevoet	Mw C.E. Fransen	N.T. Klei
B.W. Beskers	Mw A.S. Friedberg	Mw F.J.G. van Klink
Mw M. Bijkerk	K. Frielink	Mw E.C. Kole
A. Blom	Mw I.J. van Garrel	E.W. de Koning
Mw S.M.T. Blommestijn	Mw A.M. Govaert	Mw S.M. Koning
E.S. de Bock	Mw W.H.A. de Graaf	Mw W.M.A. Koederings
Mw A.R. Bos	A.J. van de Griend	Clemens
Mw E.C. Bouwer	R. Groenewegen	Mw M. Kooijman
W.L.B. Boxman	Mw G. de Groot	Mw P. Koomen
A.J. Braaf	Mw E.L. van Haasen	Mw I.A.J.M. van Kraaij
A.B. Brakel	G.R.J. Haitisma	Mw A.C. Kramer
A.J. Brandt	Mw D.C. Hannema	M.E. Kranenburg
Mw I.E. Bremmer	N.P. Haspels	Mw A.P. Krans
Mw M.M.A. Broekmans	Mw H.M. Hazenberg	R.E. van der Krol
Mw H.L.P. Broere	Mw C.H. Heesbeen	Mw F. Kulkens
W.J. Brugman	M. Heidenis	J.H.A. Langerak
Mw L.M.I. de Bruijn	Mw J.M. Helleman	Mw U. Lengersdorf
M. Burger	W.H. van Heuvel	T.H. Liem
Mw W.C. Byleveld	Mw L. van der Heyden	G.S. van der Linde
Mw M.C. Castendijk	Mw J. Hildering	Mw E.P. Logtenberg

Mw M.F.H. Loudon
 Mw J.M. Louwerse
 Mw K.L. Mali
 E.H. Mattie
 A.P.P. van der Meer
 E. Meiring
 Mw E.C. Merat
 S.V. Meulenbeld
 J.L. Miedema
 A.L. Mijnsen
 L.W.A. de Mol Van
 Otterloo
 S.J. Monne
 E. Mulder
 Mw M.P.H.J.G. Mulders
 P.P.M. Nielen
 Mw J.N. Nijkamp
 J.W.C. Obbink
 P.C. Oele
 Mw L. Offenbergh
 F.J. van Ommeren
 Mw I.W.A. Oostenbrink
 J. Oosterkamp
 J.P. Overing
 C.A. Pennings
 J. van der Pijl
 M.J. van Pinxteren
 Mw E.G. van der Ploeg
 J.H. de Pont
 Mw M. Postma
 C.G.C. Quarles Van
 Ufford
 P.H.N. Quist
 P.J.C.M. van den Raadt
 P.S.S. Radhakishun
 Mw S. Ramcharan
 Mw J.C.W. Rang
 M.C. Reijntjes
 W.F.M. Remmerswaal
 J.D. van Riessen
 F.H.S.M. van Rooij
 P.W. Ruhaak

Mw F. de Ruiters
 P.M. Saedt
 B. Santen
 A.R.T. van Schaik
 Mw B.G. Scheepbouwer
 R.O. Scholten
 Mw K.M.R. Seegers
 Mw M.T. Sieger
 Mw W.G. Sillevius Smitt
 C.F. Sitvast
 Mw F.M. Smit
 Mw H.A.E. van Soest
 T.O. Sohansingh
 G. van Solinge
 Mw I.S. van 't Spijker
 J.A.T. Spoor
 M. Stamos
 Mw E.L. Stange
 Mw A.E.M. Stevenhaagen
 H.J. van Straaten
 Mw V.C. Stradmeijer
 S.C. Teves
 Mw M.C. Tijsterman
 B.J. Timmerman
 Mw S.M. van der Vecht
 Mw C.C. van der Veen
 Mw M. Verweel
 Mw C.K. Visser
 R. Visser
 L.A. Vlieger
 A. van Vliet
 Mw P.N. Voogel
 Mw E.H.C.M. Vroom
 R.M. van Vuure
 T.H.M. van Wechem
 D. West
 H.U. Westerterp
 C.A. Wetjens
 P.J. Wetzels
 Mw E.A.M.J. Wijsman
 Mw D.M. Wille
 Mw A.M.J. Willemsens

Mw C. Wilmink
 Mw J.M. Wilms
 Mw J.J.M. Winkster
 Mw K.B. de Witt
 B. de Wolf
 E. Wolter
 J.H. Wolters
 Mw J.J. Wright
 D.H.L. Yong
 Mw M.E. Zijlstra
 Mw J.J. Zuidweg
 Mw I.M. Zuurendonk

Doctoraal examen
Vrije Studierichting
 N.P. Haspels
 Mw K. Keegstra
 Mw J.C.W. Rang

Doctoraal examen
Notariaat
 P.R. Alsema
 R.W. Bakker
 Mw C.M. van Beek
 B.W. Beskers
 Mw M. Bijkerk
 Mw M. Dubbeld
 Mw S.N.C.M. van Duin
 Mw D.E.M.J. Eggels
 Mw R.C. Eijer
 S.M. Feikema
 K. Frielink
 Mw J.C. de Geus
 Mw W.H.A. de Graaf
 M. Heidenis
 W.H. van Heuvel
 Mw M.J.P. Heuvelmans
 Mw C. Holdinga
 L.H.A.M. Jongenelen
 Mw I.A.J.M. van Kraaij
 Mw P.J.K. Kuijt
 T.H. Liem

L. van der Niet
J.W.C. Obbink
P.H.N. Quist
M.C. Reijntjes
J.C.A. Salman
B. Schiernecker

J.G. Shepley
Mw E. Smeele
D.G. Smids
Mw I.S. van 't Spijker
E.A. van der Sterre
K. Stoppelenburg

Mw J.G.C. Tokkie
FT. Vellenga
Mw E.M.L. van Wijk
R.J.L. van Zwol

GENEESKUNDE

Doctoraalexamen Geneeskunde

J.P. van Akkeren
M. van Alphen
Mw S.M. Althuisius
J.R. Anema
Mw M. Ankone
J. Asin
Mw L.E. Avis
Mw M.A. Baak
Mw M. Bakker
R. Baldew
J.S. Baldewsing
Mw A.M. Barnhoorn
P.E.M.F. van der Beesen
Mw G.J.A. Bekendam
Mw D. van den Berg
Mw A. Berghoef
K. Bets
G.J. Blaauw
G.P. Blankenstijn
J.P. Boer
R.G.A.M. Den Boer
Mw J. Boersma
Mw A.R.M. Boose
J. van den Bosch
Mw C.D. van den Braken
R.C. Bremer
Mw M. Brinkhuis
D. Broere
G.J. de Bruijn*
T. de Bruin

H.F.H. Brulez
Mw M.A.G. van der Burgt
Mw M. Cohen
J.M.P. Collins
Mw A.C.H. Damen
Mw J.J.M.L. Dekker
P.C. Delis
Mw M.H. Dijker
Mw J.A. Dijkstra
Mw W.J.M. Driessen
Mw M.H.A. Engberink
J.G. van Enk
R.W. Feijen
Mw C.J. Fijn Van Draat
E. Fopma
E.J. van de Geijn
Mw H.H.W. de Gier
Mw H. van Ginkel
Mw P.P.M. Goddijn
Mw M.M. van der Graaff
R. van Groningen
Mw S. van Haeringen
Mw C.A.M. Haring
Mw A.C. ten Have
Mw A.G.M.B. Heemskerk
M.W. Heijenbrok
E.J. Hengeveld
Mw E.H. Hopman
Mw C. van Iersel
S.J. Ijbema
Mw A.G. Jansen
Mw C.W. Jansen

Mw M.A.G. Janssen
M.R. Janssen
Mw P.G.M. Janssen
E.S.D. Johanns
A.L. de Jong
A.R. Jonkhoff
M.W. Kaaij
Mw B.A.E. Kapteijn
Mw B. Kiburg
Mw N. Kidjan
Mw H. Kir
L.J. Klein
Mw T. Kloosterman
Mw B.S.A. Konig
G.N. Konijn
Mw S. Kraaij
Mw C.C. de Kruiff
Mw J.J.M. Kruisdijk
Mw A. Kruit
D.A. Kubbe
Mw W.A. Kuijper
Mw E.C. van der Kuur
Mw M.G. van der Kuyl
Mw A.F.E. Laane
Mw M.C.A. van der Lee
R.P.M. Lenssen
C.W. Lew
K.S.A.E. Liem
G.C. Lo
T.C.J.J.M. Logister
E.W. van 't Loo
H.J. Lourens

Mw C.G. Manshanden
 J.C.M. Markx
 A.P. Marlisa
 J.H.J.A. Martens
 I.S.J. Martina
 S.H.L.M. Meegdes
 R.C.W. van der Meer
 Mw C. Meijer
 C.G. ter Meulen
 Mw I.M. Middelhoek
 Mw T. van Mierop
 R.W.M. Miltenburg
 Mw G.M.B. van Moppes
 R.E.I. ter Morshuizen
 Mw F.J.B. Nellen
 Mw F. Nijland
 G.W. Nijman
 C.M.C. ten Noever De
 Brauw
 R.J.P. Noorda
 T.H. Noordenbos
 Mw D.B. Oosterbaan
 Mw H.M. Oosterkamp
 C.J. Oostwouder
 P. Oprel
 T.E. Otto
 Mw J.E. Paat
 J.M. Paz Fajardo
 F.L.W.J. Petrus
 Mw M.B. Pollet
 W. Prevoo
 M.R. Rapprecht
 G.J. Renkema
 R.U. Ridwan
 H.A. Rodrigues
 M.R.P. Ros
 B. Ruesink
 Mw E. de Ruijter
 Mw E.E. de Ruiter
 Mw H. Schaffels
 R.H. Schapink
 N.J.B. Scheepers

Mw S.J.M. Schieveld
 P. Scholten
 A.F.J. Scholtens
 Mw M.J.H. van Schoot
 I.J.M. van der Schouw
 H.J. Schrickx
 B. Schuurman
 Mw C.M. Schweitzer
 Mw C.J. van Setten
 R. Siecker
 R.A. Sicking
 R.T. te Slaa
 F.A.N. Slijkerman
 N. Smak
 Mw S.J.M. Smeenk
 Mw M.G. Smits
 Mw C.H. Smorenborg*
 Mw I. Songun
 Mw R. Spanninga
 Mw M.H.T. Spronk
 F. Stam*
 M.H.J. Stavenuiter
 A. Steketee
 Mw A.J.L. Struijk
 M. Suliman
 J.A.W. Teijink
 S.M. Terborg
 N.A. Terpstra
 B.J. Thio
 G.J. Timmers
 Mw G.M. Tjinton
 R.J. Todd
 A.W.F.T. Toorians*
 D.D. Tran
 Mw H.A. Veldman*
 Mw T.D. Verbeek
 C. Verburg
 S. Verhoef
 J.S. Verweij
 Mw P. Visser
 Mw D.S. de Vries
 P.C.H. de Vries

Mw H.P.R. van Waaij
 Mw M. van Wamel
 Mw C.A.J. Warnaar
 J.W. Wattel
 Mw D.F. Westerheyden
 Mw Y. van Wettum
 Mw J. Wielinga
 Mw M.J.N.C. Wijman
 Mw A.A. Wilmsen
 Mw J. Wiltink
 A.H. de Wit
 T.R. Zijlstra
 Mw A.M. Zwaanswyk
 B.D. van der Zwan

Doctoraalexamen

Tandheelkunde

M.R. van Beek
 N.B. Berengoltz
 P. Bierenbroodspot
 J.W. de Boer
 Mw C.A. Braam
 R. van Brakel
 A.C. Braun
 L. Broere
 Mw H.M. Bulthuis
 M.S. Cune
 J. Dam
 A.A.H. Davidson
 E. Donker
 B.R.W. van Gaalen
 J.D. Glaude
 Mw A.I. Go
 Mw P.S. Gonesh
 R.J. van Hagen
 L.R. Hewitt
 Mw R.C. Hijlaard
 G. Huisman
 B.Y. Hwan
 E.L.A. van der Jagt
 J.M. Lagendijk
 P.H.L.M. Meegdes

H.A. van Nie	Mw A.M.H. Derksen	D.P.B. Janssen
B.J. Njio	R. Deurhof	Mw D.M. de Jong
E. Noordermeer	N.G.J. van Diemen	J.C. Jonker
M.H. Sablerolle	J.A. van Dijk	E.M.F. Jorna
Mw C. Shamash	Mw W.K. van Dongen	Mw B.H. Kaars
Mw J.M. Simon	Mw E.A.M. Droog	E.T.C. Kelling
T.H. Tan	Mw M.A.L. Edelbroek	R.J. Kleipool
A.P.R. Tolmeijer	J.E. van Ederen	Mw B. Kleist
W.H.F.J. Tryssenaar	Mw G.R. Eendebak	Mw G.E.M. Kloeg
Mw B.M.T. Tulp	Mw H.A.M. van der	Mw I.A. Koolhaas
Mw I.E.M. Usai	Eerden*	Mw A.M.J.C. Koopman
E.C.M. Verbeek	A.J.M. van den Eertwegh	Mw E.M. van Lambalgen
Mw J.F. Verweij	Mw A.M. van Eyk	J.A. Langendijk
M.A.L. Vidra	Mw D. van der Feltz Van	F.J.M. van Leerdam
P. Vlot	Der Sloot	H. Leverstein
M.J.F. de Vries	B.M. van Geel	M.H.M. Ligthart
R.F. van Vuren	W. Gerritsen	A. van de Linde
H.P.G.M. van der Wegen	Mw M.A.M.F. Gijsel	W.A.L. van Loon
W.A.H. van Willigen	A. van Ginkel	A.A. van de Loosdrecht*
	E.A. Goedhart	Mw N.L. van Lutesburg
<i>Artsexamen</i>	Mw E.M. Goossens	C. Mak
Mw C.A. Aberson	Mw E.M. de Graaf	L.P. Marinussen
J.T. Admiraal*	Mw M.C. de Graaf	R.J. van Marum
Mw A.M.E. van Andel	J.H.F.M. Graafmans	Mw S.F.J. Melchers
Mw W.M.M.L. Ang	Mw E.M. Groenenboom	C. Merhai
P.M. Benner	P. Gruteke	E.G. Moolhuizen
Mw A.M.C. van den Berg	Mw M.M.N. Hadisaputro	H.W. Nijman
Mw M.H. Blankendaal	Mw W.L.J.M. Heesters	C.J. Oele
D. Bloemraad	G. Heuff	C.G. Olthof
Mw J.H. de Boer	F.J.M. Heymans	D.N.M. Papatsonis
Mw M. Boer	J.J. Hoenderdos	H.G. Pasker
E.J.C.P. Boerop	P.J.C. Holthaus	P.T. Pelleboer
G.G. Bon	R. Holtrop*	V.H. Post
Mw R.A. Bouwsma	G.P. Homburg	Mw D.G.P.J. Raaijmakers
Mw J.J.P. van Boven	T.L.J. Homsma	S. Ramlochan Tewarie
T.G. Briels	H.J.R. van der Horst	Mw D.M.C. Rang
Mw E.M.A. Bruggink	Mw C. van der Houwen	J.W. Renes
P.C. de Bruin	B.J.C.M. Hummelink	Mw H.A. Renting
J.J.M. van den Brule	S.H. Ie*	H. Rijna
W.M. Cnossen	A.C.A. van Ierland	Mw A.P. Ringers
M.L.A. Comans	Mw B. Ivanyi	Mw A.A.M.G. van Roy
Mw K. Daling	Mw C.H. Jansen	Mw E. Scheeve

Mw L.J. Scheffer
 R. Schouten
 J.A. Schrickx
 W. Schuller
 Mw H.A.M.M. van
 Sluisveld
 J.P. Smedema
 J.C. Smid
 Mw W. Smit
 H.R. Speelman
 Mw M.H.M. Stam
 E.D. Stegink
 P.R. Stella
 S.J. Swart
 T.P. Tan*
 P.A. Tollofsrud
 Mw E.M. van Triet
 Mw H. Tuynman
 Mw C.M. Vergeer
 B.W.M. Versluis
 P.E. Vijver
 Mw E.A. Visscher
 Mw H.G. de Vries
 C. Vroom
 J.P. van der Waay
 Mw A.H. Wagenaar

P.S. van der Wal
 O.E. Weima
 Mw M.N. Weimann
 Mw Y.M. Westerhof
 N.E. Wietsma
 E. Willems
 C.J.M. de Wolf
 Mw M.S. Wolters
 A.R. Zielhuis
 J. van der Zijden
 C.M. Zwaan*

Tandartsexamen
 Mw A.M. Balm
 M. Barends
 P. Bierenbroodspot
 A. Bijl
 M. Diercks
 Mw A.E.M. Dungelmann
 W.A.H.M. Eype
 Mw C.S.M. Freeke
 R. van Gelder
 P.C. van Gils
 Mw A.I. Go
 Mw S.I. Goei
 Mw R.A.M. Gosselink

L.R. Hewitt
 Mw A. van der Horst
 J.T. Jonker
 R.K.E. Kensmil
 M.J.L. Kessler
 Mw S.J. Kodde
 R. Kok
 W.R.S. Kombe
 Mw A. Kool
 J. Kool
 O. Koolhaas
 Mw C.M. Korstjens
 A.A. de Lange
 S.T.M. Lie
 Mw F.N. Lienjoek
 E. Noordermeer
 P. Ouwerling
 R.M.P. Pepping
 H.H. Slagter
 A.P.R. Tolmeijer
 Mw M.L. Toussaint
 L.A. de Voogd
 R.H. Wassens
 Mw J.W. Wilms Floet
 J.H.C. Wilmsen
 S.A. Zijderveld

WISKUNDE EN NATUURWETENSCHAPPEN

Doctoraalexamen
Informatica
 L.V. Allis*
 E. Baauw
 P.J. van den Berg
 W. van den Berg
 M.L. Blom
 R.P. Bom
 F.H. Bos
 K.J. Bot
 D. Broos
 K.C. Chan

J. van Eck
 B.C. Eeltink
 F.J.M. van Eerden
 R.J.D. Elias
 Mw C.J.M. Emmerink*
 Mw A. Faber
 R.G.W. Gouweleeuw*
 E. de Haas
 W.P. Hajema
 R.H. Hak
 R.D. van der Heijde
 L.J. Hogenhout

E. Hol
 A. Jacobs
 M.F. Kaashoek*
 D.M. Kamp
 Mw I.H. Kramer*
 E. Kroon
 Mw J. de Lange
 R.T. Molenkamp
 Mw E.K. van Oosterhout
 S.G.A. Overdevest
 H.W. Schaapsmeeders
 E. Schreuder Goedheijt

M.H. Schreurs
J.L.F. Schuurman
L. Sluis
P.P.P. van der Smagt
Mw H.J. Sman
E.A. Sneekes
D.P. Snoeck Henkemans
J.E. Stada
Mw M. Strijbis
Mw A.H.A. Swagten
J.A.T.F. Tjoeng
P.C.H. Valkenburg
R. Vergaaij
L. Visser
A. van de Vuurst
R.M. Westra
M. Wilcke
J.C. van Winkel

*Doctoraalexamen
Wiskunde*

C. van den Berg
J. Bouw
M.G.J. den Elzen
I. Helsloot*
R.P. Henzen
M. Hogeweg
J. Kos
H. Markson
T.D. Post
G.W. Pruis
A. van Rutten
G.A.W. Vreeswijk
Mw W.C. Walter

*Doctoraalexamen
Vrije Studierichting
Wiskunde en Informatica*
Mw A.H.W. Kolkman

*Doctoraalexamen
Natuurkunde*
Mw A.R. Agter
J.W. Bos
W.C. Chin
P.G. van Diepen
A.G.A. Grave
B.P.T. Hoekstra
W. Jore
N.J.P. Kroon
S.L.S. Kwa
E. van Lenthe
G.K. Maurice
A.H. Mooldijk
E.J. Moolenaar
C.J.R. van der Oord
I.J. Opstelten
H.C. Roobeek
A. Schroder
E.M. Snablie
Mw C.A. Vonk
J.J.H.M. van der Wielen

*Doctoraalexamen
Scheikunde*

Mw C. Boon
E.R. Brouwer
Mw M.K. Groeneveld
J.J. Hageman
T.A.J. van der Heide
A.B. Kramer
M.C.C. de Lange*
C.G. van der Linden
M. van der Mark
R. Niemeijer
Mw P.I. van Noort
M.D. Smitskamp
M.A. Steendijk
Mw G.K. Steffens
Mw J.N.L. Tai Tin Tsoi
J.M. Valk
J.J. Visser

C.P. Vlaar
C.H. van Vliet
Mw E. Wilms
Mw P.C. Wissenburg*
B.N. Zegers

*Doctoraalexamen
Farmacochemie*
F.P. Jansen
J.T. Sanderson

*Doctoraalexamen
Geologie*

O. Batelaan
C.N. Bremmer
I.T.M. Dobbe
W.R. Gehrels
P.E.A. Gerdes
S. Hidayat
H.A. Jelsma
E.G. Kaatee
C.E.M. Kaptein
C. Klepper
H.L. Kok
M.J. Lechner
P.B. Leezenberg
F.D. van der Meer
H.J.P.M. Mommersteeg
F.M. Peerdeman
K.E. Stoepker
M.J. Timmerman
R.J.M. van der Velden
A.L. Visser
M.J. Waterloo

*Doctoraalexamen
Fysische Geografie*
Mw A.M.A. Aston
Mw J.W.J. Bijlsma
H.W. Grobde
S. van Heteren
J.P. Ponten

Doctoraalexamen

Biologie

J. Asjes
A. Bergman
M. Bos
P.G.M. Brockhoff
J.H. Donner
R.A.G. Giltay
Mw M.K. Groenberg
P. Groeneveld
B.J. Groosjohan
Mw J. Gunther Moor
F. Hiemstra
Mw C.C. Hofman
R.F. Hogervorst
N.H.B.M. Kaag
Mw B.J. Kater
M. Krijgsman
Mw L.P. Kruijt

G. Landman
J.J.M. Looman
B. van der Meer
Mw P.W. Oosthoek
R.F. Petrus
A.B. Prasetyo
P.H. Rathman
M.D. Richardson
Mw J.P. van Rijn
T.A.P.J. Roelofsma
P.S. Ruiters
J.H.M. Schobben
L.A.A. Spee
J.P. Thijs
T.H. de Vries
Mw I.J. van Wijk
J. van Zalinge
R. Zijl

Doctoraalexamen

Vrije Studierichting

Medische Biologie

Mw L.M. Bos
F.B. Detering
Mw D.L.L. Dietrich
F.A. van Golen
J. Gort
J.F. Hoogeveen
E. de Kant
P. de Lange
C.W. Meelhuijsen
Mw E.D.A.C. Meester
R.E.F. Schuitemaker
W.F.E. Smelik
R.E.M. Toes
L.M. van den Toorn
Mw N.J. de Vries

LETTEREN

Doctoraalexamen

Nederlands

Mw R. Aerden
G.J. Baan
K. Bakema
Mw J.C. ter Beest
Mw J.J. Boonstra
Mw J.A.M. Budde
G.P.F. Buddingh
Mw A. Dragt
Mw E.G.M. Haffmans
Mw H.E. Haffmans
E. Hofman
J.C. Hoogteijling
Mw A.J. Kiesewetter
J. Kleinepier
Mw B.H. van Koeven

Mw R.E.J.M. Kommers
Mw I.P.C. van Kuilenburg
Mw M. Louwen
C.G.P. van Meel
J.P. ten Napel
Mw M.M. Rooseboom
Mw J.H.D. Rootlieb
Mw J.J.M. Sierag
Mw P. Somers
J. de Visser
P. Visser*
C. Voorbij
C.B. van Wendel De
Joode
Mw M.A.A. Zwitterlood

Doctoraalexamen

Engels

C.J. Hesp*
Mw B.R.M. Hettinga
H.G.A. Kooke
Mw M.A.M. Kuijper
H. Meinen
Mw O.M.A.E. van der
Tweel
J.A. van Wieringen

Doctoraalexamen

Frans

Mw M.A.D.J. Beeks
Mw G.H. Blok
Mw C.M.M. Brocke
Mw S.M. Curiel

Mw F.B.M.M. Dhenain*	S.J.G. Huisman	Mw D. Wind
Mw N.T. van Es	Mw A.P. de Jong	
Mw M. Honing	E.W.M. Kok	<i>Doctoraalexamen</i>
Mw H.S.J. Jorna	Mw J.H.J. Kuiper	<i>Archeologie</i>
Mw I. Kramer	T.A.M. van de Laar	Mw C.B. Bakker
Mw M. Martens	Mw R. Mahabier	Mw C.N. Polderman
M.F.G. Merckx	D. Meijaard	Mw M.J.G. Stoffer
Mw F.M. Nouet	J.M. Nieuwenhuisen	
Mw I.M.J. Serne	C.A.G. Nolles*	<i>Doctoraalexamen</i>
Mw K.A.J. Smit	Mw E.C.M. van de Paveld	<i>Vrije Studierichting</i>
E.E. van der Wal	J.P.H. Smits	<i>Letteren</i>
	J.W.H. Stegehuis	Mw A. Boere
<i>Doctoraalexamen</i>	Mw A. Vermaas*	J.G. Boon
<i>Duits</i>	A.J. Visser	Mw R.C.M. Draaisma
H.C. Maarsen	Mw M.H.H. van Vliet	S.J.G. Huisman
Mw M.E.M. van der		Mw I.K. Leenheer
Veeken	<i>Doctoraalexamen</i>	Mw M.J.A. van Schaick
Mw J.J. Wassing	<i>Kunstgeschiedenis en</i>	R.T. van der Sluijs
	<i>Archeologie</i>	Mw S.T. Spielman
<i>Doctoraalexamen</i>	Mw S.J. Bakker	Mw S.M. Stam
<i>Algemene Taalwetenschap</i>	Mw J.H.G. Bergsma	Mw K.L. van Toorenborg
Mw J.E. de Vries	Mw M.H.J. Blott	Mw C. Veenendaal
Mw A. Wijnands*	Mw W.E. van Braam	
	P.A. Broers	<i>Doctoraalexamen</i>
<i>Doctoraalexamen</i>	A.J.T.M. Brons*	<i>Vrije Studierichting</i>
<i>Algemene Literatuur-</i>	A.L.M. de Bruin	<i>Toegepaste</i>
<i>wetenschap</i>	Mw M.F. van Deijl	<i>Taalwetenschap</i>
B.J.M. Albers*	J.C.H. Dekker	Mw C.I. van Ginkel*
Mw C.J.W. Ruesen	Mw E.C. Geesink	Mw S. Hazenberg
Mw A.J. Stolk	Mw G.T.J.M. Janssen	
	J.F. Jonker	<i>Doctoraalexamen</i>
<i>Doctoraalexamen</i>	E. Kolk	<i>Vrije Studierichting</i>
<i>Geschiedenis</i>	R.C.J. Leentjens	<i>Lexicologie</i>
D.J. Aalders	Mw J.M. Meijer	Mw J. Herklots
P. Bak	M.F. de Moor	
A.R. van den Berg	Mw K.A. Nieuwenhuisen	
Mw C.M.M. Bisschops	A. de Regt	
H.J. Bout	Mw G. Schoonderwoerd	
Mw G.M.E.M. Custers	Mw M. Smit	
N.G.M. van Dijk	W.G. Sonnenfeld	
J. van Eijnatten*	W. Spek	
C.L. Hoogewerf	W.A. de Wagt	

ECONOMISCHE WETENSCHAPPEN EN ECONOMETRIE

Doctoraalexamen

Economie

Mw J.I. Adema	L.H. Dam	M. de Hooge
S.S. Ali	J.W.A. van Dijk	P. ten Hove
T. Alkema	C.P. Dikken	E.A. Huijsman
R.J.P. van Alphen	J.K. Doest	T.E. Huizenga
Mw A.N. Ammeraal	F. Dubbeld	E. Huner
F.G. Andriesse	D.M.H. van Eijs	L. Jaarsma
W. Augustinus	J.F.M. Eitjes	B.J. Jansen
R. Baart	Mw E. van El	J.P.W. Jansen
L.J.J. Bakker	J. van Elst	H.L. Jantzen
E.A. van Balken	E.J. van Emmerik	B.C.J. de Jong
R.E. van Ballegooijen	D.E. Ernste	J. de Jong
W.J. Bartels*	A.G.H. van Eyden	W. van de Kamp
Mw R.D. Bastianen	J.E.B. van der Feen De	Mw H. Kim
E.R. van den Berg	Lille	Mw M.H. Kleijn
P.H. Beukelman	T.P. Fischer	H.A.J.M. Knebel
P. Bhaggoe	M. Flens	R.I. Koeckhoven
P. Bisambhar	M.J.M. Frielinck	P.J.J. Koek
J.W.G. Blauwhoff	R. Geerts	J.P. Koning
Mw J.G. van Bodegraven	B.E. Giltay	E.T.A. Kool
N. Boer	Mw M.P.C. Glorie	A.M. Koster
J.A. Bogert	H.K. Griffioen	Mw A.M. Kroon
H. Bonestroo	B. Groenendaal	J.V. Kruimer
L.S.W. Boogers	B.J. Groeneveld	L.T. Kuiper
R. Boon	M.B.T. de Groot	P.J.B. Lakenman
K. Bor	Mw S.W.M. Groot	M.A.N. Lamie
G. Bos	S.H.M. de Haan	Mw P.E. Lasschuit
Mw M.S. Bouwsma	Mw J.B.M. de Haas	G.L. van Leeuwen
Mw H.J. Braker	R.A. Hageman	M.R. van Lieshout
J.W. Brinker	Mw M. Hagers	F.M. Ligthart
M. Brouwer	Mw I. van Hassel	P.C.F. Lochtenberg
Mw M.E. Brouwer	T.L. Heemskerk	Mw D.B. van de Loos-
W.J.F.M. Buffing	W.A. van der Heide	drecht
P. Buyserd	C.A. Heijne	Mw C.M. du Maire
C. Camfferman*	E.P. Heijnis	B. Meenderman
Mw P.F. Chen	K.L. van Herwaarden	F. van der Meer
C.W. Choi	A. van Heuveln	G.P. Meerman
R.B.J. Cleijssen	F.X.M. Hilhorst	P.L. Meijer
Mw K. Daleboudt	F.A. Hofman	B.E. de Mello
	B. Hofstee	O.H. Minjon
	R.H.J. de Hollander	R.T.L. Moonen

G.J. Mostert
 E. Mulders
 A.G.A. Nankman
 J. Nap
 W.J.M. Neerincx
 J.P.A. Nethe
 A.P.C. van Nieuwkerk
 J.W.M. Noordeloos
 Mw I. Nydam
 N. Obbes
 Mw P.K. van Olphen
 Mw H.M.J. Oude Hengel
 Mw B. Pals
 J.N. van de Pol
 R.H. Reddering
 S.F. Rigaud
 G.A.M. Roeleveld
 D. Roobeek
 B.N. Roozen
 B. Schipmolder
 Mw E. Schol
 R.H.H. Scholten
 F.J. Schroder
 J.A. van Seumeren*
 Mw M.J.C. Sijbrands
 S. Sijbrands
 G.J. Sijtsema
 R. Sikkell
 R.J.R. Simon
 J.L. van Slooten
 P.F.C. Smeele
 J.W. Smit
 R.H. Smit
 P.W. Smits
 F.N.M. Stam
 W.W. Stam
 H.S. Stokman
 J.W.F. Stoter
 A.J. Strijland
 L.P. Stutterheim
 J.J. Sweers
 Mw H. Teeuwissen

W.J. Tieben
 Mw N. Tiggeleove
 C.J.C. Timmer
 E.F. Varwijk
 P. van der Veen
 A.A. van Veenendaal
 J.J. Vegter
 P.T. van der Velde
 R.H. Veldman
 F.W. Venderbosch
 M. Verduin
 W. Verstoep
 W.J.M. de Vette
 E.J. Visser
 Mw J.E. Visser
 Mw C.M. Volkers
 J.L. Vollaard
 E.G.C. Vollenbroek
 A. Voogd
 P. van der Voort
 P. Vos
 Mw A. de Vries
 Mw E. de Vroom
 H. Vroon
 T.A.M. van der Wardt
 G. Wassink
 G.W.H.I. Weber
 E.W.R. Weerdenburg
 C. Weststrate
 H.J.F. Wezenberg
 M. Wielemaker
 M.D. van Wijk
 M.A.B. van Wijlen
 E. Winnubst
 H.H. Winthorst
 W.S. de Wit
 A.A.C. Witte
 C.W. Wittig
 M. van Zeijderveld

Doctoraalexamen
Econometrie
 L.H. Alders
 J.H. Grootendorst
 R.S.P. van der Jagt
 D. van de Kamp
 P.J. Keemink
 Mw C. Kobes
 M.E. van der Lee
 T.B. Mandos
 A.J. Piekaar
 M.H.G. van der Post
 S.J.M. Rouppe Van Der Voort
 A.L.J. Schimmel
 J. Slootweg
 F.G. Smit
 T.G. Verberne
 C.A. Verheije
 W.F. Vink
 A.P. Wallaard

Accountantsexamen
 M.J.H. van den Acker
 N.A.W.J. Bootsma
 H. Brokkelkamp
 Mw J. Bultena
 Mw M.J. Danielson
 M. Dees
 J.J.M. Duin
 E. Eeftink
 K. Graver
 Mw P.H.M. Hofste
 H. Kalf
 R. Koelewijn
 B.F. Koops
 A.W.M. Kooyman
 D. Korf
 J.H.M. Loock
 M.J.H. van der Lubbe
 J.G. van Niel
 Mw I.C. Pessy

R. Petri
J. de Rooij
R.G. Schuitemaker

L.P.M. Smeele
F.J. Sonnemans
H.P.M.G. Steeghs

J. Verhagen
R.A. Vink
T.S. Vonk

SOCIALE WETENSCHAPPEN

Doctoraalexamen

Cult.Antr./Niet-Westerse

Sociologie

Mw I.J.M. Accord
G.J.A. van Bruchem
Mw M.A. van Doornum
Mw A.E.M. Evertzen
D.A. de Graaff
N.P.G. Haveman*
R.G.A. Hellemons
K.B. Isaacs
Mw G.M. Kragtwijk*
Mw H.F. Kroon
R.T.L. Moonen
B. Romkes
Mw R. Schoorl
Mw J.A. Schuurmans
Mw A.R. Smedema
Mw J.S.W.C.M. van der Voort

Doctoraalexamen

Politologie

Mw M. van den Berg
Mw H. Berkhout
Mw D.E. Bokma
J.J. van Dijk
E.B. Eskens
Mw M.A. Gerrits
H.M. Groen
M.W. Jaeger
P. Jong
N.W. Kamphorst
Mw E.J. Kant
Mw A. Kooij

A.M. Koster*

C.F. Krouwel
L.C. de Later
Mw M.C. van Loenen
I.J. Peters
J.V. Pique
M.B. Plekker
M. Rijn
R.A. Scheermakers
M. Scheweer
W.F. Scholten
Mw A. Scholting
W. Slabbertje
J.A.M. Sneek
I.B. Strijland
K. Stroes
A.W. Taris
W. van der Vaart
D.J. Verdoorn
J.W. Vlasman
Mw P. Vunderink
P.A. van der Wal
Mw J.D. Warbout
J.H. Wendt
P. Wiechmann
M. Wiegmans

Doctoraalexamen

Vrije Studierichting

Sociaal-Culturele Wetenschappen

Mw E. Bax
Mw H.W. Bonsink
Mw A.T. Douma
Mw M. Dutman

Mw N. Haagsma
Mw H. Lalmahomed
Mw G.A. Larooij
Mw U. Levelt
Mw P.M.M.T. Messerschmidt
Mw M.A.C. Oomen
A.C. Verlaan
Mw D. Wever
J. Wijnstok

Doctoraalexamen

Psychologie

M. Anbar
Mw E.F. Aukema
Mw M.C. van den Bergh
Mw A.M. Bierens
M.C. van Bleek
Mw M.E.S. van den Born
H.J. Bossink
I.R. Broekhuizen
Mw A. Bron
F.J.L. Bulthuis
Mw I. Burdova
Mw M.J. Butter
Mw J.M.J. Cremers
H.A. van Dijk
Mw M.M.T.T. Dijkman
Mw L. van Dort
Mw H. Ens
Mw I.J. Eusman
Mw T.M. de Geus
S.J. Goedbloed
Mw J.C.M.L. van Gooswilligen

Mw A.B. de Graaf	Mw A.J. Rozemond	Mw A.M.E. Huijsmans
Mw M.B. de Graaff	Mw M.H.N.C.E. Schneiders	Mw L.L. Jager
J.P. Haspels	W.G.J. Schouten	Mw G.C. de Jong
Mw K.M.M. Hermeler	Mw J.M. Schuddeboom	Mw C.M. Kamperman
A.H.G. Honnebier	Mw H.M. Slot	H.A.J.P. Karsmakers
Mw S.L. van den Hooff	Mw Y. Smit	A.J.P. Kersten
G.M. Ijsseling	Mw B. Tramper	Mw S. Klimesova
Mw G.A.J. Janssen	J.M. van Veen	Mw E.A.M. Koomen
Mw M.C. de Jong	J.W. van de Velde	Mw H.I. van Leeuwen
Mw J.P. Kim	Mw A. Verduin	Mw A.J. Leijenhorst
Mw M.J.G. Klapwijk	D. Vermeulen	Mw J.Y.Y. Lopes De Leao
R.J. de Klaver	Mw A.C. de Vos Van	Laguna
A.S. Klein	Steenwijk	Mw P.H.M. Louwers
Mw A.N. Klein	Mw R. de Vriese	J.F.H. Muller
Schiphorst	Mw J.B.M. Willigers	P.A.C. de Niet
J.G. de Kleuver	E.R. van Winzum	Mw P. van Nieuwkoop
Mw E.B. Klinkhammer		C. Oskam
Mw A.J. Klumper	<i>Doctoraalexamen</i>	A.A. Pormes
J.P. Knoester	<i>Pedagogische Wetenschappen</i>	Mw L.H.M. van der
Mw C.S. Lee Sack Fong	Mw M. van der Aa	Sandt
Mw E.E.A. Leloux	Mw A.R.J. van Alberda	Mw T.H. Schouten
N.M. van Loo	Mw A.M. Bierens	Mw M.A. van Soomeren
Mw M.H. Loon	Mw A.C. Bodeker	Mw A.J. van der Steen
Mw Y.S. Lorent	Mw L.A. Bruins	Mw J. van Stigt
Mw A.A. Maas	Mw J.S.S. Chin	Mw E.M. Sweet
E. Mavromatis	Mw A.A. Cieraad	Mw M.W. Veldt
Mw N.F.M. van der Meer	J.F.J.M. Crebolder	Mw C.P.J. van de Ven
R.R. Meijer	J. van der Draai*	Mw H.C. Volders
Mw S.J. Nicolai	Mw A.C.M. van der Drift	Mw A.M. van Vuuren
Mw A.E.M. Niederlander	Mw A.E. van der Eijk	Mw H.E. van der Weide
Mw L.M. Noe	H. Geleynse	R. de Wilde
Mw N.J.M. Noijs	Mw M.M.A.J.C. van	<i>Doctoraalexamen</i>
Mw C.J. van Oel	Gestel	<i>Onderwijskunde</i>
Mw M.L. van Oers	Mw E. Hardenberg	H.L.J.M. van Buul
Mw J.J.E.M. Oostendorp	Mw J.M.R. Heckman	Mw M.L.J. Kleijs
Mw P. Parti	L. van Hoorn	Mw A. Koorstra
Mw H. van der Ploeg	Mw E.C.J.M. van Huij-	Mw I.R. Oduber
N.J.T. Prevoo	gevoort	S. Roegholt*
Mw M. Pruijsma		J.E. Zult*
Mw E.M. Roele		

WIJSBEGEERTE

Doctoraalexamen

Wijsbegeerte

T. van den Berg

BEWEGINGSWETENSCHAPPEN

Doctoraalexamen

Bewegingswetenschappen

Mw T.F. Arnold

Mw G.C.M. van Baal

Mw M.E. van Baar

Mw C.G.J. de Bakker

V.E.M. Bakx

M.F.K. Balm

A.C.M. Blankendaal

P.J.N. Bloem

Mw M.E.S. van den Born

Mw E. Brink

L. Bruinink

S. Canninga

R.E. Coert

Mw C.D.F.M. Cuppens

J. van Dasler

A.A. Drewes

Mw C.E. Eilbracht

Mw N.A.E. Eyssen

T.H. Fresen

Mw L.M.G.C. Goessens

Mw G. Gort

Mw J.B. de Graaf*

Mw G.M. de Groot

L.N.E. Guldemon

Mw E.A.M. Hassink

J.H.M. van Hoef

P.H. Hoekenga

M.H.J. Houbiers

Mw I.W.A.J. van den

Hout

Mw E. Huigen

R. Jacobs

Mw O.M.H.M. Jansen

Mw M.J. Jongmans

Mw L.C.M. Kamp

Mw E.M.C. van der Kooij

J.F. Koper

M. Krommert

Mw I. Lagendijk

A.A.H. van Lookeren

Campagne

Mw H.N. Mauser

Mw A.L.H. van der Meer

E.H.P. van der Meijden*

P.J.J. Meijer

Mw K. Monshouwer

P. Neleman

Mw Y.J.M. Nieuwmans

Mw H.M. Oerlemans

Mw J. Oudhof

Mw S.T. Overbeek

Mw I.E. Pieterse

G.M. van der Poel

Mw M. Prins

Mw M.C. Raadgers

Mw J.B. Rodenburg

Mw A.H. van Rooij

F.A.J.M. Schermer

S.H.F. Sijm

Mw K. Sjouke

R.J. Snackers

Mw P.A.J. Sneek

H. Snieder*

M.A. Snijder

Mw J. Spijker

A.R.A. Stassen

Mw E.G.T. van Steeke-

lenburg

R.W.A. van der Valk

Mw H.A.G. van der Veldt

R.J. Verhoeven

Mw E.M. Verweij

B. Visser

J.J. Visser

Mw C.A. van Vliet

R.P.M. Warmerdam

F.R. van der Weel

R.C.M. Weers

Mw D.A.W.M. van der

Windt

Mw M.E.A. Wormgoor

Mw C.A.T. Zijdewind

LERARENOPLEIDING

Examen

Nederlands

Mw T.P. Mastenbroek

Examen

Frans

J.F. Jansonius

Mw H. van de Voorde

Examen

Biologie

Mw F.H. Gortmaker

T. Volbeda

Examen

Duits

Mw M.E.M. van der
Veeken

Mw J.J. Wassing

M.N. Winterberg

Examen

Geschiedenis

Mw S. Dubbeldam

Mw H. Goebel

A.J.A. Janmaat

Mw R.M.C. Snel

Examen

Economie

T.J. Dousma

A.J. Strijker

gepromoveerden

GODGELEERDHEID

- | | |
|--------------------------|--|
| 04-11-1988 F.P. van Stam | The controversy over the Theology of Saurmur, 1635 - 1650. Disrupting debates among the Huguenots in complicated circumstances |
| 16-11-1988 Sutarman S.P. | Sadrach's Community and its Contentual Roots: A Nineteenth Century Javanese Expression of Christianity |
| 22-06-1989 R.Ph. Roberts | Continuity and Change: London Calvinistic Baptists and the Evangelical Revival, 1760-1820 |

RECHTSGELEERDHEID

- | | |
|---------------------------------|---|
| 15-09-1988 J.R.A. Verwoerd | Beroep op de rechter als laatste remedie. Enkele vergelijkingen tussen de rechtsculturen in Nederland en de Westduitse deelstaat Nordrhein-Westfalen: 1970-1984 |
| 17-11-1988 L.A. Verdoner | Fiscale aspecten van intercompany pricing in internationaal verband |
| 01-12-1988 E.F. Stamhuis | Protestantse bijdragen aan het Nederlandse Strafrechtsdenken sinds 1880 |
| 30-06-1989 J. Naeyé (cum laude) | Heterdaad. Politiebevoegdheden bij ontdekking op heterdaad in theorie en praktijk |

GENEESKUNDE

- | | |
|----------------------------|--|
| 30-09-1988 P. Voorn | Structure in liquid mixtures. A thermodynamic approach |
| 05-10-1988 M.J. van Eenige | Analysis of myocardial time-activity curves related to radiolabeled free fatty acid metabolism |

14-10-1988 M. Breel	Interactions of dendritic cells and lymphocytes
26-10-1988 G. Stoter	Chemotherapy in testicular cancer
11-11-1988 H. Mullink	Development of immuno- and hybridocytochemical methods in histopathology
25-11-1988 C.E.M. Blomjous	A morphometric, DNA flow cytometric, immunohistochemical and ultrastructural study
25-11-1988 P.C. van Bodegem	Prognostic factors of early stage resected lung cancer with long follow-up. A clinical, quantitative pathological, immunopathological and electron microscopical study
30-11-1988 F. Mast	Metabolic recovery in isolated heart muscle
30-11-1988 mw. M.P.J. Evers	Organisation and Structure of the Human Pepsinogen Multigene Family
02-12-1988 J.J. Spijkstra	Effects of Androgens, Estrogens, and Opioid Peptides in the Regulation of Pulsatile LH Release
02-12-1988 T. Spinder	Effects of Androgens, Estrogens, and Opioid Peptides in the Regulation of Pulsatile LH Release
07-12-1988 mw. J.T.J. Brons	Skeletal Dysplasias Pre- and Postnatal Identification. An Ultrasonographic, Radiologic and Pathologic Study
07-12-1988 J.J. van der Harten	Skeletal Dysplasias Pre- and Postnatal Identification. An Ultrasonographic, Radiologic and Pathologic Study
09-12-1988 H. van Bronswijk	Microbial Invasion and Peritoneal Defence in Capd Patients. Clinical, microbiological and cytological studies

09-12-1988 W.W.M. Hack	Percutaneous Radial Artery Cannulation in Newborn Infants
14-12-1988 R. Krams	The Effect of Cardiac Contraction on Coronary Flow. Introduction to a new concept
16-12-1988 M. de Haan	Indicators of Chronic Respiratory Disease in Primary Care of Children. A survey of Dutch 6-11 year-olds
11-01-1989 H. Wierenga	Cot death in preterm and small for gestational age infants in the Netherlands. Pre- and postnatal risk factors
27-01-1989 A.J. Funke Küpper	Left Ventricular Thrombosis
17-02-1989 J.J.P. Gille	Hyperoxia-induced oxidative stress in mammalian cell cultures
22-02-1989 T.W. Polder	Morphology of Cerebral Malaria. Clinical and Experimental Study
24-02-1989 mw. E.E. van Woerden	Fetal heart rate and movements, their relationship within behavioural states 1F and 2F
01-03-1989 M.F.A. Bierhuizen	Assessment of the oligosaccharide structures of hepatocyte and hepatoma N-glycoproteins by lectin-agarose affinity chromatography
10-03-1989 C.P. de Vries	Insulin binding to H35 hepatoma cells
05-04-1989 R.W. ten Kate	The renal handling of human pepsinogens
05-04-1989 mw. C.M.G.J. Houtzagers	Insulin delivery systems
14-04-1989 F.J. Huyse	Systematic interventions in consultation/liason psychiatry
21-04-1989 H. Asscheman	Cross-gender hormone treatment

- | | |
|--|--|
| 28-04-1989 M.W. Ribbe | Verpleeghuisgeneeskunde |
| 28-04-1989 E.P. Beem | Structural Aspects of Lysosomal Enzymes |
| 24-05-1989 P.J. Kabel | Dendritic cells and intrathyroidal lymphoid tissue in autoimmune thyroid disease |
| 26-05-1989 A.C. van Rossum | Cardiovascular applications of magnetic resonance imaging |
| 26-05-1989 H.J. Bos | The role of Macrophage Subpopulations in the local defence mechanism of peritoneal dialysis patients |
| 14-06-1989 mw. B.M.E. von Blomberg-Van der Flier | Recent advances in contact allergy research |
| 21-06-1989 mw. M. Oolbekkink | Proinsulin. Pharmacokinetic and clinical aspects |
| 23-06-1989 M.J. Middelweerd | The clinical value of testing speech intelligibility in noise |
| 30-06-1989 mw. E.M. de Boer | Occupational dermatitis by metalworking fluids. An epidemiological study and an investigation on skin irritation using Laser Doppler Flowmetry |

TANDHEELKUNDE

- | | |
|------------------------------------|--|
| 10-10-1988 Xu Hengchang | Wear of Composite Resin |
| 01-02-1989 mw. B. Felix-Schollaart | Solitary, non-syndromic Cleft Lip and/or Palate. A comparison between Cleft Lip, Cleft Lip and Palate and Cleft Palate on epidemiologic characteristics and growth |
| 09-06-1989 H.C.J. Kerstens | The influence of surgical and anatomical factors on the function of the temporomandibular joint |

- | | |
|-------------------------------|---|
| 15-06-1989 H.M. Koop | Saliva induced aggregation of oral bacteria; involvement of human salivary mucins |
| 24-05-1989 mw. N. van der Wal | Some uncommon benign lesions and conditions of the tongue in the adult |
| 31-08-1989 X.L. Velders | Patient exposure due to bitewing radiography |

WISKUNDE EN INFORMATICA

- | | |
|-------------------------------|---|
| 11-05-1989 J.N. Kok | Semantic models for parallel computation in data flow, logic- and object-oriented programming |
| 17-05-1989 P.H.M. America | A parallel object-oriented language: design and semantic foundations |
| 17-05-1989 J.J.M.M. Rutten | A parallel object-oriented language: design and semantic foundations |
| 13-06-1989 H.J. Woerdeman | Matrix and operator extensions |
| 15-06-1989 J.C.W. van Ommeren | Asymptotic analysis of queueing systems |

NATUURKUNDE EN STERRENKUNDE

- | | |
|---------------------------|---|
| 15-09-1988 H. van Brug | Soft X-ray experiments. Dynamic probing of thin layers |
| 27-09-1988 K.J. Visscher | Pulse radiolysis of nucleic acid components in aqueous solution. DC-conductivity and spectrophotometric studies of electron and proton transfer |
| 02-11-1988 J.T. Lutgerink | Studies on the molecular processing of DNA-adducts induced by the carcinogen N-acetyl-2-aminofluorene |

- | | |
|-----------------------------|---|
| 09-11-1988 L.P.A. van Houte | An optical-spectroscopic study on the conformation of the covalent complex of DNA and 2-aminofluorene |
| 12-01-1989 R. Hamers | Nucleon Multiplicities after Pion Absorption in ^{16}O |
| 18-01-1989 C.T.W. Lahaije | Stark Effect in Rydberg States of Helium and Barium |
| 10-02-1989 H.K. Hemmes | High Pressure Synthesis and Superconductivity of Hydrides of Palladium and Palladium-Silver Alloys |
| 01-03-1989 R.C. Brouwer | Diffusion, Superdiffusion and Electromigration of Hydrogen in bcc Metals and Alloys |
| 20-04-1989 E.M. Salomons | Hydrogen in palladium alloys: experiments, models and simulations |
| 06-06-1989 J.A.P.M. de Laat | The perception of fluctuating sounds by hearing-impaired listeners |
| 12-06-1989 P. Stammes | Light Scattering Properties of Aerosols and the Radiation Inside a Planetary Atmosphere |
| 19-06-1989 H. van Amerongen | DNA-protein complexes studied with polarized light spectroscopy |

SCHEIKUNDE

- | | |
|---------------------------|---|
| 30-09-1988 H.C. Zegers | Structure in liquid mixtures. A thermodynamic approach |
| 10-11-1988 J.W. Hofstraat | High-resolution molecular fluorescence spectroscopy in low temperature matrices |
| 3-02-1989 H.J.R. de Boer | Investigations of the Di-Grignard approach to Four-Membered Metallacycles |

- | | |
|------------------------------|--|
| 09-02-1989 P.J. van den Hoek | Orbital Interactions at Surfaces and Interfaces |
| 23-02-1989 G.B.M. Kostermans | Synthesis and properties of very small [n] cyclophanes |
| 23-03-1989 M. Vos | Synthesis, structure and properties of intramolecularly coordinated alkyllithium |
| 18-04-1989 M.P. Keuken | The determination of acid-deposition-related compounds in the lower atmosphere |
| 16-06-1989 H. Irth | Ligand exchange principles for trace enrichment and detection in liquid chromatography |

AARDWETENSCHAPPEN

- | | |
|--|---|
| 29-09-1988 J.C.G. Schwan | Sedimentology of coversands in North-western Europe: A study on weichselian to early holocene aeolian sand sheets in England, the Netherlands and the Federal Republic of Germany |
| 24-10-1988 C. Kasse | Early-pleistocene tidal and fluvial environments in the Southern Netherlands and Northern Belgium |
| 28-11-1988 P.G. Duynkerke | Stratocumulus modeling |
| 29-11-1988 G.J.A. Brummer
(cum laude) | Planktonic foraminifers as tracers of ocean-climate history:
Ontogeny, relationship and preservation of modern species |
| 29-11-1988 D. Kroon | Planktonic foraminifers as tracers of ocean-climate history: Stable-isotopes, phenotypes and assemblage distribution in different water masses |

- | | |
|--|--|
| 06-01-1989 W.T.M. Verkley
(cum laude) | On the atmospheric blocking and the theory of modons |
| 09-03-1989 R.J. Haarsma | Instability mechanisms in a barotropic atmosphere |
| 20-04-1989 A.H. Damman | Skarn and ore formation in the Gasborn area, West Bergslagen, central Sweden |
| 23-05-1989 K.N.L.C. Kleverlaan | Tabernas fan complex. A study of a tortonian submarine fan complex in a neogene basin, tabernas, province of Almeria, S.e. Spain |

BIOLOGIE

- | | |
|----------------------------------|---|
| 19-09-1988 R.E. Koes | Genes involved in flavonoid biosynthesis in <i>Petunia Hybrida</i> : the chalcone synthase multigene family |
| 06-10-1988 F.A. de Wolf | Photosynthetic energy conservation in photosystem I-enriched subchloroplast vesicles |
| 10-10-1988 M.Q.J.M. van Grinsven | Regulation of plastid gene expression during chloroplast biogenesis in <i>Petunia Hybrida</i> |
| 12-12-1988 K. Stoker | Genes involved in the regulation of hydrogen metabolism in <i>Escherichia coli</i> K-12 |
| 12-04-1989 mw. G. Bosma | Growth-condition-dependent synthesis of electron transfer components in <i>Paracoccus denitrificans</i> |
| 21-06-1989 J. van der Oost | The hydrogen metabolism of the unicellular cyanobacterium <i>Cyanothece</i> PCC 7822 |
| 27-06-1989 mw. A. Marissen | Mitochondrial respiration in relation to flower induction in iris bulbs |

LETTEREN

- | | |
|---|--|
| 12-09-1988 W. Top | Fijn en Frisch. Seksuele voorlichting onder Gereformeerden 1900-1965 |
| 04-10-1988 A. Avgoustides | De Griekse vakbeweging in de jaren '40 en de marges van de politiek |
| 23-11-1988 L.F. van Driel | De zin van de vorm. Roorda's logische analyse en de algemene grammatica |
| 6-01-1989 K. Goudriaan
(cum laude) | Over classicisme. Dionysius van Halicarnasus en zijn program van welsprekendheid, cultuur en politiek |
| 02-02-1989 H.J. Langeveld | Protestants en progressief. De Christelijk-Democratische Unie 1926-1946 |
| 02-03-1989 mw. J.J.G. Muller-van Santen | Producing The Prophetess or the history of Dioclesian |
| 09-03-1989 J.A. van Belzen | Psychopathologie en religie |
| 16-03-1989 G. Jonkers | The manuscript tradition of Plato's Timaeus and Critias |
| 11-05-1989 A. de Vries | Wat heten goede kinderboeken? De theoretische opvattingen over kinderliteratuur en de praktijk van de boekbeoordeling in Nederland 1880-1980 |
| 25-05-1989 J.W.F. Wielenga
(cum laude) | West-Duitsland: Partner uit noodzaak. Nederland en de Bondsrepubliek 1949-1955 |
| 29-05-1989 R.H. Baayen | A Corpus-Based Approach to Morphological Productivity |
| 14-06-1989 A.J. van Dijk | Groen van Prinsterer's lectures on unbelief and revolution |

22-06-1989 L.J. Altena (cum laude) Een broeinest der anarchie. Arbeiders, arbeidersbeweging en maatschappelijke ontwikkeling. Vlissingen, 1875-1929 (1940)

28-06-1989 L.S. Filius (cum laude) Problemata Physica Arabica

29-06-1989 F. Grijzenhout (cum laude) Feesten voor het Vaderland. Patriotse en Baataafse feesten 1780-1806

ECONOMISCHE WETENSCHAPPEN EN ECONOMETRIE

16-09-1988 J. Rouwendal Discrete choice models and housing market analysis

10-10-1988 mw. J.M Roobeek Een race zonder finish. De rol van de overheid in de technologie-wedloop

28-06-1989 E.J. Davelaar Incubation and innovation. A spatial perspective

SOCIAAL-CULTURELE WETENSCHAPPEN

01-09-1988 mw. K.E. Davis Power under the microscope. Toward a grounded theory of gender relations in medical encounters

23-11-1988 T.G. van Tilburg Verkregen en gewenste ondersteuning in het licht van eenzaamheidsservaring

24-11-1988 mw. C. Touwen-Bouwsma Staat, Islam en lokale leiders in West-Madura, Indonesië. Een historisch-antropologische studie

23-05-1989 L.D. Meijers De revolutie der vromen. Ontstaan en ontwikkeling van het chassidisme waarin is opgenomen het verslag van Reb Dan Isj-Toms reis door de eeuwigheid

01-06-1989 J.H. Hegeman Justifying Policy; a heuristic

PSYCHOLOGIE EN PEDAGOGISCHE WETENSCHAPPEN

- | | |
|--------------------------------|--|
| 02-09-1988 mw. M.L. Lunenberg | Geluk door geestelijke groei. De institutionalisering van de jeugdzorg tussen 1919 en het midden van de jaren dertig uitgewerkt voor Amsterdam |
| 14-09-1988 L.J.Ph. van Doornen | Physiological stress reactivity. Its relationship to behavioral style, mood, sex, and aerobic fitness |
| 21-09-1988 J.C. Sturm | Een goede Gereformeerde opvoeding. Over neo-calvinistische moraalpedagogiek (1880-1950), met speciale aandacht voor de nieuw-gereformeerde jeugdorganisaties |
| 05-10-1988 N.W. Slot | Residentiële hulp voor jongeren met antisociaal gedrag |
| 06-10-1988 J.W. van Strien | Handedness and hemispheric laterality |
| 07-10-1988 mw. M.C.R. Zegers | Management training for small scale entrepreneurs in the context of a developing country |
| 13-10-1988 mw. J.M. Bouma | Perceptual asymmetries and hemispheric specialization |
| 15-12-1988 Th. Jak | Armen van Geest. Hoofdstukken uit de geschiedenis van de Nederlandse zwakzinnigenzorg |
| 12-01-1989 H. Looren de Jong | Cognitive Aging. An Event-Related Potential Study |
| 27-01-1989 N. Bleichrodt | Intelligentiëmeting ten behoeve van het onderwijs in Indonesië |
| 02-03-1989 I. Baardman | Ingebeelde lelijkheid |
| 06-04-1989 mw. B. Evers-Emden | Acht jaar na hun geboorte |

WIJSBEGEERTE

- 16-03-1989 D.S. Caudill Disclosing tilt. Law, belief and criticism
- 08-06-1989 A. Heemstra Transcendentie en Immanentie
(cum laude)

BEWEGINGSWETENSCHAPPEN

- 08-12-1988 R.J. Bootsma The Timing of Rapid Interceptive Actions
Perception-action coupling in the control
and acquisition of skill
- 14-12-1988 H.M. Toussaint Mechanics and Energetics of Swimming
- 22-03-1989 L.H.V. van der Woude Manual wheelchair propulsion



BIBLIOTHEEK VRIJE UNIVERSITEIT



3 0000 00874 3225

