

25 jaar Immunologie Rotterdam

1985 - 2010

Een hecht verband van onderwijs, patiëntenzorg en onderzoek

Rob Benner

25 jaar
Immunologie Rotterdam

1985 - 2010

een hecht verband van
onderwijs, patiëntenzorg en onderzoek


Erasmus MC

25 jaar
Immunologie Rotterdam

1985 - 2010

een hecht verband van
onderwijs, patiëntenzorg en onderzoek
in het Erasmus MC
Universitair Medisch Centrum Rotterdam

Missie

Immunologie Rotterdam richt zich op het overdragen (onderwijs, opleiding en voorlichting), toepassen (patiëntenzorg en kennisverwaarding) en uitbreiden (onderzoek) van kennis van het immuunsysteem, ontstekingsprocessen en immuunziekten.
Hierin werkt Immunologie Rotterdam succesvol samen met andere afdelingen van het Erasmus MC en tal van instellingen in binnen- en buitenland.
Uitgangspunten zijn: deskundigheid, betrouwbaarheid en innovatie.
Teamgeest, werkplezier en persoonlijke professionele ontwikkeling staan daarbij hoog in het vaandel.







Hoofdsponsors: Actelion Pharmaceuticals, Beckman Coulter en Bio-Connect.

Nevensponsors: Janssen Cilag, Novartis Pharma, Roche Nederland, BD Biosciences Benelux, Sanquin - divisie Reagentia, Carl Zeiss Microscopie, en Greiner Bio-One.

Werkdocument voor een herinneringsboek naar aanleiding van het 25-jarig bestaan van de afdeling Immunologie van het Erasmus MC, Universitair Medisch Centrum Rotterdam



Redactie	Rob Benner
Lay-out	Simone Vinke, Ridderprint BV, Ridderkerk, The Netherlands
Tekstverwerking	Daniëlle Korpershoek, Erna Moerland-van Eenennaam, Monique van Rossum-de Bruin en Annelies Verkade-de Vries
Omslag	Scanning elektronenmicroscopische opname van een thymus doorsnede (Willem van Ewijk, 1993; bewerking: Ronald de Keizer)
Foto pagina 3	Afdeling Immunologie, 13 mei 2008
Druk	Ridderprint BV, Ridderkerk, The Netherlands

Inhoud

Voorwoord		9
1.	Immunologie in Rotterdam	11
2.	Ontwikkeling van de afdeling	17
3.	Familierelaties	43
4.	Oog en hart voor teamwork in een grote organisatie	45
5.	Viering van het 25-jarig bestaan	47
6.	Terugblikken	55
7.	Onderzoeklijnen en publicaties	223
8.	Gepromoveerden	247
9.	Visie op de ontwikkeling van werkgroepleiders	279
10.	Hoogleraren opgeleid binnen de afdeling	283
11.	Prijzen en onderscheidingen	287
12.	Feestcommissies	295
13.	Visie op ontwikkelingen binnen en buiten de afdeling	301
14.	Van jaar tot jaar	315

“The scientific man does not aim at an immediate result. He does not expect that his advanced ideas be readily taken up. His work is like that of the planter - for the future. His duty is to lay the foundation for those who are to come, and point the way. He lives and labors and hopes.”
(Nikola Tesla, 1856-1943)

Voorwoord

Met de oprichting van de Medische Faculteit Rotterdam in 1966 is het Erasmus MC een relatief jonge organisatie in de Europese academische wereld. In hetzelfde jaar 1966 werd een belangrijke ontdekking gedaan die de basis is geweest voor de ontwikkeling van de Immunologie als celbiologische discipline: de ontdekking van Claman, Chaperon en Triplett dat er twee typen lymfocyten bestaan: B- en T-lymfocyten. Tegen deze achtergrond kan het geen verbazing wekken dat juist in de nieuwe medische faculteit in Rotterdam de Immunologie zich vanuit een afdeling Celbiologie heeft ontwikkeld. Toch heeft het tot 1985 geduurd voordat er in Rotterdam een zelfstandige afdeling Immunologie werd opgericht. De aanloop daarnaartoe, en de ontwikkeling van de afdeling Immunologie, zijn een interessant deel van de Rotterdamse academisch-medische geschiedenis. Het 25-jarig bestaan van de afdeling was de aanleiding om de mensen, die deze ontwikkeling mede hebben vormgegeven, te vragen om hun herinneringen op schrift te stellen. Deze herinneringen, verzameld door dr. Wil Boere, vormen de kern van dit boek. Zij worden gecompleteerd door feiten en visies die deze persoonlijke herinneringen in perspectief plaatsen, en die zelf door deze persoonlijke herinneringen in perspectief worden geplaatst. Hoezeer ook geprobeerd is de feiten zo correct mogelijk weer te geven, het is een echt *herinneringsboek*.

Aan het verzamelen van de feitelijke informatie is door velen bijgedragen: medewerkers én oud-medewerkers van de afdelingen Celbiologie I en II, Genetica, Klinische Genetica en Immunologie. Maar vooral door Erna Moerland-van Eenennaam en Geertje de Korte. Hen en alle anderen wil ik van harte bedanken voor hun bijdragen en hulp.

Rob Benner
augustus 2011

1. Immunologie in Rotterdam

Na een aanloopperiode van ruim vijf eeuwen min of meer gestructureerde opleidingen van chirurgijns en andere geneeskundigen werd in 1950 in Rotterdam de Stichting Klinisch Hoger Onderwijs opgericht. Deze stichting had als doel om voor medische doctorandi uit andere steden een moderne, gestructureerde praktijkopleiding tot arts te verzorgen. De ambitie van de Rotterdamse bestuurders ging echter veel verder dan deze praktijkopleiding: men wilde een volwaardige medische opleiding, inclusief de gehele doctoraalstudie. Dit stuitte jarenlang op grote weerstand bij de regering. Cijfers en percepties ten aanzien van de in Nederland benodigde aantallen artsen speelden hierin een grote rol.

Begin jaren ’60 van de vorige eeuw werd geleidelijk duidelijk dat de bestaande opleidingscapaciteit voor artsen in Nederland veel te klein was. Te klein, zowel wat de benodigde aantallen artsen betreft als wat de aantallen middelbare scholieren betreft, die arts wilden worden. De bestaande medische opleidingen konden de steeds grotere toestroom van studenten niet meer aan. Daarom besloot de regering op 7 mei 1965 dat er een zevende volledige opleiding geneeskunde moest komen: de Medische Faculteit Rotterdam (MFR). Deze opleiding moest reeds in september 1966 van start gaan. Een jaar eerder had de regering al besloten dat aspirant-studenten geneeskunde niet meer zelf mochten beslissen aan welke faculteit zij geneeskunde gingen studeren. Met ingang van het studiejaar 1964-1965 was er daarom een ‘Commissie plaatsing eerstejaarsstudenten geneeskunde’ ingesteld, die aspirant-studenten een opleidingsplaats toewees aan een van de medische faculteiten van ons land.



Als eerste decaan van de Medische Faculteit Rotterdam werd, door de toenmalige minister mr. I.A. Diepenhorst, prof. dr. A. Querido uit Leiden benoemd. Prof. Querido was een van de leidende internisten in ons land. Hij had de overtuiging dat onderwijs en onderzoek in de geneeskunde een sterk natuurwetenschappelijk fundament nodig hebben. Die overtuiging had hij in maart 1965 uiteengezet in het Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde onder de titel “De betekenis van de niet-klinische vakken voor de geneeskundige opleiding”. Vanuit die overtuiging bouwde hij op strategische wijze ‘zijn’ Rotterdamse medische faculteit en het onderwijsprogramma op. Voor de leiding van de diverse afdelingen zocht hij de allerbeste kandidaten, waarbij hij nadrukkelijk ook Nederlandse topwetenschappers in het buitenland wierf voor zover die pasten in zijn concept. Deze aspecten van de opbouw van de Rotterdamse medische faculteit, het ontstaan van het Academisch Ziekenhuis Rotterdam en de vorming van het Erasmus MC zijn zorgvuldig beschreven door Binnenveld en Vleesenbeek (1976), en door prof. dr. M.J. van Lieburg in zijn boek “Vijf eeuwen medisch onderwijs, onderzoek en patiëntenzorg in Rotterdam. Het Erasmus MC in historisch perspectief”.

De Immunologie kwam opmerkelijk genoeg als vakgebied niet aan de orde bij al deze benoemingen. Dit, terwijl Querido toch een scherp zicht had op belangrijke wetenschappelijke ontwikkelingen. En die belangrijke ontwikkelingen waren er in de immunologie sinds begin jaren ’60, zowel in het fundamentele onderzoek als in de kliniek. Denk bijvoorbeeld aan de ontdekking van B- en T- lymfocyten, de diagnostiek en behandeling van auto-immuunziekten, en nier- en beenmergtransplantaties.

In 1968 was dr. Otto Vos van het Medisch-Biologisch Laboratorium in Rijswijk aangetrokken als parttime buitengewoon hoogleraar in de Celbiologie, Histologie en Microscopische Anatomie. In 1969 kreeg hij een eigen afdeling, het instituut Celbiologie II genoemd. Binnen deze afdeling startte prof. Vos twee werkgroepen, een in de experimentele hematologie en een in de experimentele immunologie. Voor de eerste werkgroep trok hij de promovendi Wim Buurman en Rob Ploemacher aan, en voor de tweede de promovendi Willem



van Ewijk en Wim van Muiswinkel. Eind 1971 voegde Rob Benner zich bij die tweede werkgroep. Een echte afdeling Immunologie was er echter niet. En kwam er ook niet. De reden hiervan was dat Querido, naar zeggen van collega's uit de beginjaren, de beroemde, van oorsprong Groningse immunologe prof. dr. Jeanette Thorbecke uit New York wilde aantrekken. Zij en haar echtgenoot stelden echter hoge eisen aan het accepteren van een hoogleraarspositie in Rotterdam. Jaren verstreken in de hoop dat zij toch zou besluiten om naar Rotterdam te komen. Die hoop bleek ijdel. Zo kon het gebeuren dat het instituut Celbiologie II, op basis van het werk van Van Muiswinkel, Van Ewijk en Benner, en vele latere promovendi, binnen de MFR het centrum van immunologische expertise werd. Die immunologische expertise had echter een belangrijke beperking: ze was beperkt tot het immuunsysteem van de muis!

Het instituut Celbiologie II stond niet op zichzelf. Integendeel, het was nauw verweven met de instituten Celbiologie I, met als hoofd prof. dr. Hans Galjaard, en Genetica, met als hoofd prof. dr. Dick Bootsma. De instituten Celbiologie I en Genetica waren binnen de vakgroep Celbiologie en Genetica de echte 'wetenschappelijke machtscentra'. Daar keken wij vanuit de Celbiologie II tegenop. Dáár konden wij wat van leren! En dat deden we!

Wíj hadden als baas prof. Vos, de beste bestuurder van allemaal. Híj was een voorbeeld voor iedereen: de rust zelve, hoe hoog de zeeën ook gingen. Niet toevallig werd prof. Vos in 1974 decaan van de Medische Faculteit. En niet toevallig was hij dé bindende persoon van de vakgroep Celbiologie en Genetica. Het hechte trio Vos-Galjaard-Bootsma was niet uit elkaar te spelen. Niet omdat niemand dat probeerde, integendeel, maar omdat zij 'elkaar eeuwige trouw hadden gezworen' en hun persoonlijke ambities altijd ondergeschikt maakten aan de groei en bloei van de vakgroep als geheel. Een les voor het leven voor iedereen die dit van nabij heeft meegemaakt! Dit, samen met de voortreffelijke gezamenlijke ondersteunende diensten, was de basis van het grote succes van de vakgroep Celbiologie en Genetica door de jaren heen. Een vakgroep waarin de successen werden gevíerd, waar steeds meer buitenlanders op werkbezoek kwamen, waar keihard werd gewerkt. Nakijken van tentamens met open vragen onder leiding van Hans Galjaard tot middernacht léék weliswaar niet normaal, maar je vond het maar wat een eer dat je daaraan mocht meehelpen. Hans Galjaard werd, door de ontwikkeling van de prenatale diagnostiek, die door hem en Martinus Niermeijer in Nederland gestalte kreeg, in de jaren '70 een nationaal begrip, maar ook door zijn sterke tv-uitstraling. En Dick Bootsma zette de Rotterdamse genetica hoog op de ranglijst in Nederland en ver daarbuiten.

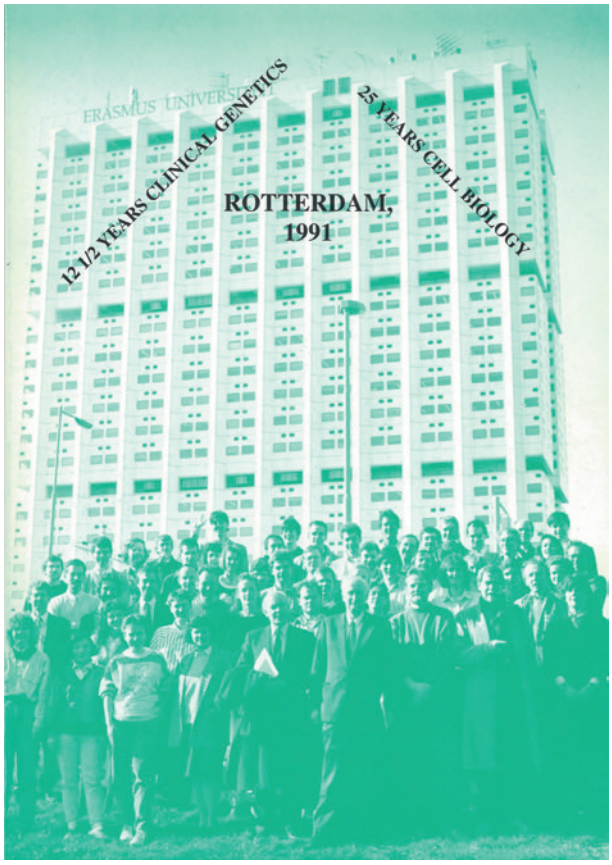




In de jaren '70 van de vorige eeuw waren er al ruimteproblemen binnen de vakgroep Celbiologie en Genetica. Deze werden in dit geval luidruchtig onderstreept door *(links)* Willem van Ewijk en Pim Visser (met het bord 'wij ijsen RUIMTE') gevolgd door *(rechts)* Peter Frederik en Han van Dongen (met een bak ijs in zijn linkerhand). Op beide foto's zitten links op de voorgrond Dick Bootsma en Otto Vos, en rechts op de voorgrond Andries Westerveld met daarachter Rob

Benner, Lia Abels, Yvonne van Bruggen en Adri van Oudenaren. Bij de deur André Hoogeveen.

De groei en bloei van de instituten Celbiologie I en Genetica manifesteerde zich in het onderzoek naar de regulatie van celproliferatie en -differentiatie, de genlokalisatie, de genetische complementatie door celhybridisatie, de identificatie van het genetisch defect bij allerlei stapelingsziekten, het opzetten van technieken voor de prenatale diagnostiek en, via de Stichting Klinische Genetica, het geven van voorlichting over prenatale diagnostiek en het uitvoeren van die diagnostiek. De vakgroep, aanvankelijk gehuisvest op alleen de 7e etage, groeide en groeide, vooral ook door de oprichting van de Stichting Klinische Genetica, die eind jaren '70 verhuisde naar de 24e etage. Die dislocatie was een uitdaging voor de sociale samenhang van de afdeling. Gezamenlijk koffie blijven drinken op de 7e etage was een van de vele goede voornemens. Bij elkaar op bezoek gaan een tweede. Bijvoorbeeld via de trap. Op 24 mei 1979 vestigde Ad Konings daarbij een snelheidsrecord: trap op van de 7e naar de 24e in 1 minuut en 55 seconden! Terug in 1 minuut en 12 seconden! De geschiedenis van de eerste 25 jaar van de vakgroep Celbiologie en Genetica is uitvoerig beschreven door prof. Galjaard in het herinneringsboek '12½ Years Clinical Genetics, 25 Years Cell Biology, Rotterdam, 1991'.



Binnen dit voortreffelijke wetenschappelijke klimaat gaf prof. Vos zijn promovendi alle vertrouwen, vrijheid en verantwoordelijkheid, maar tegelijkertijd keek hij van enige afstand scherp toe. Hij gaf zijn mensen de ruimte om zich via een proces van vallen en opstaan te ontwikkelen. Hij gaf advies, maar nooit nadrukkelijk. Hij liet je alle ruimte om zijn advies níet op te volgen, en daardoor bleef je zélf verantwoordelijk. Op die verantwoordelijkheid rekende hij je af (zie het Liber Amicorum "Otto Vos uit en te na" dat hij bij zijn emeritaat in 1991 kreeg).

Halverwege de jaren '70 werd het wetenschappelijk onderzoek op de medische faculteiten van ons land nog vrijwel geheel uit de eerste geldstroom gefinancierd. Subsidies aanvragen voor extra onderzoekpersoneel kon je doen, maar was niet vanzelfsprekend of noodzakelijk. De Nederlandse Organisatie voor Zuiver Wetenschappelijk Onderzoek (ZWO; de voorloper van NWO) had in 1961, samen met een aantal hoogleraren, onder wie prof. Querido, speciaal voor de subsidiëring van medisch wetenschappelijk onderzoek de Stichting FUNGO opgericht. De naam FUNGO verwees naar fundamenteel geneeskundig onderzoek. FUNGO had tientallen werkgemeenschappen, gericht op allerlei deelterreinen van de geneeskunde. Alleen al voor de immunologie waren er zes van zulke werkgemeenschappen: Histofysiologie van de immuunresponse, Immunopathologie, Immuunregulatie, Orgaan- en weefseltransplantatie, Ontsteking, en Immuunreactiviteit (zie "Beterschap door wetenschap", 1986). In die werkgemeenschappen bespraken onderzoekers uit de verschillende medische faculteiten tweemaal per jaar hun onderzoek met elkaar en konden zij op basis van hun discussies over nieuwe projectvoorstellen elkaar zo nu en dan voor een subsidie voordragen bij FUNGO. Naar de huidige maatstaven gerekend ging het er in de 70-er jaren extreem collegiaal en gewetensvol aan toe in die werkgemeenschappen. In de 80-er jaren werd, als gevolg van de grote financiële problemen aan de universiteiten, de competitie veel groter en verdween een groot deel van die saamhorigheid tussen de

onderzoekers uit de verschillende medische faculteiten.
Naast FUNGO waren in de 70-er jaren het Praeventiefonds en het KWF de andere belangrijke bronnen van extramurale steun. Daarnaast was er nog de Nierstichting, en in de jaren ’80 kwam o.a. het Nederlands Astma Fonds er als belangrijke bron van onderzoeksubsidies bij. Als instituut Celbiologie II hadden wij het geluk dat prof. Vos in het Bestuur van het Interuniversitair Instituut voor Radiopathologie en Stralenbescherming (IRS) zat. Het IRS moest, als interuniversitair instituut, stralingsonderzoek uitzetten op alle medische faculteiten. Als instituut Celbiologie II waren wij geïnteresseerd in herstelprocessen van de hematopoiese en het immuunsysteem na bestraling. Op basis daarvan konden wij jaarlijks een beroep doen op de fondsen van het IRS.

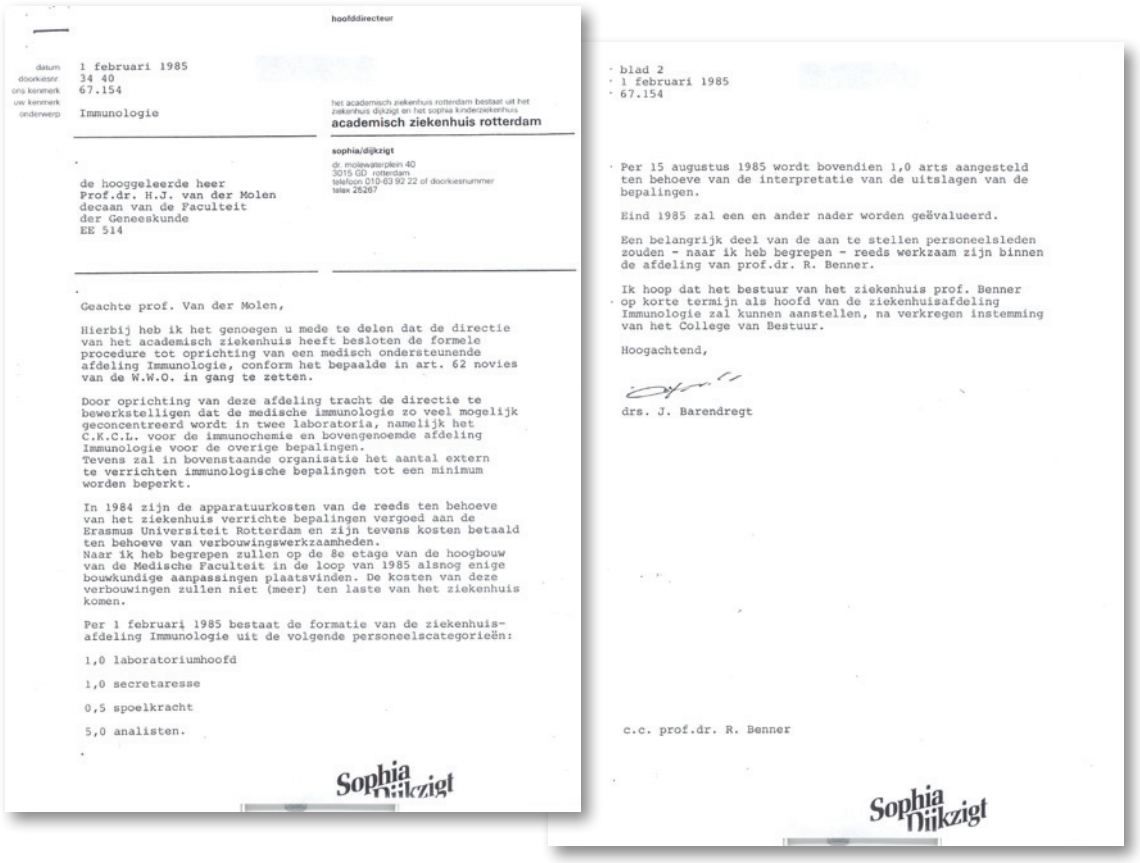


De ‘oude garde’ van de vakgroep Celbiologie en Genetica. De foto is genomen tijdens het afscheid van Tar van Os, na een ruim 40-jarig dienstverband, op 3 februari 2010. Op de voorste rij v.l.n.r. Joke Knoester, Hans Galjaard, Otto Vos, Janny van Os, Tar van Os en Dick Bootsma. Op de achterste rij v.l.n.r. Willem van Ewijk, Tom Vermetten, Jan Josselin de Jong, Otto van Diggelen en Henk Janse. Daartussenin v.l.n.r. André Hoogeveen, An Langeveld, Andries Westerveld, Wil Boere, Peter van Soest, Jetty Hoeksema, Suzanne Luijcx, Rob Ploemacher, Dicky Halley, Eveline van der Veer, Anja van der Plas-Bongers, Dick Klepper, Han van Dongen, Nel van Dongen, Jan de Wit, Hetty Wijgerse-Plaisir, Wilma Keizer, Christine Klepper, Minnie Mekes, Wim Kleijer, Marijke Boer, Rita Boucke, Rob Benner en Arnold Reuser.

Door op al die subsidiemogelijkheden actief in te spelen, konden we binnen de Celbiologie II in enkele jaren een behoorlijke groep promovendi en analisten opbouwen. Dit leidde in december 1979 tot de benoeming van Benner als lector/hoogleraar Celbiologie, Histologie en Microscopische Anatomie, in het bijzonder de Histofysiologie van het Immuunsysteem. Inmiddels was duidelijk geworden dat prof. Thorbecke definitief niet naar Rotterdam zou komen. Bovendien werd de behoefte aan immunologische kennis in de Faculteit en het Academisch Ziekenhuis steeds groter. Op 21 april 1980 kreeg Benner de opdracht van het Faculteitsbestuur om een nota te schrijven met zijn visie op de komende ontwikkelingen in de Immunologie. In zijn nota voorspelde Benner onder andere een snelgroeiende behoefte aan immunodiagnostiek en klinisch immunologische expertise in het Academisch Ziekenhuis. Op basis van de nota van Benner stelde het Faculteitsbestuur, in overleg met hoofddirecteur Barendregt van het Academisch Ziekenhuis, in

december 1980 een breed samengestelde Verkenningscommissie Immunologie in. Deze commissie moest adviseren over de toekomst van de Immunologie in faculteit en ziekenhuis. Benner werd benoemd tot secretaris/rapporteur van deze commissie. In de commissie kwamen direct allerlei vragen met betrekking tot de organisatiestructuur aan de orde. “Willen we een werkgroep met mensen uit verschillende afdelingen of een aparte afdeling?” “Als je kiest voor een werkgroep, wie geef je dan de leiding?” “Een afdeling voor alleen patiëntenzorg?” “En hoe moet het dan met de immunodiagnostiek?” “Moet die door dezelfde afdeling worden gedaan?” “Maar de immunoglobulinebepalingen en complementbepalingen worden al gedaan door het Centraal Klinisch-Chemisch Laboratorium” (CKCL, nu de afdeling Algemene Klinische Chemie). “Dat is wel een factor van belang in deze discussie, want professor Leijnse is wel iemand om rekening mee te houden!” “En de Allergologie, hoort die erbij, of is dat toch iets anders?” “En Benner, die is net benoemd als hoogleraar Immunologie, moet je die niet hierbij betrekken?” “Nou, voor een afdeling Immunologie in Dijkzigt wil je wel een internist of een andere medicus als afdelingshoofd.” Dat waren de geluiden. De commissie kon het uiteindelijk wel eens worden, maar het rapport had onvoldoende draagvlak bij enkele belangrijke afdelingen in het Academisch Ziekenhuis. Er kwam een speciale commissie vanuit het Stafconvent, maar het rapport van die commissie ontmoette weer andere bezwaren. Intussen waren we binnen de Celbiologie II gewoon begonnen op basis van enkele subsidies. Uiteindelijk forceerde de heer Barendregt een doorbraak…

In hoofdstuk 6 van dit herinneringsboek blikken enkele betrokkenen terug op deze cruciale fase voor de ontwikkeling van de afdeling Immunologie in het Erasmus MC: drs. J. Barendregt, drs. Hans Kevenaar, prof. dr. S.W.J. Lamberts, prof. dr. H.J. van der Molen en Rob Benner. Uiteindelijk werd op 1 februari 1985 de zelfstandige ziekenhuisafdeling Immunologie opgericht, met een budget van 1 miljoen gulden, een maand later gevolgd door de oprichting van het bijbehorende facultaire instituut Immunologie, beide met Benner als afdelingshoofd: één afdeling Immunologie voor onderwijs, én patiëntenzorg, én onderzoek. Nergens in Nederland bestond nog zo’n situatie waarin alle drie hoofdtaken in hun volle omvang waren ondergebracht in een enkele afdeling. Een uitdaging voor alle betrokkenen om daarvan een succes te maken. *Een missie*.



hoofddirecteur

datum 1 februari 1985
doorkiesnr. 34 40
ons kenmerk 67.154
uw kenmerk
onderwerp Immunologie

het academisch ziekenhuis rotterdam bestaat uit het ziekenhuis dijkzigt en het sophia kinderziekenhuis
academisch ziekenhuis rotterdam

sophia/dijkzigt
dr. molewaterplein 40
3015 GD rotterdam
telefoon 010-63 92 22 of doorkiesnummer
telex 25267

de hooggeleerde heer
Prof.dr. H.J. van der Molen
decaan van de Faculteit
der Geneeskunde
EE 514

Geachte prof. Van der Molen,

Hierbij heb ik het genoegen u mede te delen dat de directie van het academisch ziekenhuis heeft besloten de formele procedure tot oprichting van een medisch ondersteunende afdeling Immunologie, conform het bepaalde in art. 62 novies van de W.W.O. in gang te zetten.

Door oprichting van deze afdeling tracht de directie te bewerkstelligen dat de medische immunologie zo veel mogelijk geconcentreerd wordt in twee laboratoria, namelijk het C.K.C.L. voor de immunochemie en bovengenoemde afdeling Immunologie voor de overige bepalingen.
Tevens zal in bovenstaande organisatie het aantal extern te verrichten immunologische bepalingen tot een minimum worden beperkt.

In 1984 zijn de apparatuurkosten van de reeds ten behoeve van het ziekenhuis verrichte bepalingen vergoed aan de Erasmus Universiteit Rotterdam en zijn tevens kosten betaald ten behoeve van verbouwingswerkzaamheden.
Naar ik heb begrepen zullen op de 8e etage van de hoogbouw van de Medische Faculteit in de loop van 1985 alsnog enige bouwkundige aanpassingen plaatsvinden. De kosten van deze verbouwingen zullen niet (meer) ten laste van het ziekenhuis komen.

Per 1 februari 1985 bestaat de formatie van de ziekenhuis-afdeling Immunologie uit de volgende personeelscategorieën:

1,0 laboratoriumhoofd

1,0 secretaresse

0,5 spoelkracht

5,0 analisten.

Sophia Dijkzigt

blad 2
1 februari 1985
67.154

Per 15 augustus 1985 wordt bovendien 1,0 arts aangesteld ten behoeve van de interpretatie van de uitslagen van de bepalingen.

Eind 1985 zal een en ander nader worden geëvalueerd.

Een belangrijk deel van de aan te stellen personeelsleden zouden - naar ik heb begrepen - reeds werkzaam zijn binnen de afdeling van prof.dr. R. Benner.

Ik hoop dat het bestuur van het ziekenhuis prof. Benner op korte termijn als hoofd van de ziekenhuisafdeling Immunologie zal kunnen aanstellen, na verkregen instemming van het College van Bestuur.

Hoogachtend,

drs. J. Barendregt

c.c. prof.dr. R. Benner

Sophia Dijkzigt

Verwijzingen

Beterschap door wetenschap. 25 jaar FUNGO. 23 mei 1986.

J.M.W. Binnenveld en H.H. Vleesenbeek, Medische Faculteit Rotterdam. Analyse van een experiment. Stenfert Kroese B.V., Leiden, 1976. ISBN 90-207-0642-x.

H. Galjaard, 25 Years Cell Biology, 12½ Years Clinical Genetics. Rotterdam, 1991.

M.J. van Lieburg, Vijf eeuwen medisch onderwijs, onderzoek en patiëntenzorg in Rotterdam. Het Erasmus MC in historisch perspectief. Erasmus Publishing. Rotterdam, 2003. ISBN 90-5235-167-8.

A. Querido, De betekenis van de niet-klinische vakken voor de geneeskundige opleiding. Ned Tijdschr Geneeskd 1965; 109: 593-595.

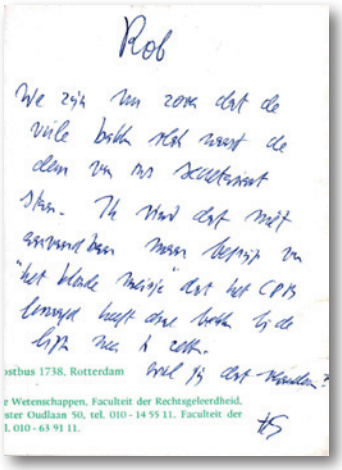
Otto Vos uit en te na. Liber Amicorum. Redactie: R. Benner, W. van Ewijk, R.E. Ploemacher. 3 oktober 1991.

2. Ontwikkeling van de afdeling

Bij de officiële start van de afdeling Immunologie, op 1 februari 1985, bestond de immunologiegroep onder leiding van Rob Benner uit ruim 25 personen: promovendi, analisten, geneeskundestudenten en HLO-stagiairs. De ondersteuning van al die mensen kwam neer op de schouders van de ondersteunende diensten van de instituten Celbiologie I en II, Genetica, en de Stichting Klinische Genetica. Die ondersteunende diensten waren het secretariaat (vooral Cary Meijerink-Clerkx en Rita Boucke hielpen de immunologen veel), de dierverzorging (Joop Brandenburg), het 'beheer' (Rein Smid), de spoelkeuken (mevr. Godijn en Jopie Bolman), de fotografie (Joop Fengler en Tar van Os) en de werkplaats (Piet Hartwijk). De pc's hadden hun intrede nog niet gedaan op de afdeling en e-mail bestond dus nog niet. Elke dag werden daarom grote hoeveelheden typewerk aangeleverd op het secretariaat. De meeste illustraties voor publicaties en voordrachten werden nog met pen en lineaal op speciaal papier getekend, en vervolgens door Tar van Os of Joop Fengler gefotografeerd.

De immunologiegroep had vanaf 1983 wel een eigen secretaresse, achtereenvolgens Jacqueline de Goey-van Dooren en Gea Stout, betaald uit subsidiegeld, en vanaf 1986 Geertje de Korte. In de jaren daarna kwamen, naast hen, o.a. Daniëlle Korpershoek, Erna Moerland-van Eenennaam, Judy Poon en Bibi van Bodegom. De oprichting van de afdeling Immunologie door het Academisch Ziekenhuis per 1 februari 1985 (zie de bijdrage van Rob Benner in hoofdstuk 6) gaf weliswaar enige verlichting van alle financiële problemen, maar het geld werd vrijwel volledig ingezet voor de financiering van de groep Immunodiagnostiek. De hierdoor veroorzaakte groei gaf nog grotere druk op de ondersteunende diensten van de vakgroep Celbiologie en Genetica, in het bijzonder het secretariaat, het 'beheer' en de fotografie.

In die jaren waren de muizen voor de experimenten nog op de afdeling gehuisvest. Door de promovendi van Willem van Ewijk, Rob Ploemacher en Rob Benner werden begin jaren '80 onvoorstelbare aantallen muizen voor hun onderzoek gebruikt: 40.000 tot 50.000 per jaar, aantallen die vandaag de dag door alle onderzoekers van het hele Erasmus MC tezamen worden gebruikt. Hoezeer onze dierverzorger Joop Brandenburg ook zijn best deed voor de goede verzorging van al die muizen, het was voor één persoon een onmogelijke taak. Gelukkig was er soms enige parttime assistentie van Cornelie Francke, Ferry Siefert, Annelies van 't Hof of Yvonne Steinvoort ("het blonde meisje"), en later van Els van Bodegom. De wetenschappers en analisten moesten echter regelmatig helpen bij de verzorging van de muizen, en in de vakantieperioden werd de dierverzorging soms helemaal door de labmensen gedaan. De aan- en afvoer van alle muizenbakken gaf een enorme stank en rommel op de gangen (zie bijvoorbeeld bijgaand briefje van Hans Galjaard), en leidde tot de ontwikkeling van muizenallergie bij sommige medewerkers (o.a. Wim van Muiswinkel en Lidia Odijk), die als gevolg daarvan moesten uitzien naar een baan elders.


Rob

stbus 1738, Rotterdam

Wetenschappen, Faculteit der Rechtsgeleerdheid,
ster Oudlaan 50, tel. 010 - 14 55 11. Faculteit der
l. 010 - 63 91 11.


Willem van Ewijk als Western-Sinterklaas op het Sinterklaasfeest in 1974.

Door het gebruik van zoveel muizen in het onderzoek en het uitvoeren van het onderzoek op de laboratoria, konden er ook wel muizen ontsnappen. Dit gebeurde regelmatig. Die scharrelden overal rond op de afdeling: in de schachten tussen de kernruimten, in de gevelruimten, en soms op het lab. Dit vroeg permanente aandacht van de mensen die 'muizenonderzoek' deden, want de '*in vitro*-onderzoekers' op de 7e etage hadden weinig op met loslopende muizen. De muizenonderzoekers ook niet, want de muizenstallen bleken geen onneembare

vesting voor de loslopende muizen, en dat bracht het gevaar met zich mee van ziekte-overdracht naar de muizen waarmee experimenten werden gedaan. Kortom, al die loslopende muizen waren een permanente bron van zorg en ergernis. De limiet werd echter bereikt toen de muizen in een weekend de voorraad borrelnootjes op de kamer van Hans Galjaard hadden ontdekt...



Groepsfoto van Celbiologie II uit 1978. V.l.n.r. Ina Wilschut, Cornelie Francke, Emile Wolters,Theo van der Kwast, Otto Vos, Hanneke Olthof, Joop Bos, Willem van Ewijk, Rob Ploemacher, Rob Benner, René Brons en Ewout Noordegraaf; voorste rij v.l.n.r. Mieke Erkelens-Versluis, Cary Clerkx, Adri van Oudenaren, Hetty Plaisir (Celbiologie I) en Job Mink.

De bij de oprichting van de afdeling Immunologie door het Academisch Ziekenhuis ter beschikking gestelde 1 miljoen gulden structurele financiering was bij lange na niet genoeg voor alle patiëntenzorgtaken die van de nieuwe afdeling werden verwacht. Wel konden daardoor Jacques van Dongen en Herbert Hooijkaas een vaste aanstelling krijgen, waardoor een structurele basis voor het Immunodiagnostisch Laboratorium kon worden gelegd. Tijdens het afscheidsetentje van Hans Kevenaar, de persoonlijke assistent van hoofddirecteur drs. Jaap Barendregt, bij de heer Barendregt en zijn echtgenote thuis, in de zomer van 1985, bevocht Hans gelukkig nog een extra analistenplaats voor ons. Maar dat was een druppel op een gloeiende plaat.



Prof. Otto Vos als ‘vos’ tijdens een vossenjacht op de labdag in Breda op 18 juni 1987. Rechts Ellen Cristen.

Voor het onderwijs en het onderzoek stelde prof. Vos vanuit het instituut Celbiologie II de 3,2 fte aan het nieuwe instituut Immunologie beschikbaar die de groep van Benner al in gebruik had (de plaatsen van Theo van den Akker, Adri van Oudenaren, dr. Hans de Ruiter (0,2 fte) en Rob Benner). De faculteit had helaas niet de middelen voor structurele personele steun

voor de nieuwe afdeling. De zware bezuinigingen in de periode 1983 -1987, als gevolg van de door de Regering opgelegde operatie Taakverdeling en Concentratie (TVC), maakte separate steun voor de Immunologie onmogelijk. De essentie van de TVC-uitgangspunten voor de medische faculteiten van Leiden en Rotterdam was een 'ritssluitingsmodel': per vakgebied zou slechts aan een van beide medische faculteiten een afdeling overblijven. Beide faculteiten hebben die dreiging in goed overleg en door zorgvuldig manoeuvreren gelukkig kunnen afwenden. In Rotterdam werd daartoe een plan opgesteld met de veelzeggende titel 'Drijven of Sturen?' Het werd dus Sturen. Wij waren extra blij dat daarbij ruimte bleek te bestaan voor een zelfstandige afdeling Immunologie in Rotterdam naast de beste afdeling Immunologie van ons land, de afdeling Immunohematologie en Bloedbank van prof. dr. Jon J. van Rood in Leiden.



Groepsfoto van Celbiologie II uit 1982. V.l.n.r. Ellen Cristen, Ingrid Wolvers, Anita Janssen, Beatrix Lok, Peter van Soest, Marry Steinvoort, Lidia Hussaarts-Odijk, Els van Vliet, Theo van der Kwast, Joop Brandenburg, André Bianchi, Herman Bril, Marjan Versnel, Herbert Hooijkaas, Theo van den Akker, Adri van Oudenaren, Huub Savelkoul, Hans de Ruiter, Willem van Ewijk, Nico Bos, Pieter Leenen, Peter Punt en Cary Meijerink-Clerkx; voorste rij v.l.n.r. Bernard Vernooij, Rianne van der Linde-Preesman, Marleen Melis, Marjolein Stuy, Sinka Benne, Marieke Comans-Bitter, Guus Koch, Ann Gillen, Jacques van Dongen en Rob Benner.

Dat onze afdeling in de loop der jaren toch heeft kunnen uitgroeien tot een volwaardige afdeling Immunologie, had andere oorzaken. De belangrijkste in die fase was het emeritaat van prof. dr. Frank Wensinck, in 1981, als hoofd van de afdeling Medische Microbiologie, destijds een afdeling voor basisonderzoek op dat gebied. Bij zijn emeritaat werd dr. Joop van de Merwe tot waarnemend afdelingshoofd benoemd. De afdeling Medische Microbiologie vormde in die jaren samen met de afdeling Virologie van prof. dr. N. Masurel en de afdeling Klinische Microbiologie en Antibacteriële Therapie (de huidige afdeling Medische Microbiologie & Infectieziekten) van prof. dr. M.F. Michel een vakgroep. De klinische taken lagen volledig bij deze laatste twee afdelingen.



Kerstconcert 1983 met de drie trombonisten van de afdeling. V.l.n.r. Huub Savelkoul, Reneé Ladenstein en Willem van Ewijk.

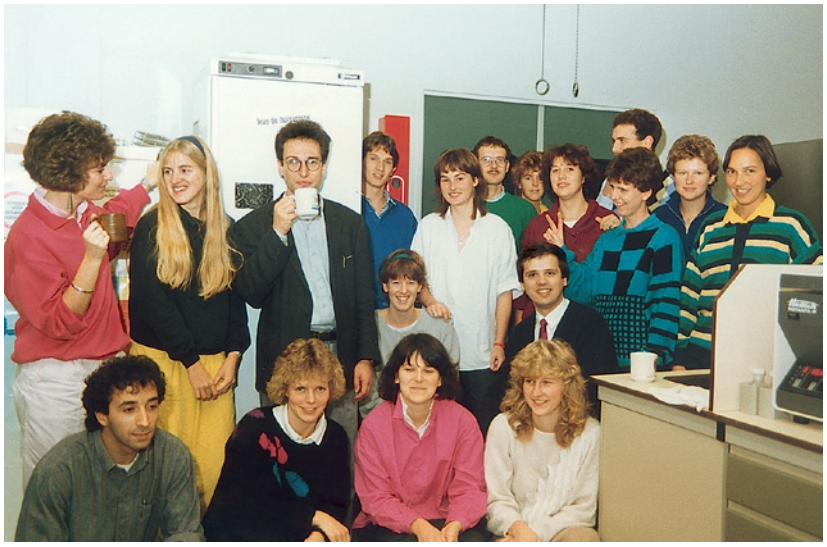
Spoedig na het emeritaat van prof. Wensinck werd duidelijk dat het Faculteitsbestuur niet bereid was om de afdeling Medische Microbiologie te handhaven. Binnen de beide zusterafdelingen werden allerlei plannen gemaakt hoe om te gaan met deze 'erfenis'. Plannen, die weinig sympathie ontmoetten bij de medewerkers van de toenmalige afdeling Medische Microbiologie. Tegen die achtergrond zocht prof. Wensinck op 20 april 1983 contact met Rob Benner om over deze situatie te overleggen (zie de notitie van Rita Boucke, de secretaresse van prof. dr. Dick Bootsma, hieronder). In zijn gesprek met Benner, de volgende dag, vroeg prof. Wensinck aan Benner of deze zich over zijn medewerkers wilde ontfermen: "Rob, ik breng je goud", zo begon prof. Wensinck dit gesprek. Daarmee was niets te veel gezegd. Het zou de medewerkers van de afdeling Medische Microbiologie vanaf dat moment echter nog vier jaar kosten om het Faculteitsbestuur ervan te overtuigen dat dit voor hen de enige acceptabele oplossing was bij het opheffen van hun afdeling. Per 1 februari 1987 gingen tien medewerkers van de voormalige afdeling van prof. Wensinck via een formele reorganisatie over naar het facultaire deel van de afdeling Immunologie. Tot die medewerkers behoorden Joop van de Merwe, Maarten Hazenberg, Johanneke van Embden, Leo van Lieshout, Hedi Both-Patoir, Ton Severijnen, Marjolein Gerrits-Boeye en Alma Schröder.

Zij brachten, naast interessant onderzoek naar de relatie tussen de darmflora en het immuunsysteem, twee belangrijke kwaliteiten met zich mee: grote liefde voor en toewijding aan het onderwijs, en de gewoonte om bij afspraken stipt op tijd komen. Die kwaliteiten sloten naadloos aan bij de taken en behoeften van de afdeling Immunologie. Het stipt op tijd komen was binnen de afdeling Immunologie, bij alle dadendrang van de medewerkers, namelijk wel eens een sluitpost. Het excuus was meestal: "ik wilde de ….. nog even afmaken", vaak gevolgd door: "het ziet er goed uit, trouwens".

De tweede oorzaak van de groei van de eerste geldstroomformatie voor het onderzoek van de afdeling Immunologie was dat bij het emeritaat van prof. Vos per 1 oktober 1991 ook het instituut Celbiologie II ophield te bestaan. Vos en Benner hebben zich tevoren bijzonder ingespannen voor het voortbestaan van Celbiologie II, met Willem van Ewijk als beoogd afdelingshoofd. Het Faculteitsbestuur besliste echter anders. De groep Ploemacher, die zich bezighield met experimentele hematologie, ging bij de opheffing van Celbiologie II met formatie, apparatuur en al over naar de afdeling Hematologie, van het pasbenoemde afdelingshoofd prof. dr. Bob Löwenberg. De groep Van Ewijk voegde zich, inclusief Pieter Leenen, bij de afdeling Immunologie. Die reorganisatie verliep, wat het personeel betreft, bijzonder soepel, want Celbiologie II en Immunologie vormden vanaf het begin al een functionele eenheid, ook door de nauwe samenwerking tussen Vos en Benner. Voor het Faculteitsbestuur was dit dus een logische combinatie.


Rob,
Prof Wensink wilde
een afspraak met jou
maken!. Ik heb voor
toegen 21/4 met hem
afgesproken - 11 30 uur!
Rita

Toch had de opheffing van Celbiologie II heel wat voeten in de aarde. Dit was een gevolg van het feit dat de twee belangrijkste groeidisciplines binnen de geneeskunde, de Genetica en de Immunologie, in de vakgroep Celbiologie en Genetica verenigd waren. Door de enorme groei van de Klinische Genetica en de Immunologie bestond de vakgroep Celbiologie en Genetica in 1991 al uit ruim 300 medewerkers. Met de verdere groei van deze vakgebieden in het vooruitzicht besloot de Faculteit in dat jaar tot een splitsing van de oorspronkelijke vakgroep Celbiologie en Genetica in een vakgroep Celbiologie en Genetica-nieuwe-stijl (inclusief de oprichting van een facultair instituut Klinische Genetica) en een vakgroep Immunologie en Immunohistologie, bestaande uit de afdeling Immunologie.



Immunodiagnostisch Lab en 'humane immunologie researchgroep', november 1987. Achter v.l.n.r. Carin van Tilborg, Anita de Bresser, Joost Frenkel, René van den Beemd, Annemarie Wijkhuis, Henk Adriaansen, Ellen Cristen, Rian van Strien, Peter van Hal, Petra Soeting, Peter van Hal, Monique Bouts en Marjan Versnel. Midden: Carla Borg en Jacques van Dongen. Voor v.l.n.r. Felix Rodrigues, Annet Wierenga-Wolf, Marieke Comans-Bitter en Ingrid Wolvers-Tettero.

De splitsing van de vakgroep had grote consequenties voor het onderwijs. Immers de diverse instituten van de oorspronkelijke vakgroep Celbiologie en Genetica waren gezamenlijk verantwoordelijk voor al het onderwijs van de vakgroep. Terwijl de medewerkers van de instituten Celbiologie I, Celbiologie II, Genetica en Immunologie tot dat moment met elkaar het onderwijs in de Celbiologie, de Histologie en de Microscopische Anatomie verzorgden, moesten deze onderwijstaken nu worden verdeeld over de twee nieuwe vakgroepen. Daarbij werd overeengekomen dat de vakgroep Celbiologie en Genetica-nieuwe-stijl voortaan het onderwijs in de Celbiologie, Genetica, Klinische Genetica en Microscopische Anatomie zou verzorgen, en de nieuwe vakgroep 'Immunologie en Immunohistologie' het onderwijs in de Immunologie en de Histologie. In verband hiermee moesten ook de leeropdrachten van de betrokken hoogleraren worden aangepast. Die van Benner veranderde daarom van 'Celbiologie, Histologie en Microscopische Anatomie, in het bijzonder de Histofysiologie van het Immuunsysteem' in 'Immunologie en Histologie'.



Niet alleen een geweldige groei in het aantal medewerkers van de afdeling, maar ook een 'geboortenexplosie' bij medewerkers thuis. V.l.n.r. Cary Meijerink-Clerkx, Janneke van Denderen, Jacqueline de Goey-van Dooren en Marjan Versnel; daarachter v.l.n.r. Errol Prens, Nico Bos, Pieter Leenen, Herbert Hooijkaas en Theo van den Akker; februari 1989.

De derde reden van de groei van de eerste geldstroomformatie voor onderzoek van de afdeling lag in de systematiek van de prestatiefinanciering eind jaren ’80 en begin jaren ’90, nadat de stormen van de TVC-operatie en het ‘Drijven of Sturen?’ waren uitgewoed. Dit beleid van prestatiefinanciering was ontwikkeld onder leiding van de toenmalige decaan prof. dr. H.K.A. Visser, en werd door zijn opvolger prof. dr. K.F. Kerrebijn consequent voortgezet. De enorme output van de afdeling qua publicaties en promoties leidde toen tot extra formatieplaatsen voor onderzoek. Daarnaast bracht de groei van de onderwijstaken enige extra formatie met zich mee. En ten slotte, de groei van de immunodiagnostiek voor de diverse klinische afdelingen van het AZR, en het verrichten van zulke diagnostiek voor steeds meer andere ziekenhuizen, leidde geleidelijk tot een substantiële vaste personeelsformatie voor de immunodiagnostiek. Hieruit kon, in nauwe samenwerking met de diverse researchgroepen van de afdeling, ook de verdere diagnostiek*ontwikkeling* worden gefinancierd. Wat dit betreft moet vooral de ontwikkeling van de minimale residual disease (MRD) diagnostiek voor hemato-oncologische en lymfoproliferatieve oncologische aandoeningen worden genoemd. Jacques van Dongen was de drijvende kracht op dit gebied (zie pagina 94 e.v.).



Prof. Vos 60 jaar. V.l.n.r. prof. Galjaard, mevr. Vos en prof. Vos; 12 september 1986.

In de tien jaar van de discussies en besluiten over de reorganisaties van de instituten Medische Microbiologie (1981-1987) en Celbiologie II (1990-1991), en de verdere budgetuitbreiding van de afdeling op basis van de prestatiefinanciering voor onderzoek en de steeds grotere onderwijstaak, en de budgetuitbreiding voor de steeds verder groeiende diagnostiektaak, liep een andere, voor de Immunologie uiterst belangrijke discussie: die over de huisvesting. Van een aanvankelijk kleine, maar al snel explosief groeiende groep binnen de vakgroep Celbiologie en Genetica, was de Immunologie in de jaren ’80 een grote afdeling aan het worden. Dankzij de inzet van Hans Galjaard, Otto Vos en Henk van der Molen, en de financiële steun van hoofddirecteur Jaap Barendregt van het AZR, werd de 8e etage van de Faculteit in twee stappen (1985 en 1988) verbouwd van voornamelijk een ‘onderwijsetage’ tot een moderne onderzoekfaciliteit voor de Immunologie en de Cytogenetica. Medio 1988 was alles klaar, en verhuisden Vos en Benner met hun medewerkers van de 7e naar de 8e etage.



Labdag in Buren, 15 juni 1989. Achter v.l.n.r. Tar van Os, Sinka Benne, Marleen Bakkus en Adri van Oudenaren. Midden v.l.n.r. René Brons, Marjan Versnel en Nico Bos. Voor v.l.n.r. Monique Bouts, Rianne van der Linde-Preesman, Corine van Helden-Meeuwsen, Jacqueline van Oudenaren en Quirijn Vos.

Dankzij het groeiende personeelsbudget kon de onderzoekgroep van dr. Hemmo Drexhage van de Vrije Universiteit Amsterdam worden aangetrokken. Hemmo was en is expert op het gebied van auto-immuunziekten en de onderliggende pathogenetische mechanismen. Hij kwam per 1 november 1989 met zijn grotendeels extramuraal gefinancierde onderzoekgroep (tien promovendi en analisten, onder wie Harm de Wit) over naar de afdeling. Dit betekende een belangrijke versterking op een terrein waarop wij wel een grote immunodiagnostiektaak hadden, maar nauwelijks onderzoekexpertise. Voorafgaand aan zijn benoeming tot hoogleraar, in 1993, kwam er kritiek uit het land in verband met deze voorgenomen benoeming. De reden was dat er twijfel was aan het bestaan van de door Hemmo beschreven autoantistoffen die de groei van schildkliercellen kunnen stimuleren. Gelukkig liet de Erasmus Universiteit zich door deze

critici niet overtuigen. Enkele jaren later verdween de kritiek als sneeuw voor de zon toen anderen deze belangrijke waarneming van Hemmo bevestigden. Deze casus leert ons hoe zorgvuldig je moet handelen in de competitieve wereld van de universiteit.



Hemmo Drexhage heeft met zijn groep een grote bijdrage geleverd aan de nationale en internationale wetenschappelijke uitstraling van de afdeling op het gebied van de auto-immuunziekten, dat voor de patiëntenzorg van groot belang is. In dit verband moet zeker ook het onderzoek genoemd worden dat zijn onderzoekgroep verricht heeft naar de rol van ontstekingsprocessen bij bepaalde psychiatrische ziektebeelden, zoals postpartum psychose, bipolaire psychose en schizofrenie.

Bij het emeritaat van Otto Vos in september 1991 stond de afdeling Immunologie echt op de kaart. Ter gelegenheid van zijn emeritaat hebben zijn leerlingen toen het leerboek 'Medische Immunologie' geschreven. Dat bleek, naast alle andere taken, eigenlijk een te omvangrijk project: de eerste druk kwam pas in 1996 uit. Dat leerboek heeft inmiddels een plaats verworven in ons land. Momenteel is de derde, geheel vernieuwde druk in ontwikkeling.



Tijdens zijn afscheidscollege op 3 oktober 1991 schetste Otto de grote veranderingen in het medisch-biologisch onderzoek tijdens zijn ruim 40-jarige loopbaan, niet alleen wetenschapsinhoudelijk, maar ook in de organisatie en financiering. En hij benadrukte het belang van voldoende aandacht voor goed fundamenteel wetenschappelijk onderzoek binnen universitaire instellingen: de basis voor alle verdere ontwikkelingen. In de loop der jaren hebben binnen onze afdeling met name Willem van Ewijk, Pieter Leenen, Frank Staal, Rudi Hendriks, Menno van Zelm en Björn Clausen zich op dit gebied onderscheiden.

De afdelingen Celbiologie II en Immunologie telden bij Vos' emeritaat tezamen ruim 80 medewerkers. Binnen 15 jaar zou de afdeling uitgroeien tot ongeveer 150 medewerkers, inclusief studenten, stagiairs en gastmedewerkers, met sindsdien een bandbreedte van 140-170 personen. Die verdere groei maakte uitbreiding naar de 9e etage van de Faculteit noodzakelijk en deze werd in 2002 gerealiseerd. Die nieuwe faciliteit werd benut voor de groepen van Hemmo Drexhage, Pieter Leenen en Marjan Versnel. In 2009 en 2010 volgden nieuwe uitbreidingen, mogelijk gemaakt door het reeds in 1991 door het Faculteitsbestuur toegezegde vertrek van de groep Cytogenetica van de 8e etage. Daarvan profiteerden vooral de afdelingsgebonden Ondersteunende Diensten (i.h.b. Secretariaat, Financiële Administratie, Automatisering en Beeldbewerking, en Kwaliteitsondersteuning) en de groep van Jon Laman. Op 16 september 2010 werd met enig ceremonieel een prachtig nieuw lab door de groep van Jon in gebruik genomen.

Door de jaren heen verleende de afdeling gastvrijheid aan de medewerkers van allerlei klinische afdelingen die ten aanzien van het laboratoriumonderzoek samenwerkten met de afdeling Immunologie. Vaak gebeurde dit in de opbouwfase van een immunologische onderzoeklijn door die afdelingen. Had zo'n groep in de loop der tijd een voldoende 'kritische massa' gekregen, dan was dat soms reden om uit de afdeling Immunologie te vertrekken, in andere gevallen niet. Zo zijn de immunologisch georiënteerde onderzoekgroepen van de afdelingen Longziekten, KNO, Dermatologie, Neurologie en Reumatologie binnen de afdeling Immunologie ontstaan. Op een bepaald moment zijn de groepen van de afdeling Kno (in 1994) en Longziekten (eind 1996/begin 1997) vertrokken, maar de Experimentele Immunodermatologiegroep van prof. dr. Errol Prens, de Guillain-Barré-groep van dr. Bart Jacobs en



Uitvoering van de Boléro van Ravel door koor en orkest van de afdeling tijdens de receptie na het afscheidscollege van Otto Vos. Dirigent: Ton Severijnen.

de multiple sclerosegroep van prof. dr. Rogier Hintzen zijn gebleven. Zij en hun onderzoekgroepen zijn niet meer weg te denken uit de afdeling. Sinds zijn komst in 1997 verleent Jon Laman met zijn unit niet alleen gastvrijheid aan al deze groepen, maar stimuleert hij hun onderzoek, en stemt hij dit onderzoek af met het overige onderzoek van de afdeling, geheel in de geest van de *missie* van de afdeling.



Groepsfoto tijdens het afscheidsdiner op raderstoomboot 'De Nederlander' op 3 oktober 1991 ter ere van het emeritaat van Otto Vos. V.l.n.r. Wim van Muiswinkel, Jacques van Dongen, Rob Benner, Otto Vos, Willem van Ewijk, Dick Bootsma en Rob Ploemacher.



Opening van het vernieuwde en vergrote laboratorium voor de unit van Jon Laman door Raad van Bestuur-lid mr. Anton Westerlaken op 16 september 2010.

De laboratoriummedewerkers van de in 2001 opgerichte afdeling Reumatologie hebben vanaf het begin diezelfde gastvrijheid en steun ervaren van Jon en zijn medewerkers. De Reumatologie heeft in 2007 haar eigen laboratoria gekregen op de 9e etage, waarbij daar ook voor de clinici en hun medewerkers adequate werkruimten zijn gecreëerd. De 'status aparte' van het laboratoriumonderzoek van de Reumatologie is een wel heel speciale: deze volledig zelfstandige groep functioneert namelijk in alle opzichten in nauwe samenhang met de afdeling Immunologie: gezamenlijk koffie en thee drinken, gezamenlijke traktaties, een en dezelfde feestcommissie, gezamenlijk kwaliteitsbeleid en apparatuurbeleid, een gezamenlijke spoelkeuken, maar evenzeer nauwe samenwerking in het onderwijs en het wetenschappelijk onderzoek. Dit was al zo in de periode dat de groep van dr. Rudi Hendriks nog deel uitmaakte van de unit van Jon Laman, maar met de komst van dr. Björn Clausen en zijn groep in 2009 is de onderzoeksamenwerking geïntensiveerd. De unieke onderzoekmodellen van Björn, knock-out *in vivo*- en *in vitro*-modellen voor dendritische cellen, spelen in de samenwerking van de afdelingen Immunologie, Reumatologie en Longziekten een belangrijke rol.



Björn Clausen met Jon Laman (l.) en Pieter Leenen, 19 januari 2010.



Maarten Hazenberg en echtgenote Pieternel bij zijn afscheid van de afdeling, na een lange loopbaan als onderzoeker en onderzoekleider binnen de afdelingen Medische Microbiologie en Immunologie. Daarnaast was Maarten vele jaren Biologisch Veiligheidsfunctionaris (BVF) voor de Erasmus Universiteit. In zijn functie als onderzoekleider werd hij opgevolgd door Jon Laman, en in zijn functie als BVF door Johanneke van Embden, 27 oktober 1997.

Parallel aan al deze ontwikkelingen op de 7e, 8e en 9e etage van het faculteitsgebouw was er een even belangrijke ontwikkeling in Dijkzigt: de opbouw van de poliklinische en klinische faciliteiten voor de behandeling van patiënten met ernstige immuunstoornissen. Opmerkelijk is hoe deze ontwikkeling tot stand is gekomen: zonder structuurcommissies, visiedocumenten, proliferingsplannen en alles wat daarbij hoort. Nee, puur functioneel: door deskundige, servicegerichte internist-klinisch immunologen die overal waar gewenst in Dijkzigt langskwamen om consulten te verlenen, nascholingscursussen te geven, en hun bijdragen te geven aan patiëntenbesprekingen, al dan niet samen met de medisch immunologen van het Immunodiagnostisch Laboratorium.
De ontwikkeling van de Klinische Immunologie in het Erasmus MC kon zo geruisloos, onofficieel, beginnen

dankzij gelukkig toeval. Daarbij ging het om een combinatie van ontwikkelingen en feiten. Ten eerste de reorganisatie van het facultaire instituut Medische Microbiologie in de periode 1983-1987 als gevolg waarvan internist dr. Joop van de Merwe bij de jonge afdeling Immunologie kwam. Ten tweede door de belangstelling en ambitie van Joop om de immunologische patiëntenzorg in Dijkzigt op hoog academisch niveau te brengen. En ten derde door het vertrouwen dat Joop genoot van prof. dr. M. Frenkel en prof. dr. J.C. Birkenhäger van de toenmalige afdelingen Interne Geneeskunde II en III. Daardoor kreeg Joop - onofficieel - polikliniekfaciliteiten binnen de afdeling Interne Geneeskunde, en daardoor was het 'normaal' voor andere clinici binnen en buiten de Interne Geneeskunde om hem in consult te vragen bij patiënten met complexe immunologische problematiek.



De eerste jaren van de Klinische Immunologie in Dijkzigt waren moeizaam en veeleisend. Moeizaam, omdat niet iederéén het gevoel had dat de expertise van Joop een nuttige aanvulling was voor de patiëntenzorg van Dijkzigt, én omdat Joop alles in zijn eentje moest doen, zeven dagen per week. In die jaren hebben we heel wat gesprekken gevoerd over nut, noodzaak en draagvlak. Daarbij zijn wij er steeds van uitgegaan dat de Klinische Immunologie als herkenbare faciliteit uitsluitend gestalte zou kunnen krijgen als aandachtsgebied binnen de Interne Geneeskunde. De overtuiging dat we bezig waren om een voor de toekomst van het Academisch Ziekenhuis essentiële expertisegroep en faciliteit te ontwikkelen, gaf de kracht om door te gaan. In die jaren heeft niemand van ons (Van de Merwe, Hooijkaas, Benner) het voor mogelijk gehouden dat de sectie Klinische Immunologie als gezamenlijke activiteit van de afdelingen Interne Geneeskunde en Immunologie bij het 25-jarig bestaan van de afdeling Immunologie zo'n belangrijke groep zou zijn voor het Erasmus MC als geheel, en voor de identiteit en de toekomst van de afdeling Immunologie. Een ontwikkeling die steeds meer in een stroomversnelling komt door de dóórgaande ontwikkeling van de Immunologie als brede klinische discipline, door de samenwerking met de collega-onderzoekers op de 8e en 9e etage van het faculteitsgebouw en binnen de Interne Geneeskunde, door de samenwerking met de allergologen, door de gezamenlijke poliklinieken met andere afdelingen (Reumatologie, Dermatologie en Oogheelkunde), en door de structurele samenwerking met collega's in het Sint Franciscus Gasthuis, het Maasstad Ziekenhuis, en het Oogziekenhuis Rotterdam. Deze ontwikkeling wordt weerspiegeld en onderstreept door het feit dat het Erasmus MC als eerste instelling in Nederland de opleidingsbevoegdheid verwierf voor de aantekening Klinische Immunologie en Allergologie voor internisten, en door de benoeming van dr. Martin van Hagen als hoogleraar Klinische Immunologie. In de '25 jaar Immunologie Rotterdam' is niet alleen het Immunodiagnostisch Laboratorium, maar ook de sectie Klinische Immunologie een voorbeeld geworden voor andere academisch medische centra in Europa.



De internist-immunologen van de unit Klinische Immunologie, en gelijktijdig de sectie Klinische Immunologie van de afdeling Interne Geneeskunde, anno 2010. V.l.n.r. dr. Joop van de Merwe, dr. Paul van Daele, dr. Virgil Dalm, prof. dr. Martin van Hagen en dr. Jan van Laar. Tot de sectie behoort ook dr. Paula van Biezen, die zich met name richt op de klinische patiënten met ernstige immuunstoornissen.



Dr. Paula van Biezen.











Koffiedrinken van de medewerkers. De afdelingsbibliotheek stroomt volgens een vast stramien vol: al 40 jaar wordt door de medewerkers van Celbiologie II, en later de afdeling Immunologie, eerst de oostelijke tafel benut, en dan pas de westelijke tafel. Dit, onafhankelijk van de vraag aan welke kant, oostelijk of westelijk van de bibliotheek, de koffie wordt getapt. Op de 7e etage was dat westelijk, op de 8e etage van 1988 tot 2009 ook westelijk, en sinds 2009 oostelijk. Dit onderdeel van de afdelingscultuur houdt verband met de gang van zaken op de afdeling Celbiologie en Genetica op de 7e etage in de jaren ’70 en ’80. Daar stond het koffieapparaat in een ruimte westelijk van de bibliotheek. De medewerkers van Celbiologie I (m.n. die van dr. Maarten Mulder en dr. Han van Dongen) kozen de tafel daar het dichtst bij. De medewerkers van Celbiologie II (en later Immunologie) ‘kenden hun plaats’ en gebruikten bescheiden de dan nog lege oostelijke tafel. Na de verhuizing van de Celbiologie II en Immunologie naar de 8e etage in 1988 bleef dat zo, ondanks het feit dat het koffieapparaat het verst van die tafel vandaan stond. Ook sinds de verbouwing van de 8e etage in 2009, waarin alles gespiegeld is in vergelijking met de periode 1988-2009, wordt nog als eerste de oostelijke tafel benut.

Veel veranderingen binnen de afdeling in de afgelopen 25 jaar hingen samen met de professionalisering van de organisatie, noodzakelijk als gevolg van de groei van de afdeling, en wetenschappelijke en maatschappelijke ontwikkelingen: de omvorming van het Stafoverleg in de Afdelingsleiding (1991), de instelling van de Technische Staf (1994), de vorming van secties (‘units’) met verschillende werkgroepen, de leiding van de units door potentieel professorabele wetenschappers, en de benoeming van deze unithoofden tot hoogleraar. Daarnaast ontwikkelde zich geleidelijk de unit afdelingsgebonden Ondersteunende Diensten, met een eigen unithoofd, dr. Saskia van Blokland (2003).

In de jaren ’70 en begin jaren ’80 van de vorige eeuw werd in de laboratoria zelden of nooit een witte jas gedragen, werd in de laboratoria gegeten en gedronken, en werd er door allerlei mensen gerookt. Van formele regelgeving op deze gebieden was nauwelijks sprake. Zo stak dr. Hans de Ruiter, een chirurg die parttime aan onze afdeling was verbonden, tijdens zijn parabioseoperaties en ductus thoracicus drainage-experimenten bij muizen regelmatig een zelfgerolde sigaret van zware shag op.

In de jaren ’80 was ook nog nauwelijks sprake van formele protocollen voor het onderhoud en het gebruik van apparatuur, en voor het uitvoeren van experimenten en de diagnostiek waren er geen labjournaals. Er werden ook geen functioneringsgesprekken gehouden, althans niet zoals we dat vandaag de dag vanzelfsprekend vinden.



Labdag in Oisterwijk, 15 juni 1993. Achterop Sandra Jainandansing (l.) en Annelies de Vries. Voorop Carin van Beurden (l.) en Ton Langerak.



Labdag in de Hoekse Waard, 16 juni 1994. V.l.n.r. René van den Beemd, Ellen van Gastel-Mol, Auke Beishuizen, Herbert Hooijkaas, Diana van den Goorbergh, Harry Dufour, Martin van Hagen, Paul Meijer en Anne-Marie Verhoeven.



Labdag in het Archeon, Alphen aan den Rijn, 5 juni 2003. V.l.n.r. Amber Jansma, Patricia Hoogeveen, Karin Pike-Overzet, Yvonne Bronmans-Smit, Esther Zijlstra, Ellen van Lochem, Carin Koelman, Jos de Vos, N.N., Jojanneke Welzen-Coppens, Annemarie Wijkhuis en Gerben Bouma.



Labdag in Breda, 3 juni 2010. V.l.n.r. Conny van Holten-Neelen, Ann Tio-Gillen, Zana Brkic, Karin Burgerhout en Wendy Netten.

Ten aanzien van de professionalisering op deze gebieden, en in tal van andere opzichten, heeft de afdeling binnen het Erasmus MC een voortrekkersrol vervuld. Dit begon met het invoeren van een 'witte-jassenbeleid' in de jaren '80. Er kwam een expliciet veiligheidsbeleid (1991), het afdelingslogo, ontworpen door Frank Langerak (1991), de mission statement (1992; zie het titelblad van dit herinneringsboek), specifiek afdelingsbeleid hoe te handelen bij ziekteverzuim (1992), het bord met de foto's van alle medewerkers in de hal (1993), een formeel apparatuur-onderhoudsbeleid met logboeken (1993), een informatieve afdelingsbrochure voor belangstellenden en studenten (1993), koffiemokken met het afdelingslogo (1993), een voor iedereen duidelijk gratificatiebeleid, gebaseerd op het uitgangspunt dat het belang van de afdeling altijd voorop dient te staan (1993), er kwamen managementtrainingen en trainingen in didactische vaardigheden (1994), een bewakings- en alarmsysteem dat continu het goed functioneren van de vriezers, koelkasten en broedstoven bewaakt (1995), een notitie over de begeleidings- en impliciete beoordelingselementen die iedere medewerker bij indiensttreding krijgt (1995), de Informatiegids verscheen (1999), het intranet kwam, en de afdelingswebsite, met als domeinnamen, heel onbescheiden, www.immunology.nl en www.immunologie.nl (2001), de Frontservice Immunodiagnostiek kwam (2001) met een goed geoutilleerd archief voor de patiëntendossiers (2003), er kwam een auditteam voor de periodieke evaluatie van alle belangrijke aspecten van het werk en de faciliteiten van de afdeling (2002), essentieel om accreditatie van de afdeling volgens internationale normen te verkrijgen, vanaf 2003 kwamen er visiedocumenten voor de toekomst van de afdeling (zie hoofdstuk 13), en in 2005 het visiedocument voor de door de afdeling beoogde ontwikkeling van de werkgroepleiders in de verschillende units (zie hoofdstuk 9).

IMMUNOLOGIE
ROTTERDAM

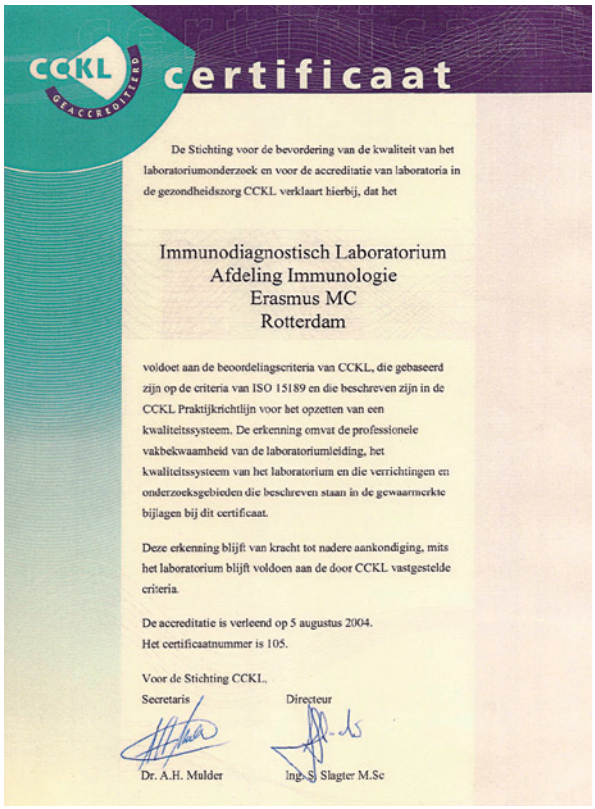
Begin jaren '90 werd reeds een start gemaakt met het opstellen van validatieprotocollen en Standard Operating Procedures (SOP's). Timo Breit heeft in 1992, bij de voorbereiding voor het opstellen van SOP's voor de diagnostiek en de research, samen met enkele collega's, een opmerkelijke exercitie gedaan: het schrijven van een SOP voor het schrijven van SOP's. Voor een dergelijk intellectueel hoogstandje was Timo als geen ander toegerust. Het heeft ons in die cruciale fase veel geleerd over de essenties van SOP's. Door de jaren heen is door de medewerkers een volledig repertoire van SOP's opgesteld, voor alle reguliere activiteiten van de afdeling. SOP's, die periodiek worden geëvalueerd, waar nodig aangepast, en vervolgens weer geldig verklaard. Een essentiële schakel in het kwaliteitsbeleid van de afdeling, en van groot belang voor het goed en efficiënt inwerken van nieuwe medewerkers.

De invoering van functioneringsgesprekken vond in onze afdeling ook reeds in een vroeg stadium plaats. We fungeerden in 1991 daarvoor als 'proefafdeling' in het Erasmus MC, en kregen daarbij de hulp van een uitstekende externe adviseur, drs. Jos Harderwijk. Ook de formulering van de afdelingsmissie, en daarna de evaluaties van het functioneren van de afdelingsleiding, en enkele coachingstrajecten, gebeurden onder zijn leiding. De samenwerking met Jos liep door tot in 2000.

Aansluitend op al deze initiatieven, en als gevolg van maatschappelijke ontwikkelingen (m.n. de veel strengere eisen die ziektekostenverzekeraars en de overheid zijn gaan stellen aan de kwaliteit en verantwoording van

verrichtingen in de gezondheidszorg), ontstond de behoefte aan een formeel, alomvattend kwaliteitsbeleid. De afdeling koos ervoor om aansluiting te zoeken bij de richtlijnen van de toenmalige CCKL, inmiddels opgegaan in de Raad voor Accreditatie (RvA), die uitgaat van Europese kwaliteitsnormen. Een achteraf gelukkige keuze, omdat dit in ons land de norm is geworden voor medisch-biologische laboratoria.

In 1997 werd Hidde Osinga onze eerste fulltime kwaliteitsmedewerker. Daarbij kregen wij van tijd tot tijd advies van een externe deskundige op het gebied van kwaliteitsprocedures, Martin van der Vliet. Martin was een 'kleine zelfstandige' met een scherp zicht op die materie. Hij had gemerkt dat er hier en daar grote belangstelling was voor zijn adviezen. In de praktijk veel meer 'daar' dan hier. Dat 'daar' bleek China te zijn, waar Martin het grootste deel van het jaar zijn brood verdiende. Wij begrepen dat niet, toen. China? Snel werd duidelijk waarom.



CCKL GEACCREDITEERD

certificaat

De Stichting voor de bevordering van de kwaliteit van het laboratoriumonderzoek en voor de accreditatie van laboratoria in de gezondheidszorg CCKL verklaart hierbij, dat het

Immunodiagnostisch Laboratorium
Afdeling Immunologie
Erasmus MC
Rotterdam

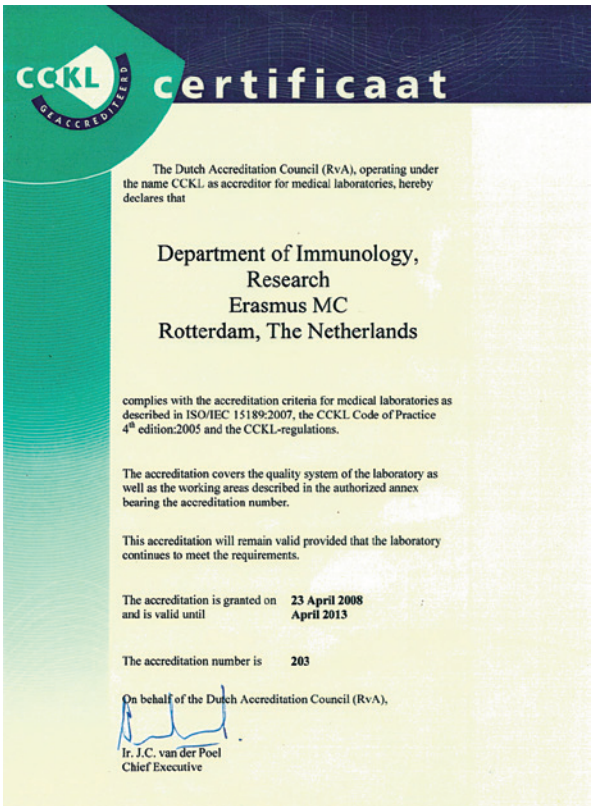
voldoet aan de beoordelingscriteria van CCKL, die gebaseerd zijn op de criteria van ISO 15189 en die beschreven zijn in de CCKL Praktijkrichtlijn voor het opzetten van een kwaliteitssysteem. De erkenning omvat de professionele vakbekwaamheid van de laboratoriumleiding, het kwaliteitssysteem van het laboratorium en die verrichtingen en onderzoeksgebieden die beschreven staan in de gewaarmerkte bijlagen bij dit certificaat.

Deze erkenning blijft van kracht tot nadere aankondiging, mits het laboratorium blijft voldoen aan de door CCKL vastgestelde criteria.

De accreditatie is verleend op 5 augustus 2004.
Het certificaatnummer is 105.

Voor de Stichting CCKL,
Secretaris Directeur

Dr. A.H. Mulder Ing. S. Slagter M.Sc



CCKL GEACCREDITEERD

certificaat

The Dutch Accreditation Council (RvA), operating under the name CCKL as accreditor for medical laboratories, hereby declares that

Department of Immunology,
Research
Erasmus MC
Rotterdam, The Netherlands

complies with the accreditation criteria for medical laboratories as described in ISO/IEC 15189:2007, the CCKL Code of Practice 4th edition:2005 and the CCKL-regulations.

The accreditation covers the quality system of the laboratory as well as the working areas described in the authorized annex bearing the accreditation number.

This accreditation will remain valid provided that the laboratory continues to meet the requirements.

The accreditation is granted on **23 April 2008**
and is valid until **April 2013**

The accreditation number is **203**

On behalf of the Dutch Accreditation Council (RvA),

Ir. J.C. van der Poel
Chief Executive

In 1998 voegde Lidwien Spijkers zich bij Hidde, waardoor zowel de praktische ondersteuning van allerlei 'kwaliteitsmaatregelen' (Hidde, later Leo van Lieshout en Marie-Joan Heijne den Bak-Glashouwer) als de documentatie en archivering ervan (Lidwien) veel meer vaart kreeg. Onder leiding van Herbert Hooijkaas werd geleidelijk een sluitend kwaliteitssysteem opgezet. Op 5 augustus 2004 werd CCKL/RvA-accreditatie verkregen voor alle diagnostiektaken van de afdeling, op 23 april 2008 gevolgd door accreditatie van alle research, inclusief het management ervan. Daarmee waren we de eerste academische medisch-biologische afdeling in Nederland die voor alle diagnostiek- en researchactiviteiten was geaccrediteerd volgens de Europese normen van de RvA. Dit kon alleen worden bereikt door een grote extra inspanning van alle medewerkers gedurende een periode van 15 jaar, en in het bijzonder de ondersteuning door deskundige en gemotiveerde kwaliteitsmedewerkers en de andere medewerkers van de afdelingsgebonden Ondersteunende Diensten.

Veel ontwikkelingen waren onmogelijk geweest zonder adequate ondersteuning op het gebied van informatietechnologie: de invoering van personal computers medio jaren '80, en later laptops, en de

aanstelling van hardware- en software-deskundigen. Wat dit laatste betreft, moet achteraf worden vastgesteld dat wij hierin te veel 'achter de feiten aan hebben gelopen'. Dit was vooral het gevolg van het prioriteit geven aan de aanstelling van meer onderzoekpersoneel. Wel waren er op de afdeling altijd de beste hardware en software voor het maken van illustraties voor publicaties, posters en dia's. En zeer goede faciliteiten voor microfotografie. Het maken van voortreffelijke illustraties voor voordrachten, publicaties en het onderwijs is binnen de afdeling altijd gestimuleerd. Tar van Os heeft op dit gebied naam gemaakt binnen het Erasmus MC, en heeft ook heel wat onderzoekers van andere afdelingen die in moeilijke situaties zaten geholpen. Tegenwoordig is Sandra de Bruin-Versteeg degene die borg staat voor de productie van topkwaliteit illustraties voor de medewerkers.



Uitreiking van het CCKL-certificaat voor kwaliteitsbeleid in de diagnostiek, 16 november 2004. V.l.n.r. Rob Benner, Daan Touw (CCKL), Herbert Hooijkaas, Lidwien Spijkers en Frans van der Meché (RvB).

De hoge werkdruk in de afdeling was vele jaren het gevolg van het beleid om tal van voor de kliniek belangrijke taken te gaan uitvoeren zonder dat daarvoor door de Raad van Bestuur geld beschikbaar was gesteld. Voorbeelden daarvan zijn het opzetten en de voortdurende uitbreiding van de polikliniek Klinische Immunologie, de ontwikkeling en verdere verbetering van de specificiteit en sensitiviteit van de immunodiagnostiek voor steeds meer aandoeningen, de researchondersteuning voor tal van patiëntgebonden onderzoekprojecten van andere afdelingen, de participatie in patiëntenbesprekingen door de medisch immunologen, etc. Dit allemaal in het vertrouwen dat bij gebleken nut en noodzaak van deze taken en faciliteiten verdere structurele financiering vanuit de 'centrale middelen' zou plaatsvinden. Vele jaren is dit beleid (met enige vertraging) succesvol geweest, ook dankzij de zorgvuldige inhoudelijke en kwantitatieve verantwoording van die nieuwe taken. Onze 'financiële mensen', achtereenvolgens Tom Vermetten, Henk Janse en Wim Borsje, hebben in deze verantwoording en de daarop volgende structurele financiering een belangrijke rol gespeeld.





Afscheid Tom Vermetten als de 'organisatorische en financiële man' van de afdeling in 1993, rechts samen met Willem en Tilly van Ewijk.

Dit was mede het gevolg van het vertrouwen en respect dat zij genoten van de 'centrale organisatie'. Met de invoering van het 'besturen op afstand' door de Raad van Bestuur, en het vertrek van Rien Meijerink als voorzitter van de Raad van Bestuur, is gebleken dat dit niet langer een begaanbare weg is in het Erasmus MC.



Afscheid van Wim Borsje als koelbloedige rekenmeester en voortreffelijke leider van het bureau van het cluster van afdelingen waartoe de afdeling Immunologie behoorde; 23 juni 2008.

Terugkijkend kan worden vastgesteld dat in goede, eendrachtige samenwerking de afgelopen 25 jaar veel tot stand is gebracht: een afdeling Immunologie die in Nederland en internationaal 'staat als een huis'. Met een Immunodiagnostisch Lab en een polikliniek Klinische Immunologie die een voorbeeld zijn voor de rest van Nederland. In de loop der jaren gingen steeds meer ziekenhuizen in ons land gebruikmaken van onze immunodiagnostiekfaciliteiten. Inmiddels is ruim 40 procent van onze totale jaarlijkse diagnostiekproductie voor ziekenhuizen elders: een belangrijke bron van extramurale inkomsten. En de polikliniek Klinische Immunologie is met ruim 500 nieuwe patiënten per jaar veruit de grootste polikliniek in ons land voor patiënten met immuunstoornissen. Daarnaast trekt het fundamentele en translationele onderzoek van de afdeling nationaal en internationaal de aandacht, en dat leidt regelmatig tot onderscheidingen van onze mensen (zie hoofdstuk 11).

Belangrijk is, dat dit alles tot stand is gekomen conform de *missie* van de afdeling:

> *"Uitgangspunten zijn: deskundigheid, betrouwbaarheid en innovatie. Teamgeest, werkplezier en persoonlijke professionele ontwikkeling staan daarbij hoog in het vaandel."*

Deskundigheid en betrouwbaarheid. De basis voor onderling vertrouwen. Het kan niet anders en het mag niet anders. Daarop mogen wij, ja, moeten wij soms, elkaar aanspreken. *Gedocumenteerd, transparant en zorgvuldig.* Vanwege de kwaliteit van de taakvervulling én vanwege de teamgeest en het werkplezier.



Aio-weekend op eiland 'De Kleine Rug' in de Biesbosch, najaar 2004. Bakboord v.l.n.r. Rogier Kersseboom, Gerben Bouma, Fleur van de Geijn, Marcel Dupasquier, Els van der Linden, Floor Weerkamp, Karin Pike-Overzet en Van Ta; stuurboord v.l.n.r. de stuurman, Jan-Piet van Hamburg, Manon Wildenberg, Rudi Hendriks, Ruth Huizinga, Emöke Racz, Hui Wan en Menno van Zelm.



Sinterklaasviering op de afdeling op 5 december 2001. Vincent van der Velden (l.) en Frank Staal worden toegesproken door de Sint. Geheel links: Jolanda Korpershoek; rechts achter de tafel: Vinod Sommandas.

De resultaten van de vertrouwelijke medewerkersenquêtes, die namens de Raad van Bestuur periodiek worden gehouden door een afhankelijk, extern bureau, getuigen van die teamgeest en dat werkplezier. De resultaten voor onze afdeling waren nooit op enig item significant minder goed dan het gemiddelde

van het Erasmus MC. Integendeel. Op tal van items beoordeelden de medewerkers het functioneren van onze afdeling significant gunstiger dan gemiddeld voor het Erasmus MC als geheel gold. De altijd lage ziekteverzuimcijfers (2%) en veel bijdragen van medewerkers en oud-medewerkers aan hoofdstuk 6 van dit herinneringsboek onderstrepen dit. De achtereenvolgende Feestcommissies van de afdeling (zie hoofdstuk 12), maar vooral de collegiale en vriendschappelijke verhoudingen die zo kenmerkend zijn voor de afdeling, het gezamenlijk koffie en thee drinken, de promotiefeesten, en allerlei gezamenlijke activiteiten van de medewerkers (sporten, wijn proeven, BBQ's, zeilweekenden, skiën, etc.), in groter of kleiner verband, al dan niet georganiseerd door de Feestcommissie, speelden en spelen hierin een belangrijke rol.



Volleybalteam van de afdeling bij het Boom volleybaltoernooi 2000. Staand v.l.n.r. Errol Prens en Joris Zwijgers; zittend v.l.n.r. Marti Verschuren, Henk Janse, Daniëlle Jacobs en Leslie van der Fits.

Zoals elke organisatie, heeft ook onze afdeling zijn moeilijke en dramatische momenten en perioden gekend. Ernstige ziekten, en in het bijzonder het overlijden van medewerkers en oud-medewerkers, maakten veel los. Ik denk daarbij aan het overlijden van onze dierverzorgers Joop Bos (7 augustus 1982) en Joop Brandenburg (20 januari 2003), aan het overlijden van analiste Astrid Vredendaal (27 mei 1998), en Joost Haaijman (17 juli 1998), kort na zijn afscheid als hoogleraar van onze afdeling, en aan het overlijden van onze Frontservice-medewerkster Annette Boks-Spijkers (13 september 2010). Veel medewerkers getuigden van hun betrokkenheid en medeleven. Het verlies van de zoon van Ingrid en Hans Wolvers, Nick, in 2002, slechts drieënhalf jaar oud, en het dodelijke verkeersongeluk dat in augustus 2011 de zoon en schoondochter van Leo van Lieshout en Richard van den Bergh trof, raakten de medewerkers evenzeer. Ook in andere situaties, waarbij het verlies van een partner of familielid te betreuren viel, bleek dit meeleven. Dat waren momenten waarop eens te meer mocht worden ervaren hoe belangrijk het is dat we met elkaar een *hecht verband* vormen, ook in persoonlijke zin.



Familiedag, 3 november 2001.



Ontvangst op de Familiedag, 19 november 2005.

Dit hechte verband bleek ook op de Open Dagen/Familiedagen die de afdeling sinds 1989 elke vier jaar organiseert. Steeds spannen de medewerkers zich bijzonder in om familie, vrienden en bekenden, ook van collega's, te informeren over de 'ins en outs' en het belang van het werk van de afdeling. Dat zijn dagen waarop vaak meer dan 400 gasten te verwelkomen zijn. Dagen, waarop de medewerkers tonen waartoe zij

in goede samenwerking in staat zijn, hoe trots zij zijn op wat zij met elkaar tot stand hebben gebracht, en wat hun taken en verantwoordelijkheden zijn.



Demonstraties op de laboratoria tijdens een Familiedag.



Met ditzelfde enthousiasme verzorgen elk jaar zo'n 20 medewerkers een leerdag voor kinderen van de IMC Weekendschool (www.imcweekendschool.nl). Kinderen van basisscholen in Rotterdamse achterstandswijken hebben vier zondagen les op het Erasmus MC, waarvan één dag bij de Immunologie. Ze leren dan van prof. dr. Jon Laman over infectieziekten, afweer, antistoffen, en vaccinatie, en mogen ook even een echte hooglerarentoga en baret passen. Op het laboratorium doen zij daarna, gekleed in labjas en onder intensieve begeleiding, proefjes om die begrippen te illustreren. Marjan van Meurs, Jane Voerman en Ruth Huizinga spelen in de organisatie van deze dagen altijd een belangrijke rol.



Weekendschool 18 januari 2009. Jon Laman.



Weekendschool 18 januari 2009. Patrick Asmawidjaja.

Voor veel medewerkers zijn de toepassingsmogelijkheden van hun werk, en het belang daarvan voor de patiëntenzorg, een belangrijke bron van motivatie. Dit geldt niet alleen voor de medewerkers van het Immunodiagnostisch Lab, maar ook voor de meeste 'fundamentele' onderzoekers. De in hoofdstuk 7 van dit herinneringsboek vermelde publicaties over klinische toepassingen, technische ontwikkelingen en octrooien zijn illustratief voor de gerichtheid van de medewerkers op praktische toepassingen en verbeteringen in de gezondheidszorg binnen het Erasmus MC en daarbuiten.

Naast het onderzoek en de patiëntenzorg vormen onderwijs en opleiding een hoofdtaak van academische medische centra. Ook op dit terrein waren er de afgelopen jaren belangrijke ontwikkelingen. In het onderwijs aan de geneeskundestudenten is de vakgerichte benadering voor een groot deel vervangen door een thema- en (medische) problematiek-gerichte benadering, en de histologiepractica met microscopen zijn



Groepsfoto van de afdeling Immunologie in 2003 in het toenmalige 'amfitheater' vóór de Hoogbouw van het Faculteitsgebouw aan de Wijtemaweg. Inmiddels is dit de plaats van de hoofdingang van de in 2013 te openen nieuwbouw van het Erasmus MC.

vervangen door vaardigheidsonderwijs waarin de diverse histologische structuren worden bestudeerd aan de hand van gedigitaliseerde afbeeldingen van microscopische preparaten. Het immunologie-vaardigheidsonderwijs zoals dit begin jaren '80 is opgezet, is evenwel in grote lijnen hetzelfde gebleven. Dit geldt zowel de 'natte practica', die in die fase in nauw overleg met de medewerkers van de toenmalige afdeling Medische Microbiologie zijn opgezet, als het patiëntencasusgerichte onderwijs, zoals dit toen door Theo van den Akker is ontwikkeld. De 'natte practica' immunologie vormen voor de reguliere geneeskundestudenten inmiddels een van de weinige gelegenheden om tijdens het voor alle studenten verplichte deel van hun opleiding uit eigen ervaring iets te proeven van de experimenteel-natuurwetenschappelijke basis van de geneeskunde zoals deze in de jaren '60 van de vorige eeuw door prof. dr. A. Querido centraal is gesteld voor het Rotterdamse geneeskundecurriculum. In het keuzeonderwijs en keuzeonderzoek is er veel meer ruimte voor wetenschappelijke training. Binnen onze afdeling zetten met name Hemmo Drexhage, Saskia van Blokland en Rob Benner zich al vele jaren bovenmate in voor het keuzeonderwijs en keuzeonderzoek, ieder vanuit de eigen specifieke expertise en verantwoordelijkheid. Hemmo als leider en vormgever van het keuzeonderwijsprogramma 'Inflammation: paradise or evil empire?' en als coördinator van het keuzeonderzoek op de afdeling, Saskia als coördinator van alle tweedejaarskeuzeonderwijs van het Erasmus MC, en Rob als algemeen coördinator van al het keuzeonderwijs en keuzeonderzoek van het Erasmus MC.



Werkgroep Pieter Leenen en werkgroep Rudi Hendriks in 2002. Achter v.l.n.r. Jan Piet van Hamburg, Marcel Dupasquier en Adri van Oudenaren. Midden v.l.n.r. Femke Muskens, Berlinda den Broeder, Annabritta Hemmes, Pieter Leenen en Rudi Hendriks. Voor Rogier Kersseboom en Gemma Dingjan.

Naast de reguliere geneeskundeopleiding heeft het Erasmus MC sinds eind jaren ’90 een aantal Master of Science opleidingen opgezet die specifiek gericht zijn op researchtraining, waaronder de masteropleidingen Molecular Biology, Infection & Immunity, en Clinical Research. Binnen onze afdeling waren en zijn vooral Hemmo Drexhage en Rudi Hendriks actief in de organisatie en verzorging van onderwijs en trainingen voor masterstudenten, en de begeleiding van deze studenten in hun onderzoekprogramma’s. Tal van in research geïnteresseerde studenten doen zo’n researchmaster naast hun reguliere opleiding tot arts. De natuurwetenschappelijke basis van de geneeskunde komt bij uitstek in deze researchmasteropleidingen naar voren. Voor veel studenten is een researchmaster opleiding de start van hun promotieonderzoek en de basis voor een toekomstige loopbaan als academisch werkzaam medisch specialist.



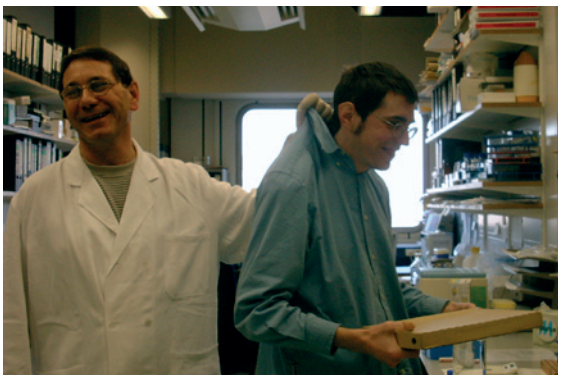
Menno van Zelm (l.) en Rudi Hendriks, 2 april 2007.

Belangrijke veranderingen hebben zich ook voorgedaan in de opleiding, taken en positie van promovendi en analisten. In januari 1987 werd in het Erasmus MC voor nieuwe promovendi het stelsel van ‘assistent-in-opleiding’ (aio) geïntroduceerd. Naast een substantiële salarisverlaging bracht dit systeem geleidelijk een gestructureerd opleidingsprogramma voor alle promovendi: cursussen Engels, Biostatistiek en Wetenschapsleer, de verplichting tot deelname aan symposia, congressen en algemeen medisch-biologische cursussen (werken met radioactieve isotopen, proefdiercursussen, veiligheidsbeleid), training in een breed scala van experimentele technieken, etc. Binnen onze afdeling werden en worden daarnaast Journal Clubs en aio-weekenden onder deskundige begeleiding gehouden. Met name Rudi Hendriks, Frank Staal, Ton Langerak, Wim Dik en Menno van Zelm hebben zich op dit terrein onderscheiden. Tegenwoordig moet in het kader van de academische promotie een portfolio worden overlegd waarin de deelname aan al deze activiteiten is gedocumenteerd.

Voor analisten zijn de veranderingen sinds de jaren ’70 van de vorige eeuw zo mogelijk nog groter. Een belangrijk deel van de praktische basisopleiding van het Hoger Laboratorium Onderwijs vindt tegenwoordig plaats in het kader van externe stages. Binnen het Erasmus MC, ook binnen onze afdeling, hebben deze stages een sterk wetenschappelijk karakter. Analisten zijn vandaag de dag vooral laboratoriumspecialist, en zij vervullen vaak een belangrijke rol in de training en begeleiding van promovendi. Dit, terwijl zij vroeger veelal een assistent(e) van een promovendus waren (‘extra handen’ bij het pipetteren, kweken van cellen, en/of de uitvoering van dierexperimenten). Het kan daarom geen verbazing wekken dat analisten tegenwoordig op basis van hun eigen publicaties desgewenst een proefschrift mogen schrijven en verdedigen. Diverse oud-medewerkers van onze afdeling zijn hiervan een voorbeeld (Joost Hegmans, Alex Kleinjan, Monique Bouts en Marleen Melis).



Corine van Helden-Meeuwsen, 2002.



Adri van Oudenaren (l.) en Marcel Dupasquier, 2002.

Mét deze ontwikkeling van de functie van analisten zijn gelukkig ook hun salarisperspectieven verbeterd. Ter illustratie een citaat uit een brief van 27 november 1989 van de toenmalige directeur van de Faculteit aan de afdelinghoofden:

> *"T.a.v. de analistenfuncties heeft u van mij de vrijheid om schaal 7 functies te creëren, indien de som van het aantal analistenfuncties op schaal 7 de som van de analistenfuncties beneden schaal 7 niet overschrijdt."*

Maximaal 50% van de analisten kon in die jaren dus een schaal-7-functie bereiken. De overigen bleven steken in schaal 5 of 6. Tegenwoordig komen analisten binnen in schaal 6 (en met een masterdiploma in schaal 7) en groeien zij, bij gebleken geschiktheid, allemaal door naar schaal 8, en sommigen naar schaal 9. Die groei wordt door de afdeling ondersteund door analisten te stimuleren om deel te nemen aan cursussen, trainingen, symposia, werkgroepen, congressen en meetings van EU-consortia, en om, waar mogelijk, daar ook hun eigen onderzoekresultaten te presenteren.

Ditzelfde stimulerende en ondersteunende beleid is er t.a.v. postdocs en stafleden met groeipotentie en ambitie, in het bijzonder voor de medewerkers van wie wordt gedacht dat zij in de toekomst wellicht een hoogleraarsfunctie of andere leidende functie zouden kunnen vervullen. Achteraf is het interessant om terug te lezen hoe Benner dit beleid is gestart. Zijn notitie van 19 november 1993 meldt:

> *"Dinsdag 16 november jl. heb ik het begrip "groeier" geïntroduceerd. Het blijkt dat er onduidelijkheid is op grond waarvan iemand als "groeier" kan worden gekwalificeerd. Enkele kenmerken van een "groeier" zijn volgens mij (zonder volgorde van belangrijkheid):*
>
> - *inbreng in werkbesprekingen en de journal club (kritische vragen, inbreng literatuurkennis, alternatieve interpretaties, suggesties voor (betere) experimenten, etc.);*
> - *eigen wetenschappelijk onderzoek (creativiteit, diepgang, kwaliteit, snelheid, etc.);*
> - *samenwerking met andere onderzoekers binnen en buiten de afdeling (m.n. ook met medewerkers van andere werkgroepen binnen onze afdeling); deze samenwerking kan niet alleen methodologieën betreffen, maar ook de gezamenlijke bewerking van een of meer vraagstellingen;*
> - *suggesties, initiatieven en steun voor het ontwikkelen van nieuwe projecten binnen de afdeling, zo mogelijk inclusief (een aanzet voor) subsidieaanvragen.*
>
> *Het zal duidelijk zijn dat het begrip "groeier" een tijdsbepaalde perceptie is en van toepassing kan zijn op zowel postdocs en aio's als analisten. Analisten zullen, afhankelijk van de aard van hun functie, niet op alle punten een inbreng kunnen hebben die vergelijkbaar is met die van aio's en postdocs. Iemand die als "groeier" wordt gekwalificeerd kan dat predicaat verliezen als zijn/haar functioneren niet meer in overeenstemming is met de genoemde kenmerken. En anderen kunnen uiteraard dat predicaat verwerven. Bij schaarste (plaatsen, reisbudget, exploitatiemiddelen, apparatuurbudget etc.) verdienen "groeiers" voorrang."*



Deze notitie miste zijn uitwerking niet. Met name de aio's en postdocs gingen zich afvragen "behoor ik tot de groeiers?" en "word ik door de bazen gezien als groeier?". Door de betrokkenen werden de kaarten snel geschud, deels op basis van het ervoor uit durven komen dat men *een groeier wilde zijn*. Dit leidde de eerste weken tot hilarische taferelen op de gang wanneer aio's en postdocs elkaar tegenkwamen: "Hi, groeier!"

Rob Benner, Herbert Hooijkaas en Henk Janse, vele jaren het managementteam van de afdeling, 2003.

Het moest dus anders, althans de manier waarop we met de groeiers omgingen. En het ging anders (zie hoofdstuk 9 van dit herinneringsboek).

De groei en bloei van de afdeling, en de vele samenwerkingsverbanden met andere afdelingen, maar ook met TNO en andere onderzoekinstellingen, leidden in de jaren daarna tot de instelling van de leerstoelen Immunotechnologie (prof. dr. J.J. Haaijman), Immunohistologie (prof. dr. W. van Ewijk), Medische Immunologie (prof. dr. J.J.M. van Dongen), Auto-immuunziekten (prof. dr. H.A. Drexhage) en Cellulaire Immunologie (prof. dr. H.J.H.M Claassen). Na het vertrek van Joost Haaijman werd Herbert Hooijkaas in 2002 benoemd als hoogleraar Medische Immunologie. Bij deze gelegenheid werd de leeropdracht van Jacques gewijzigd in Moleculaire Immunologie. En na het vertrek van Eric Claassen werd Jon Laman (in 2005) benoemd tot hoogleraar Immuunregulatie. Recent kreeg ook de unit Klinische Immunologie, in de persoon van dr. Martin van Hagen, zijn eigen hoogleraar. Jacques, Herbert, Hemmo en Jon zijn, samen met Martin van Hagen, inmiddels nationaal en internationaal gezichtsbepalend voor de afdeling.

Hoogleraren en lectoren bij de afdelingen Celbiologie II en Immunologie

Otto Vos	1 september 1968	- 12 september 1991
Gerbrand Galavazi	1 januari 1971	- 1 oktober 1978
Rob Benner	14 december 1979	- heden
Joost Haaijman	1 januari 1991	- 31 december 1996
Willem van Ewijk	1 april 1991	- 31 mei 2002
Jacques van Dongen	1 juli 1991	- heden
Hemmo Drexhage	1 april 1993	- heden
Eric Claassen	1 februari 1994	- 1 februari 2003
Herbert Hooijkaas	1 maart 2002	- heden
Jon Laman	1 juli 2005	- heden
Martin van Hagen	1 augustus 2010	- heden



Joost Haaijman (r.) wordt bij zijn afscheid als hoogleraar op 27 oktober 1997 toegesproken door dr. Jelle Braaksma, voorzitter van de Raad van Bestuur. Links: Diet en Rob Benner, en Willem van Ewijk. Joost werd toen directeur Personeelszaken bij het AZR. Ruim een half jaar later zou hij overlijden.

De leerstoelen voor Joost Haaijman en Eric Claassen, ingesteld om de onderzoekrelatie met de Gezondheidsorganisatie van TNO te versterken, hebben niet het rendement gehad dat hiervan tevoren was verwacht. Halverwege de jaren ’90 van de vorige eeuw begon bij de Gezondheidsorganisatie TNO een serie bezuinigingen en reorganisaties ten gevolge van de uitholling van de marktpositie van TNO door de universiteiten en academische ziekenhuizen (‘de ondernemende universiteit’). Dit was de belangrijkste oorzaak van het vertrek daar van Joost Haaijman, en zijn keuze voor een bestuursfunctie. Eric Claassen vertrok in 1996 bij de Gezondheidsorganisatie TNO en ging toen naar het Instituut voor Dierhouderij en Diergezondheid in Lelystad, reden voor onze afdeling om een onderzoekrelatie met dit gerenommeerde instituut aan te gaan. Enkele jaren later werd een groot deel van de activiteiten van dit instituut geprivatiseerd.



Rond de eeuwwisseling bestonden grote verwachtingen van de 'inverdien-capaciteit' van academisch medische centra door samenwerking met de private sector. Die verwachtingen zijn op een aantal gebieden niet uitgekomen, in het bijzonder niet t.a.v. de rendementen op door de academia ontwikkelde octrooien. Sterker, inmiddels hebben diverse afdelingen, waaronder de afdeling Immunologie, die binnen het Erasmus MC een van de eerste was met een actief octrooieringsbeleid (1997), 'leergeld' betaald, met name als gevolg van de *verkoop* van octrooien en octrooi-aanvragen.



Borrel op de afdeling ter gelegenheid van de benoeming van Martin van Hagen tot hoogleraar Klinische Immunologie, 23 augustus 2010. V.l.n.r. Martin van Hagen, Rob Benner en Herbert Hooijkaas.

De afdeling Immunologie heeft op basis van haar teleurstellende ervaringen op dit gebied in 2009 geconcludeerd:

- *"verkoop nooit een octrooi of een octrooi-aanvraag, maar geef een licentie uit met de verplichting om, voor zover mogelijk, de licentie binnen redelijke tijd te doen leiden tot een commercieel product; als dit niet gebeurt, of mislukt, valt de uitgegeven licentie terug naar de instelling van de uitvinders ('anti-shelving' beding);*
- *doe alleen zaken met een te goeder naam en faam bekendstaande grote partij, met een adequaat netwerk en bewezen ambitie én track record t.a.v. de ontwikkeling van nieuwe commerciële producten; een partij die in de samenleving een náám te verliezen heeft;*
- *beding een adequate royaltyregeling en financiering voor verder onderzoek en/of milestone payments en/of consultancy fee voor de uitvinders, maar zonder langlopende verplichtingen van de academia (wel kortlopende 'inspanningsverplichtingen'; geen 'resultaatverplichtingen'); en*
- *zorg voor een zeer zorgvuldige vastlegging van wederzijdse rechten en plichten in de contracten, en bewaak deze adequaat."*

Het is duidelijk dat dit een grote verantwoordelijkheid legt bij niet alleen de betreffende onderzoekers, maar ook bij de afdeling Kennistransfer, de financiële administraties, en in het bijzonder bij de Raad van Bestuur als bestuurlijk verantwoordelijke. Dit, om te voorkomen dat het Erasmus MC en de onderzoekers de dupe worden van eventueel streven naar excessief financieel gewin door de contractuele samenwerkingspartners van de private sector.



Viering 20 jaar Immunologie Rotterdam op 31 januari 2005 in restaurant 'De Harmonie' aan de Westersingel, Rotterdam. Achter v.l.n.r. Hans Kevenaar, Selma van de Merwe, Diet Benner, Rob Benner, Henk Adriaansen en Jacques van Dongen. Voor v.l.n.r. Titia Hooijkaas, Jeanette van Dongen, Joop van de Merwe en Herbert Hooijkaas.

Het is nog geen 50 jaar geleden dat Claman, Chaperon en Triplett ontdekten dat B- en T-lymfocyten verschillende celtypen met verschillende functies zijn. Bij de start van de afdeling Celbiologie II in 1969 was deze ontdekking richtinggevend voor het onderzoek van Van Muiswinkel en Van Ewijk. De ontwikkeling van de immunologie binnen de afdelingen Celbiologie II en Immunologie is een groot succes geworden. Niet in het minst ook, omdat dit steeds hand in hand is gegaan met veel aandacht en inspanning voor de goede collegiale verhoudingen en de arbeidsvreugde.



Viering van het 20-jarig bestaan van de afdeling met de pioniers van het Immunodiagnostisch Laboratorium en hun partners. Bij deze gelegenheid kregen zij een Erasmus briefopener met de inscriptie 'Afdeling Immunologie 1-2-1985 - 1-2-2005'. Achter v.l.n.r. Cor van der Linde, Rob Benner, Hans Wolvers, René van den Beemd, Rob Comans, Sinka 't Hooft-Benne, Cornel 't Hooft, Herbert Hooijkaas, Anita de Bresser, André Scherphof, Ellen Cristen, Bert Wierenga; voor v.l.n.r. Jacques van Dongen, Ingrid Wolvers-Tettero, Marieke Comans-Bitter, Diet Benner-van der Schoor, Titia Hooijkaas-van Leeuwen, Annet Wierenga-Wolf en Rianne van der Linde-Preesman. Euromast, 9 februari 2005.



Tennistoernooi 2010. Staand v.l.n.r. Henk Wind, Dennis Tielemans, Bernice Beukenkamp, Maaike de Bie, Hanna IJspeert, Barbara Barendregt, Kim van de Weerd en Brenda Verhaaf. Voor v.l.n.r. Patricia Hoogeveen, Ingrid Pico-Knijnenburg, Jeroen te Marvelde en Jeltje de Vries.

Aan tal van wetenschappelijke ontwikkelingen in de fundamentele en toegepaste immunologie heeft de afdeling een bijdrage geleverd. De vele promovendi van de afdeling (zie hoofdstuk 8) hebben hierin een belangrijke rol gespeeld. De 25 onderzoeklijnen en de daaruit voortgekomen 2500 publicaties en 150 promoties, en de tientallen octrooien (zie hoofdstuk 7) getuigen daarvan.

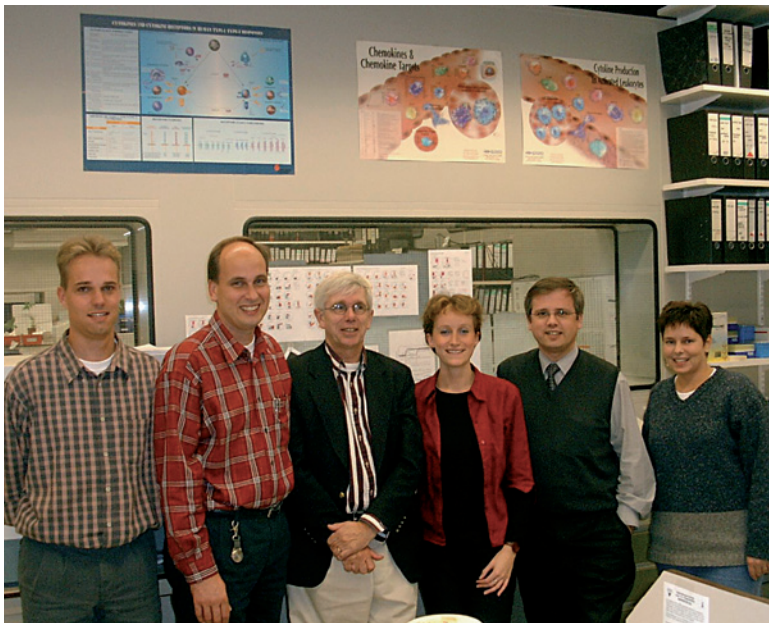
Deze bijdragen aan de ontwikkeling van de immunologie als vakgebied zijn hand in hand gegaan met schoolvorming door onze groepsleiders. De uitdaging is steeds om talentvolle jonge mensen te scouten en aan te trekken. Zij moeten hun kwaliteiten in de praktijk bewijzen. Daarom investeert de afdeling graag in onderzoekstages van universitaire en HLO-studenten. Zij vormen het 'reservoir' van waaruit de afdeling bij voorkeur haar vacatures vervult. Niet voor niets begint de *missie* van de afdeling met:

"Immunologie Rotterdam richt zich op het overdragen (onderwijs, opleiding en voorlichting) van kennis van het immuunsysteem, ontstekingsprocessen en immuunziekten"

en niet voor niets eindigt de *missie* met

"Persoonlijke professionele ontwikkeling staat hoog in het vaandel".

Schoolvorming is een academische opdracht die binnen de afdeling Immunologie veel aandacht krijgt. Alles begint met talent en ambitie. De taak van de permanente wetenschappelijke staf is om dit talent te helpen ontwikkelen, en *ruimte* te geven aan die ambitie. Dat het schoolvormingsbeleid van de afdeling succesvol is, blijkt uit de vele medewerkers en oud-medewerkers die inmiddels topposities bekleden in onze maatschappij (zie hoofdstuk 8), onder wie een relatief groot aantal die benoemd zijn tot hoogleraar (zie hoofdstuk 10).



De afdeling Kindergeneeskunde is een belangrijke samenwerkingspartner van de afdeling, onder andere op het gebied van immuundeficiënties. Hier de PID-groep met v.l.n.r. Jeroen Noordzij, Nico Hartwig, Ronald de Groot, Mirjam van der Burg, Jacques van Dongen en Sandra de Bruin-Versteeg.

Een ander belangrijk element in de *missie* van de afdeling is

"succesvolle samenwerking met andere afdelingen van het Erasmus MC en tal van instellingen in binnen- en buitenland".

Binnen het Erasmus MC is die samenwerking door de jaren heen het meest expliciet geweest met de afdelingen Kindergeneeskunde (aanvankelijk alleen de Kinderoncologie en -hematologie, later, via Ronald de Groot en Nico Hartwig, ook met de subafdeling Immunologie en Infectieziekten), Hematologie, Longziekten, Dermatologie, Interne Geneeskunde, KNO, Neurologie, Oogheelkunde, Nucleaire Geneeskunde en Chirurgie. Daarnaast is er op veel terreinen samenwerking met allerlei andere afdelingen en instituten in binnen- en buitenland, waaronder via formele EU-Concerted Actions met substantiële financiële steun van de

Europese Unie. Dat deze samenwerkingsverbanden succesvol zijn, blijkt uit het feit dat er de laatste 25 jaar weinig publicaties van de afdeling zijn verschenen met uitsluitend auteurs van de afdeling Immunologie.



Professor Jan Verschoor uit Pretoria is een van de buitenlanders die enkele malen gedurende langere tijd op onze afdeling werkte, onder andere in het lab van Willem van Ewijk.



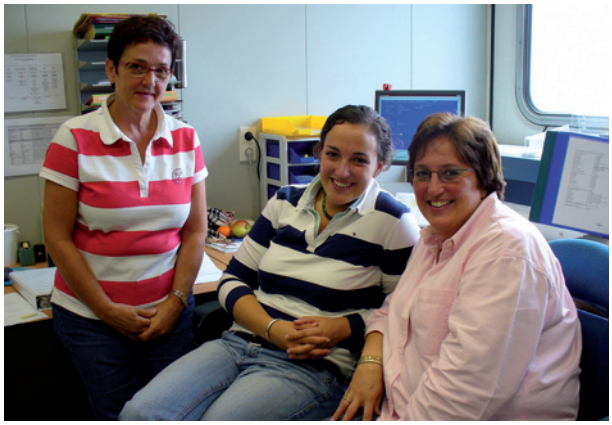
Tomek Szczepanski is een andere buitenlander die al jaren op onze afdeling komt. Hij promoveerde in 2002 cum laude bij Jacques van Dongen, na enkele jaren fulltime op de afdeling te hebben gewerkt. Daarna bléef hij komen. Bijkans elke vrije dag in Polen spaart hij op om voor zijn onderzoek naar Rotterdam te komen. Hij heeft een belangrijk aandeel in de onderzoekprestaties van de afdeling op het gebied van leukemieën.

Maar dit is niet het enige. Immunologische kennis en expertise is inmiddels essentieel gebleken voor vrijwel alle andere deelgebieden van de geneeskunde. Dit is ook in het Erasmus MC zichtbaar, en wordt onderstreept door de leerstoelen op immunologische aandachtsgebieden binnen tal van klinische afdelingen. Men kan zich afvragen wat in die nieuwe situatie de taak en positie is van een zelfstandige afdeling Immunologie. Het antwoord is: “om steeds nieuwe bronnen aan te boren voor de verdere ontwikkeling van de Immunologie als medisch-biologische discipline, waar ook die andere afdelingen op kunnen voortbouwen”. Naast translationeel onderzoek zijn hiervoor, naar mijn (RB) overtuiging, sterk fundamenteel en innovatief onderzoek essentieel.

3. Familierelaties

Veel managementboeken stellen dat familierelaties binnen een organisatie moeten worden voorkómen. Zij zouden vaak een bron van conflicten en de oorzaak van ‘partijvorming’ zijn; een last voor de leiding. De afdeling Immunologie heeft hier nooit een punt van gemaakt. Steeds is gezocht naar de best gekwalificeerde en meest geschikte medewerkers voor het vervullen van vacatures. Daarbij kwamen soms familieleden van medewerkers naar voren als voorkeurskandidaat. Opvallend vaak was en is dit het geval bij het vervullen van vacatures bij de ondersteunende diensten van de afdeling. Voor deze functies vraagt de afdeling, naast de noodzakelijke vakinhoudelijke kwalificaties, ‘mensen met oog en hart voor teamwork in een grote organisatie’.

Familieleden die gedurende een kortere of langere periode gelijktijdig in dienst waren van de afdeling Immunologie zijn:



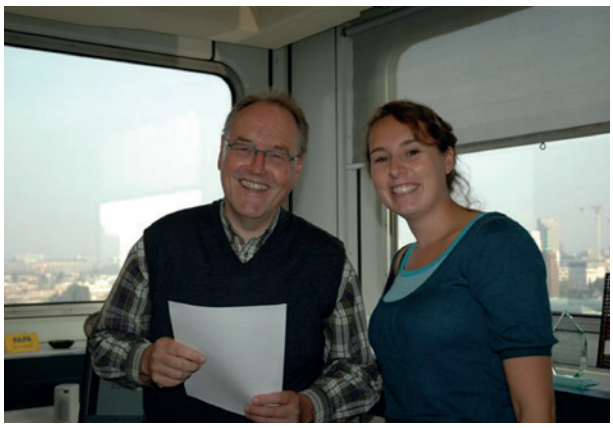
Leo van Lieshout, Inez Legerstee en Christa Legerstee-van Lieshout. Leo en Christa zijn zussen, Inez is de dochter van Christa.



Jolanda (links) en Daniëlle Korpershoek, zussen.



Alice Moerland, Beppie Heijboer-Moerland en Erna Moerland-van Eenennaam. Beppie en Alice zijn zussen. Erna is hun tante.



Hemmo en dochter Roos Drexhage.

Annette Boks-Spijkers (overleden 13 september 2010) en Lidwien Spijkers, zussen.

Daarnaast is binnen de afdeling soms de ‘vlam overgeslagen’, wat geleid heeft tot enkele langdurige relaties. De huwelijken van Tar van Os en Janny Ouweneel, Henk Adriaansen en Petra Soeting, Wim Molendijk en Beatrix Lok, Ann Vossen en Peter Paul Platenburg, en Herman Bril en Clara Bazuin bestaan inmiddels tientallen jaren! Van meer recente datum zijn de huwelijken van Jeroen Noordzij en Mirjam van der Burg, Judith Rosmalen en Martijn Nawijn, Menno van Zelm en Eveline de Geus, Marten van der Zee en Yolanda Kap, en Peter Ng en Özden Hatirnaz. Ook Marcel Dupasquier en Hui Wan hebben elkaar op de afdeling ‘gevonden’.



Janny en Tar van Os. Op de achtergrond Dick Bootsma en Joke Knoester.



Henk en Petra Adriaansen met hun kinderen Fleur en Tijs.



Jeroen Noordzij en Mirjam van der Burg.

Het begrip ‘familie’ heeft bij sommigen binnen de afdeling een bredere betekenis dan je op het eerste gezicht zou denken. Na de viering van het 25-jarig bestaan van de afdeling op 12 maart 2010 e-mailde Bart Jacobs: “Ik vond zowel het symposium als het feest een groot succes. Leuk om de contacten met de ouderen van de familie weer aan te halen”.

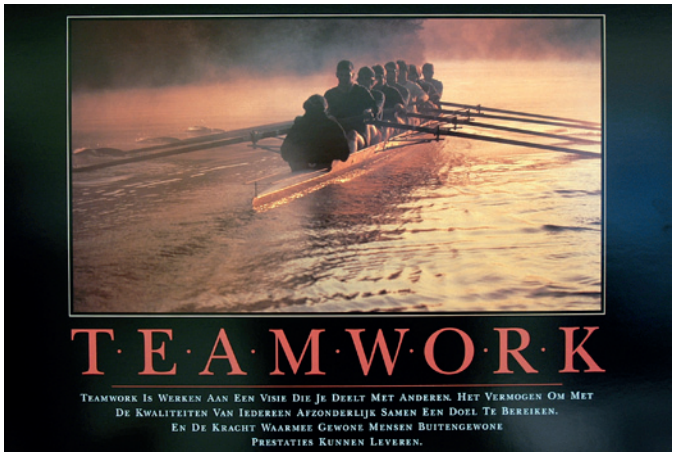
4. Oog en hart voor teamwork in een grote organisatie

Onderwijs, patiëntenzorg en onderzoek vereisen niet alleen deskundige en toegewijde docenten, artsen, wetenschappers en analisten, maar ook een goede organisatie en adequate ondersteuning. In een grote organisatie die veel verschillende taken verricht, vallen onwillekeurig gaten die de kwaliteit en continuïteit van het onderwijs, de patiëntenzorg en het onderzoek kunnen schaden. Voor de ondersteuning van deze hoofdtaken heeft de afdeling de unit 'Afdelingsgebonden ondersteunende diensten'. Dit, naast de ondersteuning op personeels- en financieel gebied vanuit het afdelingsoverstijgende Themabureau (voorheen: Clusterbureau). Tot deze unit behoren het Secretariaat, de Sterilisatie, de Frontservice Immunodiagnostiek, de dienst Kwaliteit en de dienst Automatisering en Beeldbewerking. De mensen van deze diensten ondersteunen waar nodig alle medewerkers van de afdeling, ongeacht tot welke unit of werkgroep zij behoren. Zij werken daarbij nauw samen met de decentrale financiële medewerkers van het Themabureau, Winnie Monster en Gellof van Steenis, en daarvóór met Tom Vermetten (1985-1993) en Henk Janse (1992-2001).

Voor afdelingsbrede ondersteunende functies zoekt de afdeling sinds jaar en dag medewerkers "met oog en hart voor teamwork in een grote organisatie". De volgende medewerkers zijn al ruim 15 jaar zulke steunpilaren:

Adri van Oudenaren	sinds 16 juli 1974
Geertje de Korte	sinds 1 april 1986
Leo van Lieshout	sinds 1 februari 1987
Daniëlle Korpershoek	sinds 15 augustus 1990
Henk Janse	sinds 1 september 1992
Erna Moerland-van Eenennaam	sinds 6 mei 1996

Daarnaast moeten worden genoemd de 'sub-AMK-ers' (Arbo-Milieu-Kontaktpersonen) van de verschillende labs onder leiding van Adri van Oudenaren, het spoelkeuken-hulpteam ('Steam team'), de EHBO'ers en de leden van het Audit-team. Zij vormen samen met de afdelingsgebonden ondersteunende diensten de 'smeerolie' voor het goed functioneren van de afdeling als geheel.



Deze poster kreeg Rob Benner van de leden van de Afdelingsleiding ter gelegenheid van zijn 50e verjaardag op 2 maart 1998. De poster hing jarenlang in de wachtruimte voor gasten op het secretariaat.



Secretaressedag 2008. V.l.n.r. Bibi van Bodegom, Wendi Netten, Marcia IJdo-Reintjes, Geertje de Korte, Erna Moerland-van Eenennaam en Daniëlle Korpershoek.



Jacques van Dongen (l.) en Rob Benner met ‘de dames’ in 1993. V.l.n.r. de secretaresses Daniëlle Korpershoek, Annelies de Vries, Marjo Quartel en Geertje de Korte.



Financiële medewerkers Winnie Monster-Hoogendoorn (sinds 2001) en Gellof van Steenis (sinds 1997): altijd bereid om te helpen.



Tom Vermetten (l.) en Henk Janse, jarenlang de ‘financiële mannen’ van de afdeling, maar tegelijkertijd ‘het geweten’ en ‘mannen van wijze raad’.



Bloemen voor de dames van de Frontservice t.g.v. het 10-jarig bestaan van de Frontservice Immunodiagnostiek op 25 mei 2011.



‘Delegatie’ van de afdeling Immunologie bij het huwelijk van Marcia Reintjes en Eric IJdo op 27 juni 2003. V.l.n.r. Geertje de Korte (stafadviseur), Erna Moerland-van Eenennaam (secretaresse), Jolanda Korpershoek (Frontservice), Daniëlle Korpershoek (secretaresse), Rob Benner, Bibi van Bodegom (secretaresse), Marie-José Melief (analiste) en Wendy Netten (secretaresse).



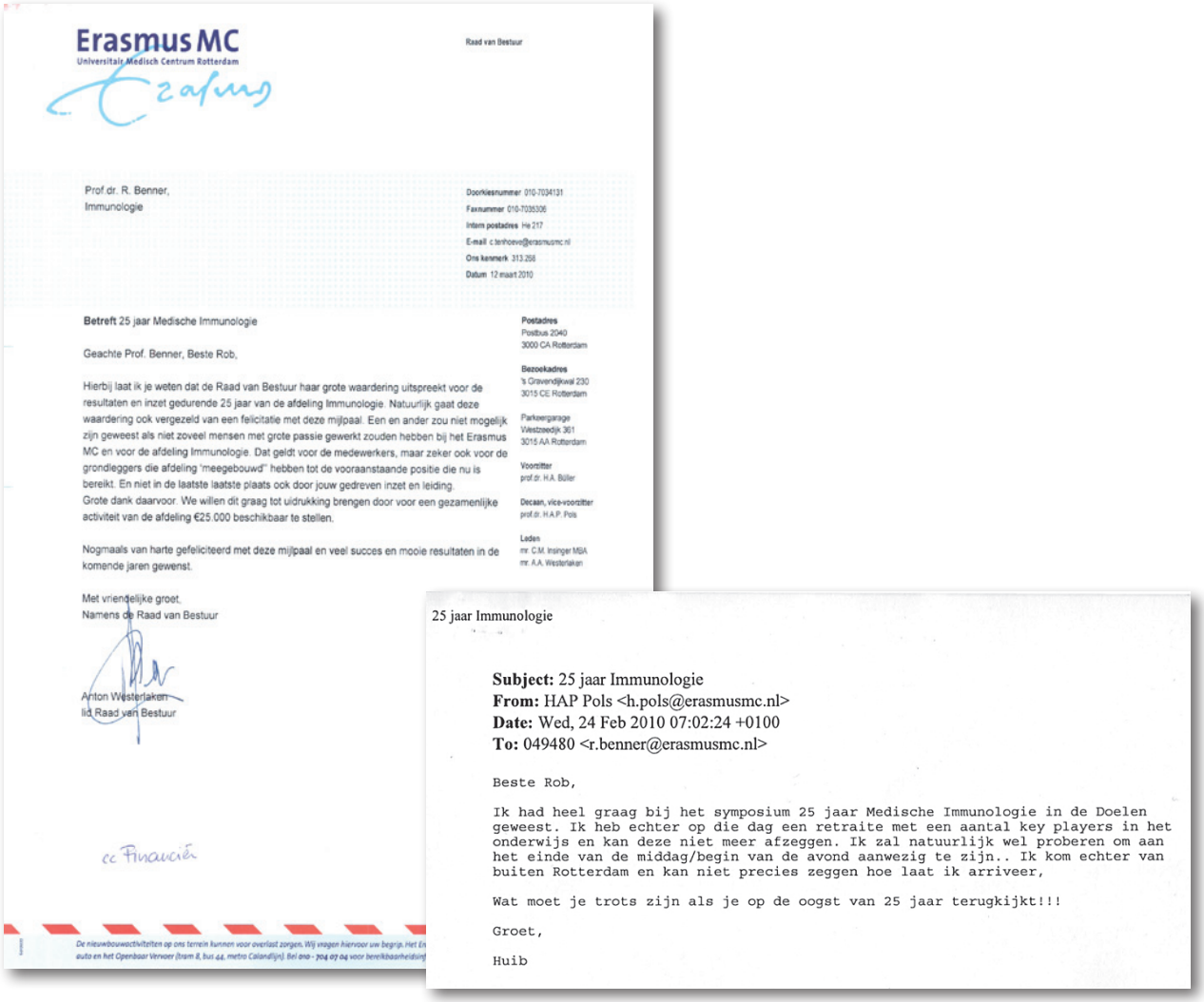
Wim Borsje, van 2001 tot 2008 Manager Clusterbureau, die zeer effectief o.a. onze afdeling ondersteunde.



Etentje van de Ondersteunende diensten op 25 mei 2011 t.g.v. het 10-jarig bestaan van de Frontservice Immunodiagnostiek. V.l.n.r. Bibi van Bodegom, Wendy Netten, Saskia van Blokland, Sandra de Bruin-Versteeg, Marieke Comans-Bitter, Geertje de Korte, Daniëlle Korpershoek, Wil Boere en Christa Legerstee.

5. Viering van het 25-jarig bestaan

Bij de viering van het 25-jarig bestaan van de afdeling is vooral aandacht besteed aan de ontwikkelingen in de Klinische Immunologie (de poliklinische en klinische zorg voor patiënten met immuunziekten en chronische ontstekingen) en in de Medische Immunologie (de laboratoriumdiagnostiek van immuunziekten en chronische ontstekingen, en de pre- en postanalytische advisering hierover). Op 19 januari 2010 werd in het kader van het 25-jarig bestaan op de afdeling een minisymposium ‘25 jaar Klinische Immunologie in Rotterdam’ gehouden. Op 12 maart 2010 werd in Concert- en Congresgebouw De Doelen het symposium ’25 jaar Medische Immunologie in Rotterdam’ gehouden. Aansluitend aan het symposium in De Doelen was er op de afdeling een feestelijke reünie met buffet voor de medewerkers, oud-medewerkers, en enkele (oud-)collega’s en (oud-)bestuurders van het Erasmus MC.



Erasmus MC
Universitair Medisch Centrum Rotterdam

Raad van Bestuur

Prof.dr. R. Benner,
Immunologie

Doorkiesnummer 010-7034131
Faxnummer 010-7036306
Intern postadres He 217
E-mail c.terhoeve@erasmusmc.nl
Ons kenmerk 313.268
Datum 12 maart 2010

Betreft 25 jaar Medische Immunologie

Geachte Prof. Benner, Beste Rob,

Hierbij laat ik je weten dat de Raad van Bestuur haar grote waardering uitspreekt voor de resultaten en inzet gedurende 25 jaar van de afdeling Immunologie. Natuurlijk gaat deze waardering ook vergezeld van een felicitatie met deze mijlpaal. Een en ander zou niet mogelijk zijn geweest als niet zoveel mensen met grote passie gewerkt zouden hebben bij het Erasmus MC en voor de afdeling Immunologie. Dat geldt voor de medewerkers, maar zeker ook voor de grondleggers die afdeling ‘meegebouwd’ hebben tot de vooraanstaande positie die nu is bereikt. En niet in de laatste laatste plaats ook door jouw gedreven inzet en leiding.
Grote dank daarvoor. We willen dit graag tot uidrukking brengen door voor een gezamenlijke activiteit van de afdeling €25.000 beschikbaar te stellen.

Nogmaals van harte gefeliciteerd met deze mijlpaal en veel succes en mooie resultaten in de komende jaren gewenst.

Met vriendelijke groet,
Namens de Raad van Bestuur

Anton Westerlaken
lid Raad van Bestuur

Postadres
Postbus 2040
3000 CA Rotterdam

Bezoekadres
's Gravendijkwal 230
3015 CE Rotterdam

Parkeergarage
Westzeedijk 361
3015 AA Rotterdam

Voorzitter
prof.dr. H.A. Büller

Decaan, vice-voorzitter
prof.dr. H.A.P. Pols

Leden
mr. C.M. Insinger MBA
mr. A.A. Westerlaken

cc Financiën

De nieuwbouwactiviteiten op ons terrein kunnen voor overlast zorgen. Wij vragen hiervoor uw begrip. Het En
auto en het Openbaar Vervoer (tram 8, bus 44, metro Calandlijn). Bel 010 - 704 07 04 voor bereikbaarheidsinf

25 jaar Immunologie

Subject: 25 jaar Immunologie
From: HAP Pols <h.pols@erasmusmc.nl>
Date: Wed, 24 Feb 2010 07:02:24 +0100
To: 049480 <r.benner@erasmusmc.nl>

Beste Rob,

Ik had heel graag bij het symposium 25 jaar Medische Immunologie in de Doelen geweest. Ik heb echter op die dag een retraite met een aantal key players in het onderwijs en kan deze niet meer afzeggen. Ik zal natuurlijk wel proberen om aan het einde van de middag/begin van de avond aanwezig te zijn.. Ik kom echter van buiten Rotterdam en kan niet precies zeggen hoe laat ik arriveer,

Wat moet je trots zijn als je op de oogst van 25 jaar terugkijkt!!!

Groet,

Huib

Tijdens het minisymposium ’25 jaar Klinische Immunologie in Rotterdam’ is door de sprekers vooral aandacht besteed aan de recente ontwikkelingen in de diagnostiek en behandelingsmogelijkheden van immuunziekten en chronische ontstekingen, en met name ook aan het belang van de nauwe samenwerking tussen de Immunodiagnostiek (de medisch immunologen) en de Klinische Immunologie (de internist-klinisch immunologen) en andere clinici. In het kader van dit symposium werd tevens aandacht besteed aan de jubilea van twee medewerkers die een centrale rol hebben gespeeld in de ontwikkeling van de Klinische Immunologie en de Medische Immunologie in Rotterdam: dr. Joop (J.P.) van de Merwe en prof. dr. Herbert (H.) Hooijkaas.



Joop van de Merwe, internist-klinisch immunoloog, vierde op 19 januari 2010 zijn 40-jarig ambtsjubileum. Van deze 40 jaar werkte hij ruim 39 jaar in het Erasmus MC; achtereenvolgens bij de afdeling Interne Geneeskunde (tijdens zijn opleiding tot internist), bij de afdeling Medische Microbiologie (als wetenschappelijk onderzoeker en waarnemend afdelingshoofd) en, vanaf 1 februari 1987, als aanvankelijk enige clinicus bij de afdeling Immunologie. Op 1 oktober 1993 kwam dr. Martin van Hagen daarbij als tweede internist, op 1 juli 2000 dr. Paul van Daele als derde, op 1 januari 2005 dr. Jan van Laar als vierde, en vanaf 1 mei 2011 dr. Virgil Dalm als vijfde internist. Dr. Paula van Biezen, de internist die haar deskundige aandacht geeft aan de klinische patiënten met ernstige immuunziekten en chronische ontstekingen, is weliswaar niet aangesteld bij de afdeling Immunologie, maar maakt voluit deel uit van dit team, dat zozeer toegewijd is aan de zorg voor 'immunologische' patiënten. In dit kader moeten ook de parttime aanstellingen van dr. Bart Jacobs, neuroloog, en Marieke Emonts, kinderarts, bij de afdeling Immunologie worden gezien, en de rol van prof. dr. Errol Prens en prof. dr. Rogier Hintzen, die als fulltime medewerkers van respectievelijk de afdeling Dermatologie en de afdeling Neurologie evenzeer werkzaam zijn binnen de laboratoria van de afdeling Immunologie. Al deze clinici vervullen een sleutelrol in de toepassing van immunologische kennis in de klinische praktijk, de verspreiding van die kennis onder collega's in de kliniek, en de interactie met de medisch immunologen en andere onderzoekers in de diagnostiek- en onderzoeklaboratoria van de afdeling Immunologie.

Deze hele ontwikkeling is dus gestart met de aanstelling van Joop van de Merwe in 1987, die de eerste zes jaar, als enige clinicus van de afdeling, zoveel mogelijk al deze taken voor het Erasmus MC heeft vervuld. In dit kader was hij zeven keer 24 uur per week beschikbaar voor de patiëntenzorg. Door de wijze waarop hij zijn taak heeft vervuld, heeft hij het Erasmus MC de meerwaarde getoond van immunologisch goed geschoolde clinici voor de patiëntenzorg. Als dank voor zijn inspanningen ontving hij na afloop van het symposium namens het College van Bestuur van de Erasmus Universiteit, uit handen van afdelingshoofd Rob Benner, de Umbra Erasmi-penning.

Herbert Hooijkaas kreeg gelijktijdig de Umbra Erasmi van de Erasmus Universiteit uit handen van Rob Benner voor de belangrijke rol die hij heeft vervuld in de ontwikkeling van de Medische Immunologie en het Immunodiagnostisch Laboratorium. In zijn geval werd deze onderscheiding uitgereikt in het kader van zijn 25-jarig jubileum als Hoofd van het Immunodiagnostisch Laboratorium. Met name heeft Herbert een centrale rol vervuld in de introductie van de tientallen immunologische bepalingen voor de diagnostiek van auto-immuunziekten, de ontwikkeling van steeds sensitiever en specifieker bepalingen voor deze diagnostiek, de organisatie van het Immunodiagnostisch Laboratorium, en de opbouw van een uitstekende relatie met de talloze clinici binnen en buiten het Erasmus MC die gebruikmaken van de state-of-art immunodiagnostiek van de afdeling. Na afloop van de uitreiking van de Umbra Erasmi aan Joop van de Merwe en Herbert Hooijkaas was er een receptie voor de laureaten, waar namens de Raad van Bestuur van het Erasmus MC prof. dr. H.A. Büller en prof. dr. H.A.P. Pols acte de présence gaven.



Dr. Joop van de Merwe (l.) en prof. dr. Herbert Hooijkaas tonen de Umbra Erasmi die zij namens het College van Bestuur van de Erasmus Universiteit op 19 januari 2010 kregen.


Erasmus MC Immunologie Mini-Symposium

Erasmus MC

25 jaar Klinische Immunologie in Rotterdam

dinsdag 19 januari 2010

13.00 *Koffie en thee*

13.25 **Rob Benner** – Welkom en introductie

13.30 **Joop van de Merwe** – Definities en criteria bij gegeneraliseerde autoimmuunziekten. Zwart-wit of grijs? (Erasmus MC)

14.00 **Herbert Hooijkaas** – Samenwerking tussen de Immunodiagnostiek en de Klinische Immunologie (Erasmus MC)

14.30 **Radboud Dolhain** – Antistoffen tegen gecitrullineerde eiwitten (ACPA/CCP) in vroegdiagnostiek bij reumatoide artritis (Erasmus MC)

15.00 *Koffie- en theepauze*

15.30 **Paul van Daele** – Systemische Lupus Erythematosus (Erasmus MC)

16.00 **Jan Damoiseaux** – ANCA bij Wegener (Maastricht UMC)

16.30 **Gertjan Driessen** – Common Variable Immunodeficiency Disease (Erasmus MC)

17.00 **Rob Benner** – Afsluiting

Na afloop is er een receptie ter gelegenheid van het 40-jarig ambtsjubileum van dr. J.P. van de Merwe en het 25-jarig jubileum van prof. dr. H. Hooijkaas als Hoofd van het Immunodiagnostisch Laboratorium

Aanmelden via w.netten@erasmusmc.nl

Plaats: Afdeling Immunologie – 8e etage, Bibliotheek Ee 822, Erasmus MC, Faculteit – Dr. Molewaterplein 50, Rotterdam

Contact: Dr. Menno van Zelm, 010-7043038, m.vanzelm@erasmusmc.nl; Wendy Netten, 010-7044188 of w.netten@erasmusmc.nl

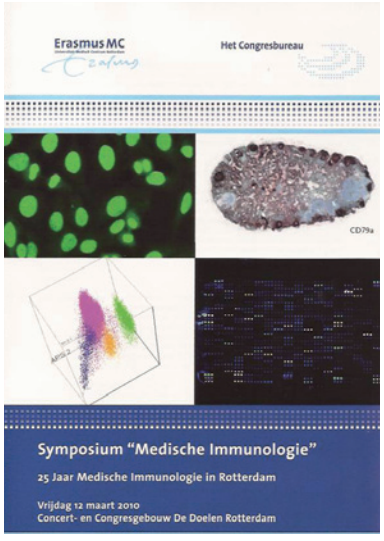
Verdere informatie: www.erasmusmc.nl/immunologie

Molecular Medicine Postgraduate School

Het symposium ’25 jaar Medische Immunologie in Rotterdam’, dat op 12 maart 2010 in De Doelen werd gehouden, trok massale belangstelling. De organisatoren, prof. dr. Jacques van Dongen, prof. dr. Herbert Hooijkaas, dr. Vincent van der Velden, dr. Ton Langerak en dr. Wim Dik, moesten wegens de beperkte beschikbare capaciteit van de voor dit symposium gereserveerde zaal van De Doelen het aantal inschrijvingen beperken tot 400. Al deze immunologische geïnteresseerde clinici, diagnostici en onderzoekers waren op 12 maart uit alle delen van het land voor dit symposium naar Rotterdam gekomen. Onder hen waren ook tal van oud-medewerkers van de afdeling. Zij genoten zonder uitzondering van de voortreffelijke presentaties van de sprekers uit binnen- en buitenland, onder wie de medewerkers die leidinggeven aan de verschillende werkgroepen van het Immunodiagnostisch Laboratorium.

De medewerkers van het Immunodiagnostisch Laboratorium, Jacques van Dongen en Herbert Hooijkaas voorop, organiseerden vijfmaal eerder een dergelijk symposium, in 1990, 1994, 1998, 2003 en 2005. In alle gevallen werd een symposiumboek uitgegeven dat voor de deelnemers en anderen een belangrijke bron van technische en inhoudelijke informatie was bij hun eigen immunodiagnostisch en wetenschappelijk onderzoek. Het symposiumboek dat bij het 25-jarig bestaan van de afdeling aan de deelnemers van het symposium in De Doelen werd uitgereikt, overtrof alle vorige. Dit symposiumboek, met de titel ‘Nieuwe ontwikkelingen in de Medische Immunologie 2010’ (500 pagina’s) bevat een schat aan informatie in de vorm van 34 voortreffelijk geschreven en geïllustreerde hoofdstukken. De redactie van dit symposiumboek, onder leiding van Jacques van Dongen, heeft met deze uitgave weer een topprestatie geleverd. De secretaresses Bibi van Bodegom, Daniëlle Korpershoek en Monique van Rossum bleven daarbij niet achter. Om het bestand van het manuscript op tijd bij de drukker te krijgen, hebben zij op de laatste dag gedrieën tot drie uur ’s nachts doorgewerkt om alle correcties te verwerken.

Na afloop van het Symposium in De Doelen was er een feestelijke reünie van medewerkers en oud-medewerkers van de afdelingen Celbiologie II en Immunologie met hun partners, voorbereid door een organisatieteam bestaande uit Geertje de Korte, Youri Pol, Marie-José Melief, Anne Tio-Gillen, Annet Wieringa-Wolf, Jon Laman, Jeroen te Marvelde, Corine van Helden-Meeuwsen, Gellof van Steenis, Wil Boere, Henk Janse, Jane Voerman en Rob Benner. Op deze reünie waren ook collega’s en oud-collega’s, en diverse bestuurders en oud-bestuurders van het Erasmus MC, het Academisch Ziekenhuis Rotterdam en de voormalige Faculteit aanwezig. Bij aankomst op de afdeling werden zij ontvangen met pianospel van Anne Tio-Gillen en Lidia Hussaarts-Odijk. In zijn welkomstwoord heette Rob Benner hen allemaal hartelijk welkom, maar wel in het bijzonder prof. dr. Otto en Netty Vos, prof. dr. Hans Galjaard en mevrouw Galjaard, prof. dr. Dick Bootsma, drs. Jaap Barendregt, dr. Henk van der Molen, drs. Hans Kevenaar en dr. George van Zanen en mevrouw Van Zanen, en zijn echtgenote Diet en hun gezin.



Tijdens de reünie werden op flatscreens op de afdeling honderden foto’s ‘van vroeger en nu’ getoond, en waren er toespraken van Henk Adriaansen, Otto Vos, Herbert Hooijkaas, Jacques van Dongen, Corine van Helden-Meeuwsen en Mirjam van der Burg. Het buffet werd geopend door Otto en Netty Vos. Jon Laman trad op als ceremoniemeester. Het was een bijzonder geslaagde avond, waarvan iedereen erg heeft genoten. De volgende foto’s getuigen daarvan.



Anne Tio-Gillen: pianospel ter verwelkoming van de gasten op de afdeling.



Prof. dr. Mieke Hazes (afd. Reumatologie) en Marion Kolijn-Couwenberg.



Prof. dr. Otto Vos spreekt de aanwezigen toe en feliciteert Rob Benner met zijn 25-jarig jubileum als afdelingshoofd.



Rob Benner begroet Anita de Bresser en haar man, die voor deze gelegenheid speciaal uit Frankrijk zijn overgekomen. Rechts Geertje de Korte.



Jon Laman (l.) en mr. Anton Westerlaken (RvB).



V.l.n.r. Wil Boere, Huib Pols, Anton Westerlaken, Henk van der Molen, Youri Versloot, Gineke Benner, Dorine Benner, Hans Kevenaar, Gabriëlle Davids, Rob Benner jr., Jitske Nolte en Jon Laman.



Rob Benner heet de aanwezigen hartelijk welkom. V.l.n.r. Benjamin Schrijver, Rieke de Jager-Elsenbroek, Pieter Jeucken, Jon Laman, Corine van Helden-Meeuwsen en Rob Benner. Op de rug gezien v.l.n.r. Henk van der Molen, Gabriëlle Davids, Hans Kevenaar, Hans Galjaard, Dick Bootsma, mevr. Kevenaar, Jaap Barendregt en mevr. Galjaard.



Wim Molendijk (l.) en Peter van Soest.



Voorste tafel: v.l.n.r. Netty Vos, Henk van der Molen, Gabriëlle Davids, Hans Galjaard en Dick Bootsma. Op de rug gezien: mevr. Galjaard. Geheel links: Hans Kevenaar. Op de achtergrond tussen Henk van der Molen en Gabriëlle Davids: dr. George van Zanen.



V.l.n.r. Liesbeth Bakker-Jonges, Zenovia Lourens-Florencia, Christina Großerichter-Wagener en Stefan Giezen.



Huub Savelkoul (l.) en Rudi Hendriks.



Henk Wind (l.) en Bart Jacobs.



Prof. dr. Otto Vos (l.) en Willem van Ewijk.



Herbert Hooijkaas.



Jacques van Dongen, links erachter Sabina Onderwater.



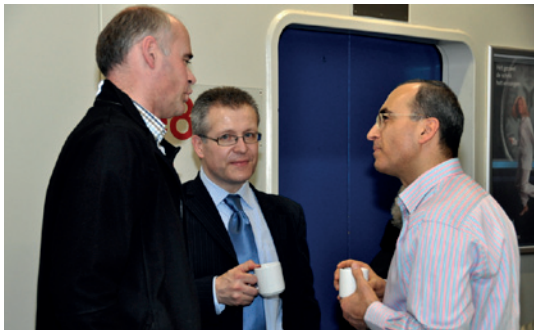
Tom Vermetten (l.) en Auke Beishuizen.



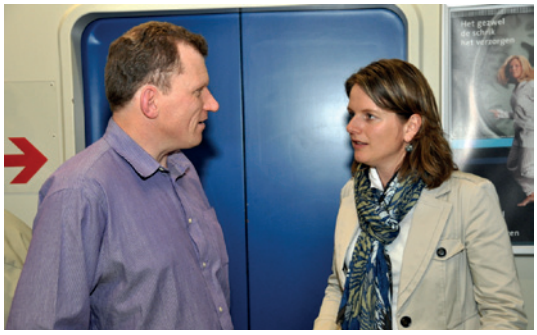
Links v.l.n.r. Stefan Schilperoord, Joyce Schilperoord-Vermeulen, Leoni Zwarts en Sandra Posthumus. Rechts v.l.n.r. Joris Bade, Ashley van der Spek, Dennis Tielemans en Bob van Turnhout.



Corine van Helden-Meeuwsen.



V.l.n.r. Auke Beishuizen, Hidde Osinga en Talip Tümkaya.



John Tibbe en Ellen van Lochem.



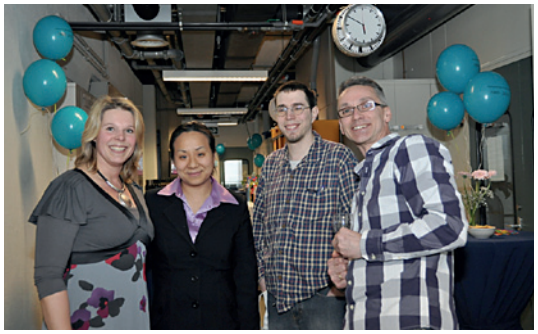
V.l.n.r. Carla van den Beemd, Carin Kappetijn-van Tilborg, Monique Bouts en Carla Borg.



Mirjam van der Burg.



V.l.n.r. Rob Benner, Diet Benner en Lianne Benner-Plantinga.



V.l.n.r. Marie-Joan Heijne den Bak-Glashouwer, Hui Wan, Marcel Dupasquier en Harm de Wit.



V.l.n.r. Jon Laman, mevr. Vos en Rob Ploemacher.



V.l.n.r. Evert Verbraak, Edwin de Haas, Karim Kreft en Marjan van Meurs.



Genieten van het buffet.



Genoten van het buffet. V.l.n.r. Jeroen Bastiaans, Leendert van Steensel, Conny van Holten-Neelen, Benjamin Schrijver en Kim van der Weerd.



Wil Boere (r.) in gesprek met Marie-Joan Heijne den Bak-Glashouwer.



V.l.n.r. Anne Tio-Gillen, Wouter van Rijs, Armanda Onderdijk, Lizenka Torcque en René Kant.



Diet en Rob Benner in gesprek met de heer George en mevr. Eveline van Zanen.



V.l.n.r. Jan Piet van Hamburg, Erik Lubberts, Rudi Hendriks, Tiago Luis en Claudia Ribeiro de Almeida.



Mevr. en prof. Hans Galjaard in gesprek met Henk Janse.



V.l.n.r. Henk Adriaansen, Wim Dik, Ton Langerak en René van den Beemd.



Goud van Oud.



Bij hun vertrek kregen alle gasten een koffiemok ter herinnering.

6. Terugblikken van onder andere medewerkers en oud-medewerkers

Henk en Petra Adriaansen-Soeting	Terugblik op onze tijd op de afdeling Immunologie	58
Theo van den Akker	Muizen melken	60
Wilfried Allaerts	Hordelopen	61
Jaap Barendregt	Oprichting van de afdeling Immunologie	62
René van den Beemd	De eerste flowcytometer	63
Arend Benner	Pa Benner 25 jaar hoogleraar	64
Rob Benner	Vanaf het begin Afscheid Otto Vos	67 75
Marie-José Blankwater	Muizen in de achterbak	77
Saskia van Blokland	Van Utrecht naar Rotterdam	78
Nancy Boeckx	Een zilveren jubileum om te vieren	79
Karin Brakel-van Peer	De juiste balans	80
Timo Breit	De oorsprong van een zwerver in de wetenschap	81
Pieter Brekelmans	Tussen *Memories* en *De Reünie* in	83
Anita de Bresser	Bonjour tout le monde!	84
Mirjam van der Burg c.s.	Korte terugblik op 25 jaar Primaire Immunodeficiëntie-onderzoek	85
Björn Clausen c.s.	The new kids on the block	88
Ellen Cristen	Een Twentse in Rotterdam	89
De dames van de Frontservice	Frontservice Immunodiagnostiek	90
Reno Debets	De afdeling Immunologie, Erasmus MC, bestaat 25 jaar. Proficiat!!!	91
Janneke van Denderen	1983-1985; 1985-1994; 1994-2010	92
Wim Dik c.s.	Immuunregulatiediagnostiekgroep, van toen en nu…..	93
Jacques van Dongen	25 jaar innovatie binnen de Medische Immunologie in Rotterdam	94 110
	Rob Benner 25 jaar hoogleraar; tevens reactie Rob	111
Pieter van Doorn	Het Guillain-Barré-syndroom: neuro-immunologie ‘from bedside to bench and back’	114
Hemmo Drexhage c.s.	Unit Auto-immuunziekten anno 2010	115
Johanneke van Embden, Leo van Lieshout, en Marie-Joan Heijne den Bak-Glashouwer	Jarenlang werkplezier door goede werksfeer!	116
Willem van Ewijk	Vijfentwintig jaar Immunologie… waar blijft de tijd…?	118
Hans Galjaard	Het ontstaan	121
Martijn Gosselink	Gezonde bacteriën en immunologie	123
Peter van Hal	Herinneringen aan de afdeling Immunologie	124
Jos Harderwijk	Langs je heen groeien	125
Mieke Hazes c.s.	De afdeling Immunologie als pleegouders	126

Joost Hegmans	Van analist tot doctor	127
Corine van Helden-Meeuwsen	Verslag van een “oude rot”	128
Rudi Hendriks	Meer dan 18 jaar *Brutonologie*	129
Els Hoekman-van Bodegom	Muizen, muizen en nog eens muizen	131
Carla Homma-Borg	Mijn eerste baan	132
Sinka ’t Hooft-Benne	In contact met jezelf	133
Henk Hoogsteden	Leerschool	134
Herbert Hooijkaas	Never a dull moment!	136
Lidia Hussaarts-Odijk	Muizen en muizenallergie	138
Bart Jacobs c.s.	Werkgroep Guillain–Barré-syndroom	139
Henk Janse	Verleden, heden en toekomst	142
Pieter Jeucken	Van Limburg via 020 naar 010	143
Lonneke de Jong-Flohr	Medische Microbiologie en een heel klein beetje Immunologie	144
Hans Kevenaar	Herinneringen aan de oprichting van de afdeling Immunologie van het AZR	145
Dick Klepper	Betekenis van Rotterdam voor mijn werkzame leven	148
André Knulst	Brede immunologische basis	149
Daniëlle Korpershoek	Herinneringen aan 20 jaar afdeling Immunologie	150
Geertje de Korte	Van secretariaat naar stafadvies	151
Theo van der Kwast	De afdeling Immunologie vanuit het perspectief van een patholoog	153
Jon Laman	Rotterdamse continuïteit	154
Jon Laman c.s.	Unit Immuunregulatie	155
Steven Lamberts	Dokter gezocht	157
Ton Langerak	Immunologie, een deel van je leven	158
Ton Langerak c.s.	Moleculaire immunodiagnostiek door de jaren heen (april 1995-heden)	159
An Langeveld	Elke week 60 liter kweekmedium	161
Pieter Leenen	Uit een grijs verleden	162
Ivan Lefkovits	Robbert Benner	163
Christa en Inez Legerstee	Een oud sprookje	164
Jan Lindeman en Jack Molenaar	Samenwerking van SSDZ en Immunologie Rotterdam	165
Carin van der Linden-van Beurden	Vanuit de Immunologie naar het bedrijfsleven	166
Rianne van der Linde-Preesman	Erasmus Universiteit, Immunologie, járen geleden, 1980-1989	167
Ellen van Lochem	Denkend aan Rotterdam…	168
Marie-José Melief	Marie-José’s herinneringen 1988-2010	169
Marleen Melis	Nieuwsgierigheid	171
Joop van de Merwe	Immunologie Rotterdam 25 jaar	172
Marjan van Meurs	Peentjes zweten	174
Erna Moerland-van Eenennaam	15 jaar secretaresse Immunologie	175
Henk van der Molen	Herinneringen rond 1 maart 1985	176

Wim van Muiswinkel	De “oertijd” van de Immunologie	178
Martino Neumann	Dermatologie en Immunologie	179
Sulabha Pathak	Down the memory lane	180
Jacqueline Pijnenburg	Loop jij of loop ik?	181
Wouter van Rijs	Hand in hand immunologen	182
Monique Roobol-Bouts	Botanisch analist en veel meer	183
Jan Rozing	B-cellen en VN-wapeninspecties	184
Yorick Sandberg	Combinatie van klinisch werk en wetenschappelijk onderzoek	185
Huub Savelkoul	Terugblik op de afdeling Immunologie	186
Ingrid Schrijver	Gezellig	188
Alma Schröder	Microbiologie ↔ Immunologie	189
Walentina Slieker	Ongedacht	190
Peter van Soest	De afdeling Immunologie bestaat 25 jaar; een mooi moment om even bij stil te staan	191
Lidwien Spijkers	Voortdurende verbetering	192
Anne Tio	Oliebollen	193
Vincent van der Velden c.s.	Leukemieën en lymfomen diagnostiek door de jaren heen	194
Tom Vermetten	Over 25 jaar Immunologie	197
Martie Verschuren	Boterhammen mee!	199
Marjan Versnel	Vrijheid, puzzelen en ambitie	200
Otto Vos	Rob Benner 25 jaar hoogleraar 25 jaar afdeling Immunologie	201 203
Quirijn Vos	Zelf, Niet-Zelf, en de Tempel der Wijsheid	204
Ann Vossen	Herinneringen	210
Esther de Vries	Mijn Rotterdamse tijd; herinneringen van een kinderarts-promovenda-moeder	211
Nomdo Westerdaal	Utrecht - Rotterdam - Oslo	212
Annet Wierenga	Duobaan	215
Marja Willemse	Afscheid Rotterdam 6 juli 2000	217
Emile Wolters	De eerste echte promovendus van Rob Benner	218
Ingrid Wolvers en Marieke Comans	Jubileum september 2007	219
George van Zanen	Herinneringen bij 25 jaar Medische Immunologie in Rotterdam	221

Henk en Petra Adriaansen-Soeting – Terugblik op onze tijd op de afdeling Immunologie

We zijn allebei begonnen op de afdeling Celbiologie II. Petra in 1983 en Henk in 1984. Al snel werd toen de afdeling Immunologie opgericht. Vanaf 1985 waren wij werkzaam op het ‘diagnostisch lab’. Goede herinneringen aan deze tijd. Iedereen was erg fanatiek. Vaak zaten we hele dagen in een donker hok achter de microscoop cellen te tellen. Dit was trouwens de enige plek op de afdeling waar de radio aan mocht staan. Werd de tel-achterstand erg groot, dan werd zelfs op zaterdag bijgeklust.



Wanneer wij verder gaan graven in onze herinneringen, merken we dat de verschillende feestelijke activiteiten bij ons hoge ogen scoren. Zoals de geweldige promotiefeesten met iedere keer weer een hoogstaand cabaret. De pret vooraf was minstens zo groot als op de avonden zelf. Ons jaar in de FC was een super tijd. Maar aan alle verschillende labdagen hebben we goede herinneringen. Telkens weer een verassende dag met leuke activiteiten. En een sportieve onderlinge strijd!





Ook de zeilweekenden die werden georganiseerd waren zeer geslaagd. Op vrijdagavonden vertrokken we met een flinke groep naar Elahuizen in Friesland. Daar werd 2 dagen gezeild, waarna we op zondag weer huiswaarts keerden. Het ene jaar geweldig zeilweer, het andere jaar wat minder. Maar altijd gezellig!

Al dit soort activiteiten maakten de afdeling nog meer bijzonder en gaven een grote onderlinge samenhorigheid. Op het Immunologisch Diagnostisch Laboratorium gingen de ontwikkelingen erg hard. Zo haalden we in de eerste jaren het materiaal per fiets op bij het Sophia Kinderziekenhuis. In de loop van de tijd kwam hiervoor een bodedienst. Het materiaal kwam al snel ook van buiten Rotterdam. De bekendheid werd steeds groter. Na 5 jaar werd het eerste Immunologie Symposium georganiseerd met een exclusief groen boekje erbij. Het groene boekje werd snel een begrip, een standaardwerk dat op de werkvloer niet mag ontbreken. Het was het begin van een prachtige serie.



Half jaren ’90 hebben wij de afdeling Immunologie verlaten. Nadat we in 1991 zijn getrouwd, dankzij de afdeling. Want wanneer we niet allebei op deze afdeling hadden gewerkt, waren we elkaar vast niet tegengekomen. Dus op de vraag: “wat is voor jou de betekenis geweest van je werk op de afdeling”, is dit toch wel een belangrijk punt! Daarnaast mocht Henk promoveren op een mooi en actueel onderwerp. De ervaring en kennis op het gebied van de hemato-oncologie en immunologie in het algemeen en de immunofenotypering in het bijzonder is diep geworteld en komt nog dagelijks van pas. Ten slotte, Henk heeft van zijn leermeesters mogen leren hoe je onderzoek moet uitvoeren (wat is echte kwaliteit) en vooral ook hoe je ervoor zorgt dat je boodschap optimaal overkomt.





Wat doen we nu? We wonen intussen in Apeldoorn en hebben twee kinderen, Fleur (11) en

Petra Adriaansen: augustus 1983 – oktober 1995; Henk Adriaansen: april 1984 – september 1991

Tijs (9). Henk werkt als laboratoriumarts in de Gelre Ziekenhuizen in Apeldoorn en Zutphen en is daar tevens medisch leider van de trombosedienst. Petra werkt 2 ochtenden als medewerkster bloedafname op een “eigen” prikpunt in een verzorgingshuis in Apeldoorn, in dienst van het laboratorium. De rest van de week druk met allerlei vrijwilligerswerk en het heen en weer rijden van korfbal, muziekles, school als taxibedrijf voor de kids.
We kijken er naar uit om jullie weer eens te spreken op de feestelijke reünie op 12 maart!



Henk en Petra Adriaansen-Soeting

Theo van den Akker – Muizen melken



In februari 1980, net afgestudeerd als basisarts, ben ik destijds in dienst gekomen van de afdeling Celbiologie II als wetenschappelijk assistent onder prof. Benner en dr. Radl. Om een immunologisch onderwerp aan te pakken, te weten monoklonale immunoglobulinen en de factoren die van invloed waren op de ontwikkeling daarvan in een muismodel. Dat eerste jaar was trouwens met een contract via prof. Galjaard van Celbiologie I omdat het geld nog niet rond was, waarvoor dank. Wat deed je in die tijd? Er zaten toen zo'n 1200 muizen!! (dat mag denk ik niet meer?) in mijn experimenten, die om de 3 maanden gecheckt moesten worden op de aanwezigheid van een paraproteine in hun bloed. Dat bloed haalde je uit de retro-orbitale plexus met een geslepen pasteurse pipet en later door een incisie in de staartvene. Ik heb het m'n dochter onlangs eens een keer verteld en dat heeft me 3 maanden pek en veren opgeleverd. De monoklonale immunoglobulinen namen zelfs zodanig bezit van me dat ik als, denk ik, enige ter wereld in staat was om paraproteinen te detecteren in muizenmelk. U weet het mogelijk niet: een muis heeft 10 tepels, en om muizenmelk te bemachtigen moest je met een konisch glazen buisje, die om de tepel paste, onderdruk creëren om de melk op te vangen in een plastic piefje. Moest ik nog demonstreren op m'n promotiefeest. Ja, ja en je kon toch zo goed leren? Is het later nog goed gekomen? Wel, tussendoor werd dus de afdeling Immunologie geboren en dat heeft me een goed baantje opgeleverd. En dat was nodig ook, want bij ons thuis werd er ook het een en ander geboren. We hadden uiteindelijk 4 zonen en een dochter. De vruchtbaarheid werd trouwens breed op de afdeling ervaren en er bestaat een foto uit 1989 waarop een stuk of 10 medewerkers met hun baby's poseren [zie pagina 21]. In de nieuwe functie was ik belast met het opzetten van het practicum Immunologie voor het eerste en derde jaar. Dat lukte goed en ik heb later van Herbert Hooijkaas begrepen dat er nog vele jaren gebruik is gemaakt van het oorspronkelijke concept. Wat ik me uit die jaren goed herinner is de uitstekende sfeer waarin werd gewerkt, het gevoel dat je met elkaar bezig was iets goeds op te bouwen, de bovengemiddelde inzet van iedereen. Ben ik later niet meer in die mate tegengekomen.

Na de promotie voelde ik de drang om toch als dokter op te treden en ben ik in opleiding gekomen bij de Rotterdamse Dermatologie bij prof. Van Joost, die bijzondere belangstelling had voor immunodermatologie. Na een decennium omzwervingen in Groningen ben ik nu al weer 8 jaar dermatoloog in Medisch Centrum Haaglanden, Den Haag, waar dit verhaal bijna definitief was afgelopen.

In mijn dermatologische jaren heb ik veel te danken gehad aan de tijd bij de afdeling Celbiologie/Immunologie. Inhoudelijk immunologisch bij de dermatologische pathogenese. Maar ook: het Rotterdamse niet zeuren, maar gewoon beetpakken is een aspect. Doorzetten, niet opgeven een tweede. Organiseren en managen een derde. Het formuleren van een visie, van waaruit je werkt, is denk het belangrijkste aspect naast het ontwikkelen van een strategie om die visie te verwezenlijken.

En wat zie je dan 25 jaar later? Juist in deze week van 1 februari 2010, de week van 25 jaar Immunologie Rotterdam, vindt het jaarsymposium plaats van de Nederlandse Vereniging voor Experimentele Dermatologie, jawel in Lunteren. Ik lees in het programma dat na elkaar spreken in een ochtendsessie Gineke Benner en Peter van den Akker. De generaties volgen elkaar op..., de Immunologie gaat door..., belangstelling en enthousiasme lijken erfelijk. Glimlach.



Ik wens de afdeling Immunologie een uitstekende volgende 25 jaar en hoop dat jubileum dan opnieuw mee te maken.

Februari 1980 – november 1988

Wilfried Allaerts – Hordelopen

In 1991 kwam ik als postdoc terecht op de afdeling Immunologie van het Erasmus MC. Pas veel later werd duidelijk hoe belangrijk deze positie is geweest voor mijn wetenschappelijke loopbaan. Ook al duurde mijn project in de groep van prof. Hemmo Drexhage (auto-immuunziekten) slechts een kleine vier jaar en werden mijn belangrijkste resultaten uit die periode pas na afloop gepubliceerd. Opportunisme was toen het modewoord in opkomst en wij vonden onze kansen in het exotische gebied der endocriene auto-immuunstoornissen. Ik had mijn promotieonderzoek nog maar kort daarvoor afgesloten in Leuven (België) en het was toen nog een voorrecht om dat onderzoek als postdoc na je promotie voort te zetten. Ik had in Leuven het celtype met de 'onuitspreekbare' naam bestudeerd, de folliculo-stellate (FS) cellen van de hypofyse. Hemmo Drexhage was van mening dat deze cellen in feite de dendritische cellen van de hypofyse waren. Ze produceerden geen hormonen maar wel allerhande aparte cytokines, zagen er vreemd uit en stelden iedereen voor raadsels. Zoiets als dendritische cellen dus, maar vertellen dat iets ergens op lijkt en bewijzen dat het ook hetzelfde is: het is als een lot kopen uit de staatsloterij en die dan ook nog winnen. Als je zoiets als nuchtere wetenschapper zou bekijken, dan zou je er niet aan beginnen.

Een loterij werd het allerminst. Welke immunoloog zat immers op een endocrinoloog te wachten, wat had je aan een hypofyse die nauwelijks auto-immuunstoornissen laat zien? Maar we vonden de dendritische cellen in de hypofyse: gewis en zeker, hoewel het geen identiteit werd maar een overlap tussen de twee celgroepen, FS-cellen en DC. Geen enkele van mijn publicaties heeft zoveel hordes moeten nemen als dit artikel, alvorens de editors het wilden plaatsen. Maar 15 jaar na datum werd het nog steeds grif geciteerd. Toen ik in 1998 in Leuven mijn oude collega's terugzag reageerden deze stomverbaasd: "werk je nou nog steeds aan die FS-cellen?" Maar de gedeeltelijke overlap tussen de celgroepen, die kennelijk het geesteskind waren van twee gescheiden werelden, de immunologen en endocrinologen, die overlap had sommigen aan het denken gezet. Onder hen de exotische wetenschappers in de groep van Drexhage: waar kwamen deze dendritische annex FS-cellen dan vandaan? Wat doen ze daar, bij ziekte en gezondheid? Een hematopoietische voorlopercel die al in de vroege ontwikkeling de hypofyse en ook de hersenen 'koloniseert', zoals we vanaf 1997 samen met onder meer een Parijse groep hadden aangetoond? Wij mochten zoiets niet hardop denken; bekende onderzoekers in Japan en Amerika deden dat wel: het nieuwe woord stamcellen was eruit. In Leuven was inmiddels een nieuwe groep op het onderwerp gesprongen en de werkelijkheid bleek natuurlijk vele malen ingewikkelder. De eerder als eenheid geviseerde groep der FS-cellen zou een allegaartje van extravagante celtypes zijn en sommige daarvan zouden wel iets van regeneratieve eigenschappen bezitten. De vraag of dit onderzoek nut had werd allang niet meer gesteld: andere groepen in het buitenland hadden er hun speerpunt van gemaakt, het nieuwe tijdperk was er al vóór de gevestigde namen er hun goedkeuring aan konden geven.

Pas later bleek dus hoe waardevol die Rotterdamse periode was geweest en hoe lucratief onze bizarre onderzoekkeuzes hadden uitgepakt voor 'de wetenschap'. Iets van het Jules Verne-gevoel blijft eraan kleven: het maakt niet uit of je zelf je voetafdruk op de maan achterlaat, of de reis slechts in gedachten uitvoert. Niet echt iets om op te promoveren volgens het kant-en-klare-recept of om je citation score aan af te meten, maar onnavolgbaar interessant: de betere, universele smeltkroes, geen spoortje xenofoob getreiter, typisch Rotterdams! Met diverse van mijn collega's van toen, postdocs, hoogleraren en promovendi, heb ik nog steeds contact. De inspiratie die prof. Rob Benner, Jacques van Dongen, Hemmo Drexhage en vele anderen veil hadden, is met geen succesmeter te peilen maar staat wel onuitwisbaar in mijn herinnering gegroefd.



Wilfried Allaerts, 28 februari 2010

September 1991 – april 1994

Jaap Barendregt – Oprichting van de afdeling Immunologie

Wat kun je nog zeggen van een afdeling van het ziekenhuis, als je al 15 jaar weg bent?
Toch herinner ik me van deze afdeling wel het een en ander; en dan met name de beslissing tot het oprichten van een ziekenhuisafdeling Immunologie.

De Immunologie bestond tot eind 1984 uitsluitend uit een werkgroep binnen het instituut Celbiologie II van de medische faculteit. Ik herinner me nog dat Rob Benner mij benaderde met het verzoek om de consultatieve activiteiten van dit instituut in het ziekenhuis te honoreren met het oprichten van een Immunologieafdeling in het ziekenhuis.

Toen dit verzoek bekend werd in de kliniek, ontstond er enige onrust. Verschillende afdelingen hadden namelijk min of meer ter zake gespecialiseerde medewerkers. Met name de afdeling(en) Inwendige Geneeskunde verzette zich sterk. Op advies van Paul Hugenholtz nam ik destijds contact op met Jon van Rood van het Academisch Ziekenhuis Leiden. Van Rood voerde een aantal gesprekken met verschillende afdelingshoofden en anderen in Dijkzigt en adviseerde mij een autonome afdeling Immunologie op te richten. Dit advies heeft de directie, uiteraard in overleg met de faculteit en na advies van het Stafconvent, opgevolgd.

Van Rood prees de activiteiten van de Rotterdamse Immunologie en voorspelde succes bij centralisering in het ziekenhuis.

Na de oprichting liet de afdeling veel van zich horen. Met enige regelmaat werden zowel vorderingen op researchgebied als op het gebied van te verwachten toepassingen in de patiëntenzorg door medewerkers van de afdeling op bijeenkomsten gemeld. Met name het detecteren van kankercellen en, na verdere ontwikkelingen in samenwerking met nucleaire geneeskunde, het vernietigen daarvan, waren in de beginperiode de doelen.

Van de volgende jaren herinner ik mij de jaarlijkse begrotingsgesprekken met de afdeling. De afdeling was zeer actief en had dan ook voortdurend behoefte om zich verder te ontwikkelen, wat met verve door Rob naar voren werd gebracht. Ze waren, gezien het vertrouwen dat de directie (later de Raad van Bestuur) in de afdeling stelde, regelmatig een van de gegadigden voor extra middelen.

Naar de resultaten sinds 1995 ben ik vanzelfsprekend erg benieuwd. Ik hoop veel moois daarover te kunnen lezen in de andere bijdragen voor het jubileumboek.

Voor nu eindig ik met mijn hartelijke felicitaties aan alle medewerkers van de afdeling.

Drs. J. Barendregt

Oud-voorzitter Raad van Bestuur
Academisch Ziekenhuis Rotterdam

René van den Beemd – De eerste flowcytometer

Vijfentwintig jaar Immunologie lijkt een eeuwigheid en toch staat het begin nog zo vers in mijn geheugen. Net mijn analistendiploma op zak en dan na de vakantie in augustus 1985 begonnen op het lab bij Herbert en Jacques. Een dag te laat volgens mijn vrouwelijke collega's, die mij op de 15de hadden verwacht, maar ik kwam pas op de 16de opdagen. Ons lab stond onder leiding van Herbert (die net gepromoveerd was) en Jacques (nog druk bezig met experimenten en het schrijven van zijn proefschrift). Ons lab was toen in alles speciaal: de analisten waren ongeveer allemaal even oud (of eigenlijk nog erg jong); het waren allemaal vrouwen (behalve mijn persoontje); we zaten op de 8ste terwijl de rest van de afdeling op de 7de zat en we waren ongeveer de enige groep die met humaan en patiëntenmateriaal werkte, terwijl de rest van de afdeling vooral met proefdieren werkte.

De immuunfluorescentie was nog een erg arbeidsintensieve test, want alle preparaten werden onder de microscoop beoordeeld. Hele dagen werden 'en groupe' in het donker in het fluorescentiehok gesleten. Dat veranderde in december '87 toen de eerste flowcytometer op het lab kwam. Ik mocht er tijdens de validatie een half jaar mee 'spelen' en heb me toen niet gerealiseerd welke impact dit apparaat op mijn verdere leven zou hebben. De betekenis van de flowcytometer voor het lab werd groter en groter. Het instrument werd onmisbaar in de diagnostiek van de lymfocytensubsets en de leukemie- & lymfoomdiagnostiek. Ik kreeg binnen de afdeling alle gelegenheid en medewerking om mijn flowcytometrische expertise steeds verder uit te breiden en om in tal van projecten te participeren.

Dit heeft er mede toe geleid dat ik in 1999 door BD benaderd werd om als "training- en applicatiespecialist" voor BD te komen werken. In april 2000 heb ik na bijna 15 jaar Immunologie afscheid genomen en ben bij BD gestart. Ik werk nog steeds bij BD, maar zit tegenwoordig op kantoor als Technical & Support manager voor de Benelux.

Ik probeer nog steeds een paar keer per jaar op de afdeling langs te komen. Hoewel de meeste gezichten nieuw voor me zijn, is het steeds weer een gevoel van thuiskomen. Met een heleboel goede herinneringen aan o.a. de gezamelijke koffie op het lab voor het begin van elke dag, de labdagen, de promotiefeesten en alle andere excuses die we verzonnen om het gezellig te maken. De pool van de Tour de France en de diverse EK's en WK's. Ongetwijfeld vergeet ik nog een heleboel dingen, maar zo'n opsomming is nooit compleet.

Voor mij blijft mijn tijd op Immunologie een erg leerzame en leuke ervaring met leuke en gezellige collega's.



Augustus 1985 – april 2000

Arend Benner – Pa Benner 25 jaar hoogleraar*

Dames en heren, u vraagt zich misschien af hoe dat nou gaat bij de Benners thuis. Nou, mijn moeder heeft de broek aan en mijn vader draagt al vijfentwintig jaar een jurk.

Toen ik deze toespraak ging voorbereiden, heb ik Rob jr. en Gineke en Dorine opgebeld. Dit moest immers het verhaal van de kinderen worden. Zo heb ik een aantal anekdotes weten te achterhalen.

Ik zal ze trouwens even voorstellen: Rob, tandarts en student geneeskunde, want hij wil kaakchirurg worden. Dan Gineke, gevorderd student geneeskunde en bijna haar bachelor rechten op zak. Dat worden gouden tijden voor haar met schadeclaims en zo, als Rob een keer uitschiet… En dan Dorine, die weet tenminste wat ze wil, want die is gewoon meteen geneeskunde gaan studeren. Doel: traumachirurg worden. Ikzelf ben viervoudig opleidingscoördinator aan de Universiteit van Amsterdam. Ik begin gewoon aan de bron. Ik had eerst een opleiding, toen twee, drie, en nu vier! Straks heb ik die hele faculteit onder mijn hoede, en moet je dan eens opletten!

Pa, wij denken dat je gekomen bent waar je nu bent door op de juiste tijd op de juiste plaats te zijn en door veel en hard te werken. Dat leverde al direct een anekdote op: je veertigste verjaardag. Het waren drukke jaren geweest, zo druk dat wij wel eens vreesden dat je de vijftig nooit zou halen als je zo door zou gaan. Toen hebben we je met je veertigste, heel onopvallend natuurlijk, als een soort hint, alvast een Abraham gegeven, in de hoop dat dat zou helpen. Ik geloof wel dat dat toen een beetje gewerkt heeft, ja, zoveel zelfs dat je inmiddels 56 bent… Je hebt inmiddels Abraham al twee keer gezien!



Toch waren dat leuke jaren, toen je altijd op het lab zat. Want wij mochten mee! Je kon bij ons thuis - wij hadden vroeger een moestuin - op drie manieren zakgeld verdienen: je kon slakken doormidden knippen, rupsen vangen of mee naar het lab en glaasjes maken. Van die lange rijen glaasjes, drie op een blad, met drie stripjes plakband en dan weer een laag glaasjes. Nou, ik weet niet wie er hier wel eens slakken heeft doorgeknipt of rupsen gevangen heeft, maar à 1 cent per stuk gaat dat niet hard. Maar die glaasjes, die deden een dubbeltje per blad! Nou, dat was gauw bekeken natuurlijk. Je kon op een zaterdag wel 20 van die bladen afwerken. Of dat naar huidige maatstaven nou veel of weinig was, weet ik niet maarre… dat was mooi verdiend! En dus zaten wij hier regelmatig op het lab. Natuurlijk deed je dat, pa, in de hoop dat wij daar het nodige van zouden meepikken, voor later. En dat hebben we dus gedaan!
[Arend haalt een injectiespuit tevoorschijn zoals hij ze als kind weleens gapte op het lab.]
Vooral die grote spuiten waren erg in trek. Daar kon je geweldige watergevechten mee houden!

Waar waren we… Ik vroeg Rob of hij wat had opgestoken op het lab, en hij noemde dat je altijd zei dat het belangrijk is dat je werk doet dat je gewoon ontzettend leuk vindt, dat je mag studeren wat je wilt… Nou, dat heeft Rob echt ter harte genomen, die is al 31 en nog steeds aan het studeren!

Wat we ook deden op het lab, Rob en ik, toen we een jaar of zes en acht waren, slingers maken van sisaltouw en als kleine Davidjes van die muizenbrokken door de gang op de 7e slingeren naar denkbeeldige Goliaths. Of naar elkaar natuurlijk, dat kon ook heel spannend zijn. Of we sjeesden op van die bureaustoelen door de gangen. En een keer met jou, pa, raakte ik verdwaald. Ik vergat uit de lift te stappen, en ging ik in mijn eentje echt een heel eind omhoog. Een lichte paniek… maar… in zulke gevallen moet je altijd blijven waar

* Toespraak ter gelegenheid van de viering van het 25-jarig jubileum van Rob Benner als hoogleraar op 14 december 2004.

je bent, en het aardige van dit geval is dat jij dat natuurlijk ook deed, dus stopte de lift na een tijdje op de 7e waar jij stond te wachten omdat je daar maar weer een lift besteld had. Dat was wel een mooi moment, toen die lift openging en jij daar voor de juiste deur stond.

Later gingen Gineke en Dorine ook mee. Gineke herinnert zich nog hoe ze hier in de wachtkamer zat te kleuren, en als jij dan niet helemaal op tijd terug was van een afspraak en het was etenstijd, dan ging ze aan de hand mee en “scheurden jullie zo door de gangen, om vijf minuten voor sluitingstijd nog even een bordje lauwe mosselen te eten”. Dorine vertelde trouwens vrijwel hetzelfde. Soms ging ze in de zomervakantie een week lang elke dag mee, en deed ze kleine karweitjes voor jou of voor Geertje: kopiëren, post in de vakjes stoppen, dat soort dingen. “Op voorwaarde dat we in de cafetaria gingen eten, natuurlijk”, zei Dorine.

Dorine heeft ook goede herinneringen aan jullie talloze museumbezoekjes - ook met Gineke - in de weekenden. Echt een paar jaar lang, bijna elke week. En dat je daar dan van alles wist te vertellen, dat alles eigenlijk wel interessant was. Dat is ook wel iets kenmerkends van jou, pa, dat je altijd maar nieuwe indrukken wilt opdoen, dat je zelf nieuwsgierig bent, maar óók dat je graag kennis wilt overdragen. Dorine kwam met een citaat uit een interview met jou in het infobulletin van de MFVR*: “Eigenlijk was dat mijn studentenleven: als leraar biologie jonge mensen stimuleren tot hard werken en het doen van interessante en leuke dingen”.

Tja, als ik dan aan mijn eigen studietijd denk…



Maar laat ik snel terugkeren naar de anekdotes.

Toen ik Gineke vroeg of zij misschien iets wist voor dit praatje zei ze, dat ze je ook echt wel zo’n échte vader vindt, dat je altijd klaar staat als een redder in nood. Zo had ze pas haar oog laten vallen op een leuke IKEA-kast voor op haar kamer in Leiden, en kwam jij ’s avonds nog, na een drukke werkdag, die kast brengen. Dat wordt toch wel heel erg gewaardeerd, al vinden we het soms wel een beetje veel voor je worden, al dat geklus. Je mag zo langzamerhand wel een klein beetje op je rust gaan letten!

Waar we trouwens ook goede herinneringen aan hebben, dat zijn de congressen waar je vroeger vaak heenging. Als je dan terugkwam, had je allerlei stickers, en pennen of tasjes bij je, en dan mochten wij daaruit kiezen. Dat was leuk! En veel pennen waren dat! We schrijven er nu nog mee, geloof ik. Dat bracht ons op een ander trekje van je, toch een beetje die verzamelwoede. Eigenlijk is het natuurlijk wel symbolisch, alle wetenschap begint natuurlijk met gegevens verzamelen… Maar als we nou straks koffie gaan drinken in een restaurant, mag je best je suikerzakje laten liggen, hoor!

Altijd vroeg naar het werk ook, half zeven is geen uitzondering. En dat in alle stilte. Al weet je soms dan toch nog voor wat consternatie te zorgen, zoals die keer dat het ’s nachts geijzeld had en de oprit nogal glad was. U moet weten dat mijn ouders aan een dijk wonen. Toen ma die ochtend beneden kwam, gordijnen gesloten, vond ze een briefje met de cryptische tekst: “Sorry Diet, ik gleed uit”. Een beetje raar, zo’n briefje, maar vooruit, eerst maar eens ontbijten, zo dacht ma. Er zal wel iets kapot zijn. En een uur later trekt ma de gordijnen open, wat staat daar op een halve meter van het raam, de auto die in een hoek van 45 graden tegen het huis geleund staat. Onze overbuurman moest er met de tractor aan te pas komen om de auto weer de dijk op te trekken. Anders had hij daar nu nog gestaan, of je had de ANWB moeten bellen... En intussen was jij natuurlijk gewoon met de trein naar het werk gegaan, want ja, om daar nou voor thuis te blijven…

* Medische Faculteits Vereniging Rotterdam

Dames en heren, pa en ma, wij als kinderen hebben het geweldig gevonden om altijd zo verbonden te zijn geweest met de afdeling Immunologie. Natuurlijk heeft het gezin ook offers gebracht voor de wetenschap – de meiden hebben regelmatig urine afgestaan voor het peptideonderzoek, en ik werd als klein kind nog wel eens wakker op de bank in de huiskamer, dan lag Tom Vermetten in mijn bed te slapen - goed bed hè! - maar we hebben er ook zeker baat bij gehad! We hebben allemaal wel eens onze spreekbeurt over de Immunologie gehouden, en we hebben allemaal wel eens Errol Prens geconsulteerd, en zijn ook regelmatig bij hem en zijn vrouw Trudy Schoenmaker op bezoek geweest. Ook kwamen we vroeger vaak bij Herbert Hooijkaas en zijn vrouw Titia over de vloer in Schoonhoven, dat was ook altijd erg leuk. Mooie duiventil buiten; grote tuin. En Jacques van Dongen en zijn vrouw Jeanette, daar hebben we ook veel fijne dagen mee doorgebracht. En met Adri en Huub: Rob en ik mochten vroeger altijd Adri van Oudenaren helpen met het muisonderzoek, dat was reuze interessant. Ook bij hem en zijn vrouw Jacqueline zijn we diverse keren op bezoek geweest. En Huub Savelkoul heeft Rob jr. geleerd dat je, als het even kan, altijd in kostuum moet vliegen, omdat je dan nog wel eens een business class plaats krijgt. Moet je wel pas op het allerlaatste moment inchecken, maar dat zat er bij ons al vroeg in, natuurlijk. Ook in de kerk heeft een tante van ons wel eens de mensen vóór haar horen zeggen, als wij weer eens laat binnenkwamen: “De Benners zijn er, we kunnen beginnen.”

Pa’s zwarte leren tas die altijd mee naar het lab ging, die heeft een belangrijke rol gespeeld in ons leven. Met verjaardagen en dergelijke was het altijd “wat wil je hebben?” en dan zei pa steevast “mijn tas poetsen”. Dus hebben wij jarenlang trouw die tas gepoetst en opgelapt. Nou is hij vrij recent op mysterieuze wijze verdwenen en is er een nieuw, schijnbaar onverwoestbaar exemplaar voor in de plaats gekomen. U zult wel begrijpen dat dat voor ons niet zo leuk is, want met Sinterklaas en met zijn verjaardag zitten wij nu met de handen in het haar: wat kunnen we die man nou geven? Hij vraagt altijd dingen als “zaterdageditie Volkskrant” of “dadels”, “walnoten”, of “veters”. Dat is te makkelijk, eigenlijk. Wij zouden het dan ook op prijs stellen als u allemaal zo vriendelijk zou willen zijn om af en toe die tas een klein schopje te geven, zodat het verval wat sneller gaat.



ij dus met een probleem, we willen je tenslotte graag iets aanbieden. efereerd aan je rijkunst en aan je redder-in-nood-schap. En aan het feit nieuwe indrukken opdoet, reflectie… Dit alles overwegende hebben we bolische cadeau gekozen: Dus pa, alsjeblieft, pak aan en pak maar uit!

B-hesje.]

it die dat redderschap en die reflectie uitstraalt. Je wilt natuurlijk nog jaren jfentwintig jaar wil je wel eens wat anders dan een toga. Vroeger vroegen we je wel eens wat je geworden zou zijn als je geen leraar was geworden, en dan zei je dat je bijvoorbeeld wel banketbakker had willen worden. En je hebt je ook wel eens laten ontvallen dat je de mannen van de Wegenwacht zo bewondert. Want die moeten niet gewoon verstand hebben van een merk auto’s, maar van álle merken en types auto’s. Dat is natuurlijk een metafoor voor jezelf: jij wilt ook overal het fijne van weten. Dus hebben we het volgende voor je geregeld: op 7 april 2005, als het niet zo glad meer is, word je thuis opgehaald door een wagen van de Wegenwacht, en mag je een dag mee het veld in. Want je bent nooit te oud om te leren; en nieuwe indrukken opdoen is aan jou altijd goed besteed.

Pa, gefeliciteerd met je jubileum! En dames en heren, ik dank u voor uw aandacht.

Uitgesproken bij het 25-jarig hoogleraarschap van pa
Namens de kinderen

Rob Benner – Vanaf het begin

Toen ik op de middelbare school zat wilde ik leraar worden. Dat leek me een prachtig beroep. We hadden dan ook geweldige leraren op het Groen van Prinsterer Lyceum in Vlaardingen. Zij waren een voorbeeld voor me. Dat wilde ik ook. Biologie leek me wel wat: leuk vak toch?



In 1966 deed ik eindexamen. In datzelfde jaar zou in Rotterdam een Medische Faculteit worden geopend. Rotterdam, mijn geboortestad! Als ik geneeskunde zou gaan studeren, zou ik thuis kunnen blijven wonen! Voor biologie zou ik naar Utrecht of Leiden moeten, of nog verder. Sinds het studiejaar 1964-1965 bestond er een 'Commissie plaatsing eerstejaarsstudenten in de geneeskunde' die bepaalde aan welke medische faculteit aspirant-studenten geneeskunde zich mochten inschrijven. Er was nog geen numerus fixus, maar je kon met ingang van 1964 niet meer zelf kiezen wáár je geneeskunde ging studeren. Ik gaf me natuurlijk op voor Rotterdam, maar werd enkele maanden later geplaatst in Utrecht. Pech!

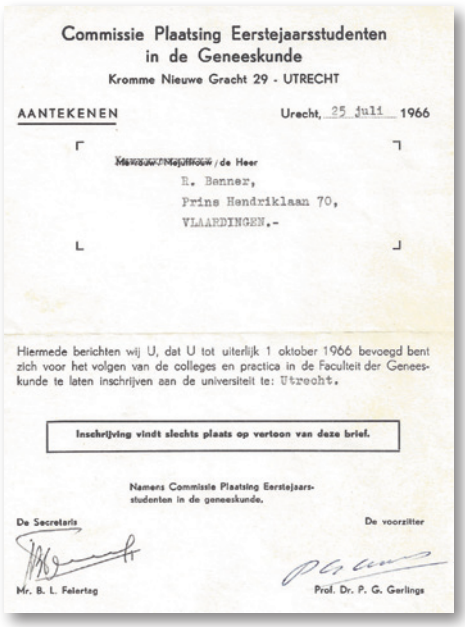
Eenmaal in Utrecht bedacht ik dat ik toch eigenlijk leraar wilde worden. Schreef me daarom in voor biologie; later ging ik scheikunde erbij doen. Het eerste jaar ging wel héél voorspoedig. Ik ontmoette op het allereerste college Rob Ploemacher, die een jaar eerder op 'Het Groen' eindexamen had gedaan, en we spraken af haast te maken met de tentamens. Na het eerste studiejaar hadden we inderdaad alle eerste- en tweedejaarstentamens gedaan. Zo moesten we in het tweede jaar alleen nog de practica doen. Omdat we in het tweede jaar nog geen derdejaarstentamens mochten doen, ging ik (19 jaar oud) twee ochtenden per week lesgeven aan de Christelijke Scholengemeenschap Johannes Calvijn in Rotterdam. Na een jaar kreeg ik alle examenklassen en voorlaatste klassen voor biologie. Het lesgeven was inderdaad zo leuk als ik mij had voorgesteld toen ik zelf nog in de schoolbanken zat. Wat wil je nog meer?

Bij biologie en scheikunde vertelden de hoogleraren bij herhaling dat je werd opgeleid *voor de wetenschap*. Ik begreep dat ik moest promoveren vóórdat ik fulltime het onderwijs in zou gaan.

In 1967 was de eerste harttransplantatie bij de mens uitgevoerd, door dr. Chr. Barnard in Kaapstad. De kranten stonden er vol van. Afstoting! Wat was dat, afstoting? Antistoffen, ontsteking, infecties, daar had het mee te maken. Ik wilde er meer van weten. Richtte me daarom in mijn studie vooral op de microbiologie en de immunologie. Interessant!! In 1966 hadden Claman, Chaperon en Triplett ontdekt dat er niet een, maar twee soorten lymfocyten bestonden (B- en T-lymfocyten). Allerlei laboratoria, ook in Utrecht, probeerden die proeven (met muizen) na te doen om die fundamentele ontdekking bevestigd te zien. Als student leerde ik daar van dr. J.M.N. Willers, het hoofd van de immunologiegroep in het Laboratorium voor Microbiologie een belangrijke les: "het is tijdverspilling om diep na te denken over de resultaten van een enkel experiment"; "eerst herhalen"! Bij Immunologie in Utrecht kon ik echter geen promotieonderzoek doen: er was zelfs voor proefdieren en reagentia nauwelijks geld.

In de zomer van 1971, kort voor het einde van mijn studie, solliciteerde ik in Rotterdam, bij de afdeling Celbiologie II van professor Vos. Professor Vos had twee werkgroepen, een in de experimentele hematologie en een in de experimentele immunologie. Rob Ploemacher was daar inmiddels aangenomen voor promotieonderzoek in de hematologie. Doordat ik ook nog scheikunde deed, was ik wat later klaar met mijn studie dan hij. Professor Vos gunde mij graag een promotieplaats immunologie maar, helaas, een paar weken daarvóór was door het Faculteitsbestuur een vacaturestop afgekondigd. Geld voor proefdieren en reagentia had hij wel, verzekerde hij mij!

November 1971 – heden



Commissie Plaatsing Eerstejaarsstudenten
in de Geneeskunde
Kromme Nieuwe Gracht 29 - UTRECHT

AANTEKENEN

Utrecht, 25 juli 1966

~~Mevrouw/Mejuffrouw~~ / de Heer
R. Benner,
Prins Hendriklaan 70,
VLAARDINGEN.-

Hiermede berichten wij U, dat U tot uiterlijk 1 oktober 1966 bevoegd bent zich voor het volgen van de colleges en practica in de Faculteit der Geneeskunde te laten inschrijven aan de universiteit te: Utrecht.

Inschrijving vindt slechts plaats op vertoon van deze brief.

Namens Commissie Plaatsing Eerstejaarsstudenten in de geneeskunde.

De Secretaris — Mr. B. L. Feiertag

De voorzitter — Prof. Dr. P. G. Gerlings

Geen nood. Ik was immers leraar, in Rotterdam nog wel, en kon op die manier in mijn levensonderhoud voorzien. Ik verhuisde naar Rotterdam en begon op 1 november 1971 als wetenschappelijk medewerker bij de afdeling Celbiologie II. Helemaal officieel, met alle rechten en plichten die bij die functie horen; alleen onbezoldigd.

Ik kwam bij Wim van Muiswinkel en Peter van Soest op het lab (Ee 734). Geweldig aardige mensen! Zij waren twee jaar eerder gestart en hadden inmiddels alle belangrijke immunologische analysemethoden opgezet. Daardoor had ik ‘een vliegende start’. Misschien ook wel daardoor lukte het professor Vos een half jaar later toch om salaris voor mij los te peuteren bij het Faculteitsbestuur. In de zomer van 1973 stopte ik als leraar op het Johannes Calvijn. Tijdelijk, dacht ik, want zodra ik gepromoveerd ben, ga ik weer terug. Het is anders gelopen…

Het werken aan de Medische Faculteit Rotterdam was heel anders dan ik in Utrecht gewend was. Waar in Utrecht studenten en jonge stafleden in die tijd steeds weer nieuwe politieke manifesten schreven en luidruchtige bijeenkomsten organiseerden, was het in de Rotterdamse universitaire wereld politiek rustig. Er moet gewerkt worden, nietwaar? De onder druk van het studentenrumoer tot stand gekomen Wet Universitaire Bestuurshervorming (WUB; de ‘Wet Veringa’), uit augustus 1971, diende echter ook in Rotterdam ingevoerd te worden. Er kwamen een ‘democratisch gekozen’ Faculteitsraad en een daardoor gekozen Faculteitsbestuur. Voor de eerste verkiezingen van de Faculteitsraad moesten in het voorjaar van 1972 ‘politieke partijen’ worden opgericht door de verschillende geledingen: de wetenschappelijke staf, de niet-wetenschappelijke staf, en de studenten. Prof. Vos was een groot voorstander van de wat behoudende Molewaterpartij i.o., en hij kwam bij o.a. zijn eigen medewerkers langs om voldoende handtekeningen te verzamelen om deze partij i.o. te kunnen laten meedoen aan de eerste verkiezingen. Helaas moest ik hem teleurstellen. Prof. Vos vatte dit als een echte democraat sportief op. Achteraf tekenend voor de vele jaren die ik onder zijn leiding heb mogen werken!

Tijdens mijn promotieonderzoek kwamen allerlei studenten, onder wie Fokke Meima (een briljante student geneeskunde en oud-leerling van het Johannes Calvijn; mede-auteur van mijn eerste vier publicaties in Rotterdam), bij mij om keuzeonderzoek te doen. Zodoende had ik bij mijn promotie in oktober 1975 al een heel groepje enthousiastelingen om mij heen. Eén van die medewerkers verdient wel heel speciale vermelding, namelijk Adri van Oudenaren. Adri kwam in de zomer van 1974 als HLO-stagiair en viel op door zijn geweldige inzet, nauwgezetheid, betrokkenheid en trouw. Samen hebben we oneindig veel ‘plaquetesten’ uitgevoerd, muizen gesplenectomeerd, ‘glaasjes gemaakt’, ‘transferexperimenten’ gedaan,



stagiairs en keuzeonderzoekstudenten gestimuleerd om het beste uit zichzelf te halen, en nieuwe medewerkers ingewerkt: steeds meer, steeds beter; explosieve groei van onze immunologiegroep. Daarnaast genoten we tussen de middag vaak van de vis die Adri’s moeder bakte, en elke dag genoten we van de vriendschap en de saamhorigheid. Hoewel de taken van Adri en mij vanaf eind jaren ’70 uit elkaar groeiden, is onze vriendschap gebleven. Tot op de dag van vandaag zet Adri zich in voor de afdeling Immunologie als geheel: als voorzitter van de in 1994 opgerichte Technische Staf, voor de veiligheid en de kwaliteit, voor het onderwijs en de goede sfeer, en waar dat verder maar nodig is.

Waar ik niet op had gerekend toen ik aan mijn promotieonderzoek begon, was dat als ik na mijn promotie weer terug zou gaan naar het middelbaar onderwijs, ik alsnog in militaire dienst moest. Professor Vos vroeg mij om na mijn promotie op de afdeling te blijven, en slaagde er gelukkig in om het Ministerie van Defensie ervan te overtuigen dat ik op de Medische Faculteit Rotterdam onmisbaar was voor het onderwijs. Nou ja, 'onmisbaar' was misschien wat overdreven, maar colleges en practica histologie en microscopische anatomie geven aan de medische studenten moest wél gebeuren, en professor Vos zelf was inmiddels decaan, en had daardoor minder tijd voor het geven van onderwijs. Bovendien vond ik zulke onderwijstaken heel leuk. En mijn onderwijs werd gewaardeerd door de studenten. En het onderzoek? Dat had me inmiddels volledig te pakken. Dus ik bleef.

De telefoonlijst van de afdeling Celbiologie en Genetica uit begin 1975 noemt Jan Rozing ('mijn' eerste promovendus, maar het begrip 'copromotor' bestond in die jaren nog niet in Rotterdam), en diverse studenten naast Adri van Oudenaren. Theo van der Kwast kwam daar op 1 juli 1975 als tweede promovendus bij. Toen ik op 1 augustus 1978 voor een jaar naar het Basel Institute for Immunology vertrok, waren dat er - dankzij allerlei subsidies - met de komst van Emile Wolters, Job Mink en Guus Koch vijf, plus de analisten Adri van Oudenaren, Christine Weerheijm-de Wit, Lidia Odijk, René Brons en Hanneke Olthof, en diverse studenten, onder wie de latere promovendus Herman Bril. Aan het thuisfront was er inmiddels ook het nodige gebeurd: Diet en ik waren in 1972 getrouwd, en in 1973 en 1975 hadden we twee zoons gekregen: Robbert en Arend. Een druk, maar reuzefijn gezin. Enkele jaren later kregen we ook nog twee dochters: Gineke (1979) en Dorine (1982). Bevoorrechte ouders!

Diet was erg betrokken bij het werk 'op het lab'. Ze wilde alles weten van de antistofvorming in het beenmerg en van al het andere dat ik deed. Met mijn verjaardag bakte Diet appeltaarten voor de ruim 100 medewerkers van de afdeling Celbiologie en Genetica, en bij alle promoties en bij de eerste buitenlandse congressen wilde ze erbij zijn om de wereld van wetenschap te leren kennen. Maar ook bij alle sociale activiteiten binnen en buiten de afdeling was zij actief aanwezig, inclusief de jaarlijkse 'labdag'.

Om in 1978 in het kader van mijn eigen wetenschappelijke ontwikkeling naar Basel te vertrekken en vijf promovendi met analisten en studenten een jaar lang in Rotterdam achter te laten, was niet in alle opzichten handig. Daarom kwamen Diet en ik met onze zonen na elke zes weken voor een week terug uit Basel, zodat ik met iedereen de resultaten van het onderzoek kon doorspreken, en om samen de werkplannen op te stellen voor de daarop volgende zes weken. In de tussenliggende zes weken werd er heel wat afgetelefoneerd tussen Basel en Rotterdam. Fax en e-mail bestonden nog niet in die tijd. Deze manier van werken bleek effectief: alle promovendi promoveerden binnen de vier jaar. Intussen deed ik mijn best in het 'Basel Institute', een instituut dat in de jaren daarna drie Nobelprijswinnaars had: Niels Kaj Jerne, de wereldberoemde directeur, en George Köhler in 1984, en Susumu Tonegawa in 1987. De publicatielijst van het 'Basel Institute' uit die periode vermeldt elf publicaties van mij, waarvan drie in Nature. Daarnaast gingen in dat jaar ettelijke voortgangsverslagen en nieuwe subsidieaanvragen de deur uit.

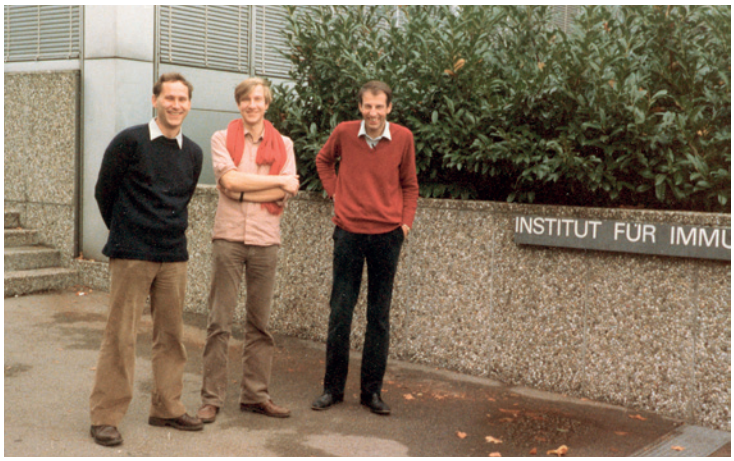


Instrumenten en andere hulpmiddelen die in de jaren '70 werden gebruikt in het onderzoek naar de antistofvorming.

Toen ik op 1 augustus 1979 terugkwam in Rotterdam ('s nachts samen met promovendus Guus Koch de huisraad en de muizen van mijn experimenten overgebracht uit Basel), had ik diezelfde dag nog sollicitatiegesprekken met twee nieuwe promovendi, Herbert Hooijkaas en André Bianchi. Allebei bijzondere mensen. Allebei aangenomen dus. Herbert zou enkele jaren later, samen met Jacques van Dongen en Henk Adriaansen, een centrale rol

gaan spelen in de ontwikkeling van de immunodiagnostiek in Rotterdam. Eind 1979 werd ik, dankzij het vertrouwen dat ik genoot van prof. Vos, prof. Galjaard en prof. Bootsma, door Koningin Juliana benoemd tot lector, direct daarna gevolgd door mijn benoeming als gewoon hoogleraar. Ik was dus toch weer écht leraar….

Het uitdijende heelal van promovendi, analisten en studenten, waarvoor ik verantwoordelijk was, botste steeds meer met de wetmatigheid dat een etmaal maar 24 uur omvat, vooral ook omdat van al die mensen er maar twee ten laste konden komen van de 'eerste geldstroom': Adri van Oudenaren en ikzelf. Alle anderen moesten worden betaald uit subsidies. Daar kwamen de economische problemen van die tijd bij, inclusief de ineenstorting van de woningmarkt in de periode 1978-1984 (prijsdaling van gemiddeld 30%), en de "tweede energiecrisis" in 1979-1980. Het werd daardoor moeilijker om voor zoveel mensen voldoende subsidiegeld te verwerven. De financiële problemen bij de overheid leidden tot discussies over de maatschappelijke taak van universiteiten, en in het bijzonder over nut en betekenis van wetenschappelijk onderzoek. Waar vóór die tijd de 'tweede geldstroom' van de overheid voor het wetenschappelijk onderzoek werd 'verdeeld' door FUNGO (een naam die stond voor fundamenteel geneeskundig onderzoek) en ZWO (een naam die stond voor zuiver wetenschappelijk onderzoek), en basaal wetenschappelijk onderzoek door de overheid van groot belang werd geacht, deden opeens nieuwe criteria en begrippen hun intrede bij de financiering van wetenschappelijk onderzoek: "maatschappelijke relevantie", "doelsubsidies", "toepassingsgericht", "missiebudgetten", "strategisch onderzoek", "economische betekenis", "stimuleringsgebieden" en "aandachtsgebieden".



Werkbezoek aan het Basel Institute for Immunology in Zwitserland, in één week tijd leidend tot een Nature-publicatie (290: 62-63, 1981). V.l.n.r. André Bianchi, Herbert Hooijkaas en Rob Benner, 8 november 1980.

Bovendien, een breed gedragen perceptie in die dagen was dat de kwaliteit van het *klinische* wetenschappelijk onderzoek in Nederland achterbleef, en dat op dat terrein een inhaalslag nodig was. Onze groep deed echter geen maatschappelijk relevant of klinisch wetenschappelijk onderzoek. Ons onderzoek was gericht op de differentiatie van lymfocyten en de regulatie van immuunreacties. Allemaal onderzoek met muizen. Múízen! Voor zulk onderzoek, dat werd snel duidelijk, zou het vrijwel onmogelijk worden om in de toekomst in gelijke mate extramurale middelen te verwerven. Het roer moest dus óm.

Köhler en Milstein hadden in 1975 ontdekt dat je via celfusie monoklonale antistoffen kon maken. Geleidelijk kregen steeds meer laboratoria die technologie onder de knie, waardoor met name vooruitgang werd geboekt bij de identificatie van allerlei subpopulaties witte bloedcellen. Dr. Anne Hagemeijer van de afdeling Genetica en ik besloten in 1980, in overleg met dr. George van Zanen van de Kinderoncologie van Sophia, om samen een KWF(NKB)-project in te dienen voor het maken van monoklonale antistoffen en de immunologische en cytogenetische karakterisering van leukemiecellen. Twee promovendi en twee analisten vroegen en kregen wij voor dat project, een promovendus en een analist bij Anne, en een promovendus en een analist bij mij. De plaats voor de promovendus bij Anne werd ingevuld door Ad Geurts van Kessel, sinds 1994 hoogleraar in Nijmegen.

Kort voor kerst 1980 ontmoette ik, toevallig, Jacques van Dongen onderaan de buitentrap van de faculteit. Drie jaar eerder had Jacques keuzeonderzoek in onze groep gedaan. Ik: "Hoe is het inmiddels met je? Hoe ver ben je met je studie? En weet je al wat je gaat doen na je afstuderen?" … "Oh, specialiseren? Welk vak?"

… “Leuk! Interessant! Nou, hopen maar dat het lukt om gelijk een opleidingsplaats te krijgen. Dat zou mooi zijn. Aan mij zal het niet liggen als ze bij mij om informatie komen.” … “Ja, het gaat goed; héél tevreden. Anne Hagemeijer en ik hebben vorige week gehoord dat wij van het KWF een grote subsidie krijgen, voor twee promovendi en twee analisten.” … “Nee, geen muizen. We gaan proberen om monoklonalen te maken om bij leukemie subgroepen te identificeren. Dat zal heus niet allemaal hetzelfde zijn, dat kun je je nauwelijks voorstellen. Spannend!” … ”Ja, we gaan de koers verleggen, absoluut. We willen proberen om ook op het gebied van de humane immunologie een poot aan de grond te krijgen.” … “Ja, naast het muizenwerk, dat blijft. Als je geïnteresseerd bent in dat KWF-project, ik heb nog geen kandidaat. Ik wil wel dat het gelijk lukt, want deze kans krijgen we maar een keer. Dus als je zin hebt …, afijn, jij gaat pathologie of chirurgie doen.” … “Ja, succes! En tot ziens!”
Een week later belde Jacques op: “Ja, naar aanleiding van ons gesprek vorige week, bij de trap. Ik heb nog eens nagedacht. Mag ik een keer langskomen voor een gesprek?” Ik: “Uiteraard!”

In juli 1981 deed Jacques zijn artsexamen, en direct daarna begon hij op het KWF-project. Het patiëntenmateriaal kwam binnen bij Anne. Wij hadden zelf geen toegang tot patiëntenmateriaal. De eerste buis menselijk bloed op ons lab was een onvergetelijke gebeurtenis, maar ja, dat was maar één buis. Om op basis daarvan een lab voor humane immunologie te ontwikkelen…, daarvoor was meer nodig.

Gelukkig kwam Theo van der Kwast, na zijn promotie in 1979, de afronding van zijn coschappen, en het vervullen van zijn dienstplicht (op het Centraal Laboratorium voor de Bloedtransfusiedienst (CLB) in Amsterdam) in 1981 weer terug in de Faculteit. Twee etages hoger, op de 9e dus, begon hij met zijn opleiding tot patholoog-anatoom. Theo was erg geïnteresseerd in de immunopathologie, had op het CLB ervaring opgedaan met het maken van monoklonale antistoffen, en werkte graag met ons samen. Theo en Jacques zetten samen allerlei labelings- en immunofluorescentietechnieken op, die Jacques vervolgens tot in de puntjes perfectioneerde.

In de zomer van 1982 vroegen we aan dr. Van Zanen of Jacques aanwezig mocht zijn bij de besprekingen van de leukemiepatiënten. Dat mocht! Dankzij dr. Van Zanen kregen we vanaf 1 november 1982 diverse keren per week bloed (en later ook beenmerg) van patiënten met leukemie. De karakterisering van de leukemiecellen daarin met behulp van monoklonale antistoffen en immunofluorescentietechnieken vonden de kinderoncologen dr. Van Zanen en dr. Karel Hählen al snel heel interessant. Begin 1984 kwam Henk Adriaansen onze groep versterken. Het was het begin van een belangrijke onderzoeklijn die, in een periode van 25 jaar, onder leiding van Jacques essentiële bijdragen zou leveren aan de wereldwijde verbetering van de behandeling van kinderen met leukemie: de MRD-(‘minimal residual disease’-)diagnostiek. Zie hiervoor de bijdrage van Jacques elders in dit hoofdstuk, op pagina 94.

Het proefschrift van Jacques (‘de dikke Van Dongen’) uit 1990 heeft van alle proefschriften van de afdeling op de buitenwereld de meeste indruk gemaakt: het was de afronding van 80 publicaties, waarvan er overigens ‘slechts’ 18 in zijn proefschrift werden opgenomen. Het corrigeren van de drukproeven alleen al was een megataak. Om het manuscript op tijd voor de drukker gereed te krijgen, hebben we met een paar mensen de laatste nacht doorgewerkt. Toen alles de volgende morgen rond 9.00 uur klaar was en naar de drukker ging, trakteerde Jacques ons op een ontbijt in het Parkhotel!

In 1980 was in Dijkzigt, maar ook in de Faculteit, een discussie op gang gekomen over het gemis van een echte afdeling Immunologie in Rotterdam. Immunologie was als vak steeds belangrijker geworden. Men meende dat het Academisch Ziekenhuis (AZR) en de Faculteit niet langer zonder een gespecialiseerde afdeling Immunologie konden. Er werd wel ‘immunologie gedaan’ door sommige klinische afdelingen, maar dat was vaak nogal beperkt. Er waren bovendien, met uitzondering van Joop van de Merwe van de afdeling Medische Microbiologie, geen klinici die specifiek geschoold waren in de immunologie. In die tijd

werd alle immunodiagnostiek van het AZR uitbesteed bij de SSDZ in Delft en het Centraal Laboratorium van de Bloedtransfusiedienst (CLB; tegenwoordig Sanquin) in Amsterdam. Kosten: bij elkaar bijna een miljoen gulden per jaar, zonder dat er een interpretatie of deskundig advies werd gegeven bij al die laboratoriumuitslagen.

Door de Faculteit werd eind 1980, nadat ik op verzoek van het Faculteitsbestuur een visiedocument over de ontwikkeling van de Immunologie had geschreven, in overleg met de Directie van het AZR een Verkenningscommissie Immunologie ingesteld. Deze commissie moest adviseren over de toekomstige structuur van de Immunologie in Faculteit en AZR. Daarbij kreeg ik de taak om het rapport te schrijven. Op aandringen van het Stafconvent kwam er na de rapportage van de Verkenningscommissie een commissie 'Klinische Immunologie'. Doordat er zoveel 'stakeholders' waren, duurde het enkele jaren voordat er lijn kwam in dit proces. De bijdragen van drs. Kevenaar, drs. Barendregt, prof. Lamberts, dr. Lindeman en dr. Molenaar, en prof. Van der Molen, elders in dit hoofdstuk, verhalen over deze fase. Uiteindelijk werd op 1 februari 1985 de zelfstandige ziekenhuisafdeling Immunologie opgericht, en een maand later het bijbehorende facultaire instituut Immunologie. Na veel discussies over mijn niet-medische opleiding werd ik van beide afdelingen tot afdelingshoofd benoemd. Voor het facultaire instituut stond prof. Vos vanuit de formatie van zijn eigen instituut Celbiologie II 3,2 fte af. De ziekenhuisafdeling kreeg als budget de bijna een miljoen gulden die tot dat moment jaarlijks werd uitgegeven bij de SSDZ en het CLB. Dit, op voorwaarde dat binnen dit budget alle immunodiagnostiek van het AZR in eigen beheer werd gedaan, plus de leukemiediagnostiek voor de Kinderoncologie die Jacques en Herbert vanaf 1982 hadden opgezet. En op voorwaarde dat deskundig advies (over 'nut en noodzaak') werd geleverd bij al die diagnostiek, want daarom ging het voorál.

Dankzij dit besluit van het AZR was het mogelijk om de aanstellingen van Herbert en Jacques te continueren en de Medische Immunologie binnen het AZR gestructureerd te ontwikkelen. Het geld voor de immunodiagnostiek was hard nodig, want onze groep bestond inmiddels uit ruim 25 medewerkers, en voor al die medewerkers was er alleen 3,2 fte eerstegeldstroomformatie voor Theo van den Akker, dr. Hans de Ruiter (0,2 fte), Adri van Oudenaren en mijzelf. Alle anderen werden uit subsidies betaald of werkten als stagiair, student of gastmedewerker. Direct na de oprichting van de ziekenhuisafdeling op 1 februari 1985 ging Herbert met de onbaatzuchtige hulp van dr. Jan Lindeman en dr. Jack Molenaar van de SSDZ de auto-immuundiagnostiek opzetten. In die spannende beginperiode promoveerde hij ook nog (15 mei 1985). Jacques richtte zich tevens op zijn promotieonderzoek en had de ambitie van een meer klinische carrière. Per 1 oktober 1986 ging hij in opleiding tot kinderarts, maar stopte daar al snel mee, om in 1987 op de afdeling terug te keren: de start van een zeer succesvolle carrière als arts-onderzoeker. Samen met Henk Adriaansen, en met hulp van Herbert en André Knulst, verzorgde hij in die jaren de leukemiediagnostiek.

De auto-immuundiagnostiek voor het hele AZR, de opkomende aidsdiagnostiek én de leukemiediagnostiek waar de Kinderoncologie behoefte aan had, plus alle advisering, bekostigen uit één miljoen gulden was een onmogelijke taak. De bijdragen van de medewerkers uit die begintijd, elders in dit hoofdstuk, laten zien hoe dat toch gelukt is: enkele jaren lang vaak veertien uur per dag werken zonder enige compensatie in geld of vrije tijd. Wel mochten de dames 's avonds laat op kosten van de afdeling met de taxi naar huis. Met eigenlijk onverantwoorde inspanningen dus, waar al deze pioniers nog steeds met voldoening en trots op terugkijken. Het is dan toch maar gelukt! In die fase (de periode 1985-1990) is de basis gelegd voor de huidige afdeling Immunologie.

Voor de onderwijs- en onderzoektaken van de nieuwe afdeling werd de basis verbreed door de reorganisatie van het instituut Medische Microbiologie (in 1986) en, na het emiraat van prof. Vos, het instituut Celbiologie II (in 1991). Het grootste deel van de medewerkers van die afdelingen koos er gelukkig voor om deel te gaan uitmaken van de afdeling Immunologie, inclusief de sterk in immunologische patiëntenzorg

geïnteresseerde dr. Joop van de Merwe. Met de na deze reorganisaties geleidelijk vrijkomende middelen konden in 1989 Hemmo Drexhage en zijn groep worden aangetrokken. Hemmo en zijn mensen zijn een geweldige stimulans geweest (en nog steeds!) voor het auto-immuunziektenonderzoek van de afdeling. Voor het beheer van de afdeling kon Tom Vermetten, en later Henk Janse, worden aangetrokken. Zij zijn steeds belangrijke steunpilaren geweest in de toen stormachtige ontwikkeling van de afdeling. In 2001 kwam de afdeling in rustiger vaarwater. De voortreffelijke ondersteuning op financieel gebied van Wim Borsje, die helaas medio 2008 vertrok naar de Directie Financiën, Winnie Monster en Gellof van Steenis heeft sterk aan dat rustige vaarwater bijgedragen.



Afscheidsfeest prof. Vos op 3 oktober 1991 aan boord van de historische raderstoomboot 'De Nederlander'. V.l.n.r. Rob Benner, Willem van Ewijk en Rob Ploemacher.

Van de pioniers hebben inmiddels de meesten de afdeling verlaten. Velen van hen hebben elders in dit hoofdstuk hun herinneringen beschreven. Tot op de dag van vandaag zijn gebleven: Herbert en Jacques, Joop van de Merwe en Leo van Lieshout, Ingrid Wolvers-Tettero en Marieke Comans-Bitter, Annet Wierenga-Wolf, Marjan Versnel en Corine van Helden-Meeuwsen, Hemmo Drexhage en Harm de Wit, Henk Janse, Diana Dufour-van den Goorbergh en Jane Voerman, Pieter Leenen en Adri van Oudenaren, en Geertje de Korte. Zij vormen, inmiddels met vele anderen, het fundament onder de afdeling, ieder met zijn/haar specifieke kwaliteiten en inbreng.

Zelf heb ik mij vanaf midden jaren '80 in het bijzonder gericht op de ontwikkeling van de afdeling als geheel, de integratie van de medewerkers en hun taken van de voormalige facultaire instituten Medische Microbiologie en Celbiologie II, de samenwerking met zoveel mogelijk klinische afdelingen, de opbouw van de groep Klinische Immunologie, het coachen en begeleiden van de medewerkers, het strategisch beleid, de professionalisering van de afdeling (introductie functioneringsgesprekken en kwaliteitsbeleid, ziekteverzuimbegeleiding, formuleren afdelingsmissie, etc.), en taken binnen en buiten de immunologie, waaronder voorzitter en vicevoorzitter van allerlei commissies van FUNGO en NWO (1975-1997), Onderzoekdecaan (1988-1993), voorzitter van de landelijke commissie van onderzoekdecanen geneeskunde (1990-1993), voorzitter van de Nederlandse Vereniging voor Immunologie (1994-2001), directeur (1996-2006) en president-directeur (2000-2002) van het Bataafsch Genootschap, clustervoorzitter van de afdelingen Medische Microbiologie & Infectieziekten, Virologie, Immunologie en Dermatologie (2000-2009), coördinator van alle keuzeonderwijs en keuzeonderzoek van het Erasmus MC (1998-heden), en lid van het Curatorium (1988-1991) en president-curator (1991-2004) van, jawel, de Christelijke Scholengemeenschap 'Johannes Calvijn'.

In alle aspecten van het functioneren van de afdeling stond en staat voor mij de afdelingsmissie centraal, in het bijzonder de woorden
"Uitgangspunten zijn deskundigheid, betrouwbaarheid en innovatie. Teamgeest, werkplezier en persoonlijke professionele ontwikkeling staan hoog in het vaandel."



Deze begrippen zijn richtinggevend en maatgevend voor ons functioneren. Hierop mogen wij elkaar aanspreken en hierop mogen anderen ons aanspreken. Werken aan een universiteit is een vóórrecht! Om te werken aan uitstekend onderwijs, uitstekende patiëntenzorg en uitstekend onderzoek. Samen. In verantwoordelijkheid naar onze maatschappij die deze bevoorrechte positie mogelijk maakt.

De afdeling heeft steeds veel aandacht gegeven aan haar onderwijstaken, in het bijzonder de immunologie en de histologie. Ten aanzien van het histologieonderwijs dank ik Willem van Ewijk en Pieter Leenen voor hun inzet en de vele innovaties op dat gebied. En ik dank Theo van den Akker, Adri van Oudenaren, Johanneke van Embden, Leo van Lieshout en Saskia van Blokland voor hun enorme hulp bij alle andere onderwijstaken gedurende een lange reeks van jaren. Ten aanzien van het onderzoek denk ik vooral met veel plezier terug aan de samenwerking met Huub Savelkoul, Marjan Versnel, Jon Laman en Errol Prens en de vele promovendi die ik met hen heb mogen begeleiden. Huub vertrok in 2000 naar Wageningen, om daar hoogleraar te worden, en Wim van Muiswinkel op te volgen als afdelingshoofd Celbiologie en Immunologie. In 2005 werd Huub opgenomen in de nationale lijst 'Keur van de Wetenschap' met de 200 meest vooraanstaande hoogleraren van ons land. Sinds Huubs benoeming in Wageningen ben ik nauw betrokken bij het systeembiologische onderzoek van Nisar Khan en anderen naar eiwitmetabolisme en SNP's, om daardoor meer inzicht te krijgen in de klinische heterogeniteit bij ziekten van het afweersysteem en om daarvoor geneesmiddelen te ontwikkelen. Altijd is er weer uitdagend onderzoek!



In ons gezin staan de ontwikkelingen ook niet stil. Zo heeft Diet onlangs haar jachtdiploma gehaald, en ik mijn vaarbewijs. Drie van onze kinderen zijn intussen getrouwd. Diet en ik zijn grootouders van drie vrolijke kleindochters, en er is een vierde kleinkind op komst! Wie weet wat er nog allemaal staat te gebeuren?!



De afdeling Immunologie en het Erasmus MC zijn vooral ook de pioniers uit de fase 1982-1990 dank verschuldigd. Ik wil dat op dit bijzondere moment, bij het 25-jarig bestaan van de afdeling, onderstrepen met het uitspreken van mijn respect en waardering voor de deskundigheid en inzet van die groep. En ik bedank hun partners, en in het bijzonder mijn lieve echtgenote Diet, voor hun betrokkenheid, en dat zij ons de ruimte hebben gegeven voor deze *missie*. Voor Diet geldt dit, geïnteresseerd en meelevend als zij is, al ruim 40 jaar! In voor- en tegenspoed.

Rob Benner – Afscheid Otto Vos

Beste Otto,

Ik geloof niet dat ik je ooit heb toegesproken, en eigenlijk vind ik ook dat dat niet kan. Zo is mijn positie niet ten opzichte van jou. Maar vandaag ontkom ik er niet aan, en jij dus ook niet.

Formeel afscheid nemen van je, is afscheid nemen van je als nestor van onze afdeling.

Je bent in 1969 begonnen een afdeling experimentele hematologie-immunologie op te zetten, het instituut Celbiologie II. Je helpers van het eerste uur waren Wim van Muiswinkel, Willem van Ewijk, Wim Buurman, Peter van Soest, Dick Klepper, Suzan Luykx, Janny Ouweneel, Tar van Os, Rob Ploemacher, en je secretaresse Leny Breteler. Twaalf mensen.

Van hen zijn alleen nog Willem van Ewijk, Rob Ploemacher, Peter van Soest en Tar van Os hier.

Zelf kwam ik hier eind 1971. Dat was een heel andere tijd dan nu. Geen projecten, geen subsidies. In die tijd was het zo dat als je een doctoraalexamen had, en je werd aangenomen, je een aanstelling kreeg voor onbepaalde duur, die meestal snel werd omgezet in een vaste aanstelling. Dat kwam door het grote tekort aan academici. Vooral biologen profiteerden daarvan, want artsen waren helemaal niet te krijgen voor onderzoek.

Als je dat vergelijkt met de positie van de aio's nu - geen vergelijk.

't Was toen een kleine groep met als eerste doelen:
1. het onderwijs opzetten
2. het opzetten van technieken die nodig waren om onderzoek te doen

Vooral in het onderwijs werd toen geweldig geïnvesteerd. Dat moet *model* zijn. Ik herinner me uit die tijd dat jij van ons als practicumassistenten verwachtte dat we een stropdas droegen. Ik ben dat ding daarna nooit meer kwijtgeraakt.

Het onderzoek doen kwam toen op de tweede plaats. Dat startte pas echt in 1971-1972. Er is wel het een en ander veranderd. Onderwijs lijkt nu vaak geen prioriteit meer te hebben. Ten onrechte, denk ik.



Rob Benner overhandigt aan Otto Vos het *liber amicorum* van zijn collega's en medewerkers.



Bij het symposium ter gelegenheid van het afscheid van Otto Vos zingt Ann Vossen onder begeleiding van Willem van Ewijk.

Als ik je als leider van de afdeling probeer te analyseren, dan denk ik dat drie dingen vanaf het allereerste begin kenmerkend waren:

1. Het schenken van een bijkans onbeperkt vertrouwen en verantwoordelijkheid aan je medewerkers.
2. Het grote belang dat je hechtte aan werkbesprekingen. Aanvankelijk was dat samen met Rijswijk. Eenmaal per twee weken gingen wij op woensdag daarnaartoe; op de tussenliggende woensdagen kwamen Otto Zaalberg en Willy Hijmans met hun medewerkers hier.
3. Het grote belang dat je hechtte aan allerlei sociale activiteiten. Je deed daar zelf altijd nadrukkelijk aan mee. Volgens mij méér, en met meer plezier, dan de andere hoogleraren.

Dat was niet alleen zo in het begin van de jaren ’70, maar dat is al die 20 jaar zo geweest. Ondanks de enorme schaalvergroting binnen de afdeling. Blijkbaar zijn dat drie heel belangrijke principes; die tijdloos zijn; die onder alle omstandigheden van belang zijn om een universitaire afdeling goed te laten functioneren. Die principes heb je op ons overgedragen. Een soort geestelijke erfenis.

Maar er is nog iets. Iets dat volgens mij net zo belangrijk is. Iedereen krijgt bij jou gelijke kansen. Bovendien ben je consequent en voorspelbaar. En dat waarderen de mensen. Daarom gaan ze ook niet graag weg van deze afdeling. Dat was 20 jaar geleden al zo, en dat is nog zo.

Door je wijsheid zijn er weinig conflicten geweest door de jaren heen. Zelf herinner ik me maar één enkel conflict dat wij hebben gehad. In al die jaren. Dat was toen ik in Basel zat. En dat terwijl ik toch de neiging heb om tot de grens te gaan.

Achteraf realiseer ik me dat ik het je met name in de periode 1982-1988 niet gemakkelijk heb gemaakt. Je vormde vanaf 1969 hier op de faculteit een hecht trio met Hans Galjaard en Dick Bootsma. Gezworen kameraden. Door dik en dun. Dat was de basis van het succes van de 7e etage.

Maar in de loop van de jaren ’80 ben je buiten je wil in een dilemma terechtgekomen. De immunologie werd een groei-discipline. Niet alleen internationaal, maar ook binnen je eigen afdeling. En dat veroorzaakte spanningen. Samen met de groei van de Genetica werd dat een soort tijdbom op de 7e etage.

Je werd daardoor heen en weer geslingerd tussen aan de ene kant je solidariteit met Hans Galjaard en Dick Bootsma, en aan de andere kant je solidariteit met je eigen medewerkers en de ruimte die je wilde geven aan de ontwikkeling van de immunologie.

Je hebt met je bijzondere diplomatieke gaven, door je innemende persoonlijkheid, en doordat je nauwelijks te beledigen lijkt te zijn, de afdeling door deze moeilijke periode heen geloodst. Als een bekwaam stuurman. En uiteindelijk zijn we er *allemaal* beter van geworden: de genetica, de celbiologie, de klinische genetica, de immunologie, de klinische immunologie en de hematologie.

Afscheid nemen is een kunst. Je moet dat op het goede moment doen. Op een moment dat het *goed* gaat. En het gáát goed met de afdeling. Het enthousiasme spat er vaak vanaf. Soms zijn we misschien wel té enthousiast. Dan zullen we je rustgevende aanwezigheid en wijze raad missen.

Bij een afscheid hoort een cadeau. Bij jouw afscheid zeker, want we hebben veel aan je te danken. Dat cadeau zal Cary straks overhandigen. Maar ik wil je ook iets overhandigen. Een cadeau dat we met een aantal mensen van onze afdeling, en een aantal mensen van buiten de afdeling, aan het maken zijn*. Het is nog niet af. Wat je nu krijgt, is een soort halffabrikaat. De rest is er wel min of meer, maar dat behoeft verdere bewerking. Dat komt de komende maanden. We houden je op de hoogte!

Rob Benner, 1 oktober 1991

* Een ‘dummy’ van het leerboek Medische Immunologie.

Marie-José Blankwater – Muizen in de achterbak

Voor me ligt een stapel lerarenagenda's vanaf 1980. De agenda van de cursus 1984-1985 zit erbij. Al bladerend in die agenda zie ik dat het opzetten van het practicum Immunologie op het HLO van het Van 't Hoff Instituut samenviel met de oprichting van de afdeling Immunologie. Dat heb ik me nooit gerealiseerd. De immunologen van de afdeling Celbiologie en Genetica kende ik al van wekelijkse werkbesprekingen in de jaren zeventig. Samen met mijn collega's van TNO-instituten in Rijswijk discussieerden we met hen over onze experimenten en probeerden we de toen spectaculaire ontwikkelingen in de immunologie te begrijpen. Als de bijeenkomst in Rotterdam was, reisden er meestal TNO-muizen mee in de achterbak van onze auto.

Het was plezierig dat veel medewerkers in dat beginjaar van de afdeling Immunologie zo enthousiast wilden meedenken over de inhoud van het practicum. In mijn agenda staan brainstormsessies bij Rob Benner, Herbert Hooijkaas en Jacques van Dongen. De ficoll-paque scheiding voor lymfocyten en de rozettest werden uitvoerig uitgelegd en ter plekke uitgeprobeerd. Onder deskundige leiding leerde ik cytospinpreparaten maken en ANA-glaasjes beoordelen. Adri van Oudenaren verzorgde in 1985 en ook in de jaren daarna excursies voor onze studenten.

Het vak Immunologie op het HLO kwam van de grond. Zelfs de plaque-test konden we uitvoeren. Nu reisden geïmmuniseerde muizen kort voor het practicum vanaf de faculteit richting HLO samen met de benodigde reagentia in de juiste verdunningen. Dankzij al die hulp slaagden de experimenten de eerste keer. Dat is niet gebruikelijk voor schoolse practica. Aan het eind van het jaar vond een afrekening in natura plaats voor de gebruikte materialen en reagentia. Wij kochten een paar potjes antisera bij de firma Nordic als tegenprestatie. Dit was precies zoals Rob het wilde: met gesloten beurs en géén administratief gedoe. Later gingen we steeds meer onze eigen reagentia kopen.

De samenwerking werd nog beter. Huub Savelkoul leerde mij de geheimen van de ELISA en aanverwante technieken kennen. Samen met hem en Adri organiseerden we een succesvolle post-hbo-cursus over dit onderwerp waarbij we zelfs fl.1245 winst maakten. Op het laboratorium van Willem van Ewijk werd jaarlijks plaats voor mij gemaakt voor het inzetten van tientallen microtiterplaten met kweken van hybridomen. De studenten testten vervolgens op school de supernatants op de productie van monoklonalen en probeerden al doende het principe van limiting dilution te begrijpen.

Gewapend met hun immunologische kennis waren onze studenten welkom als stagiairs op de afdeling. Als stagedocent heb ik vele gesprekken gevoerd met studenten en hun stagebegeleiders. Altijd in een goede sfeer, waarbij mijn kennis van de immunologie behoorlijk werd opgefrist. Een groot aantal studenten kreeg een baan aangeboden en het was hartverwarmend hen tegen te komen bij mijn bezoeken aan de afdeling. Lizette Visser en Jan Piet van Hamburg wisten na hun stage een aio-schap te bekronen met een promotie.

De hierboven geschetste gastvrijheid en medewerking zijn onderdeel van de vele dierbare herinneringen die ik heb overgehouden aan mijn leven als docent.

Ik wens de Afdeling Immunologie nog vele goede en succesvolle jaren toe.

Marie-José Blankwater
Oud-docent
Biologie en Medisch Laboratoriumonderzoek
Hogeschool Rotterdam

Saskia van Blokland – Van Utrecht naar Rotterdam

Het is alweer ruim 13 jaar geleden dat ik op de afdeling als aio kwam werken. Ik solliciteerde op een aio-plek in de psoriasisgroep, maar op het moment dat ik op gesprek kwam bleek daar al een geschikte kandidaat voor te zijn (Arjen Companjen). Echter, Marjan Versnel had net te horen gekregen dat zij een aio kon aannemen voor een project op het gebied van het syndroom van Sjögren, dus werd me gevraagd of ik daar eventueel interesse in had. Dat had ik wel, en na een gesprek met Marjan en anderen uit haar groep werd ik op dit project aangenomen.

15 augustus 1996 was mijn eerste werkdag. Samen met Annet Wierenga en Corine van Helden begonnen wij enthousiast aan dit project. Veel muizenwerk, maar ook werk aan humaan materiaal, met name lipbiopten die genomen werden om de diagnose ‘Sjögren’ te kunnen stellen.

Nu was ik blij met deze baan, maar het enige minpunt eraan was dat ik in Rotterdam zou gaan werken. Ik kende deze stad nauwelijks en was erg verknocht aan Utrecht. Deze plaats kende ik goed omdat ik in de buurt van Utrecht ben opgegroeid, en in Utrecht Medische Biologie heb gestudeerd. Ik had me dan ook stellig voorgenomen na afloop van mijn aio-periode Rotterdam weer te verlaten.

Het liep anders… Het werken bij de afdeling Immunologie beviel me goed, en in de stad Rotterdam voelde ik me al snel thuis. Zo thuis zelfs, dat ik er na afloop van mijn aio-tijd geen behoefte meer aan had terug te gaan richting Utrecht.

Mijn aio-periode sloot ik af met mijn promotie op 19 december 2001. Wat ik daarna precies wilde doen, wist ik niet. Wel wist ik dat ik geen onderzoek wilde blijven doen.
Rob deed me toen een voorstel. Als gevolg van de invoering van het curriculum ErasmusArts 2007 zouden flinke wijzigingen moeten worden doorgevoerd in het onderwijs dat vanuit onze afdeling, samen met andere afdelingen, aan geneeskundestudenten werd gegeven. Dit zou voor de afdeling veel werk met zich meebrengen. Rob vroeg me of ik dit werk zou willen doen. Aangezien ik als aio altijd met veel plezier onderwijs had gegeven, zag ik dit voorstel zeker zitten. Vanaf januari 2002 ben ik hier dan ook mee aan de slag gegaan. Dit beviel me erg goed, en nadat het nieuwe curriculum was ingevoerd ben ik het onderwijswerk van de afdeling blijven coördineren. Sinds juli 2003 ben ik, naast coördinator van het onderwijs, ook unithoofd van de unit Ondersteunende Diensten. Ook dit werk doe ik met veel plezier. De verscheidenheid aan werkzaamheden die met mijn hoofdtaken samenhangen, en de verschillende mensen met wie ik te maken heb, zowel binnen als buiten de afdeling, zorgen ervoor dat het werk erg afwisselend blijft.

Naast de inhoudelijke kant van het werk wordt een groot deel van het werkplezier natuurlijk ook bepaald door de sfeer op de afdeling, en de collega’s met wie je te maken hebt. Het feit dat ik al geruime tijd op de afdeling werk, geeft denk ik goed aan dat deze punten wat mij betreft prima in orde zijn. Ik hoop dan ook nog flink wat jaren aan deze 13 jaar toe te voegen.



In mijn persoonlijk leven is er, sinds mijn komst naar Rotterdam, ook het een en ander veranderd. In mijn eentje kwam ik naar Rotterdam, waar ik in 2004 Bas heb leren kennen. Vanaf 2007 wonen wij samen, en sinds 4 januari 2010 zijn wij de trotse ouders van onze zoon Bram. We genieten erg van het leven met zijn drietjes in het wat dorpse Schiebroek, en verwachten dan ook niet snel uit Rotterdam te vertrekken…

Augustus 1996 - heden

Nancy Boeckx – Een zilveren jubileum om te vieren

Als oud-medewerker van de afdeling draag ik graag mijn steentje bij aan het herinneringsboek. Voor mij is het reeds ruim 10 jaar geleden dat ik op de afdeling werkzaam was. In 1999 had ik het genoegen om aan een ‘Rotterdams avontuur’ deel te nemen en gedurende één jaar op de afdeling te werken in de MRD-groep.

Als ik vandaag de dag terugblik op dat jaar, zijn er vooral positieve herinneringen: de warme en hartelijke ontvangst, de gezellige babbels tijdens de koffiepauzes (deze waren toen nog ’s morgens op het lab), de borrels in de kamer van Ton Langerak, de enorme dynamiek en de gedrevenheid van de medewerkers, de directe en open communicatie, de wetenschappelijke kennis en de openheid om deze kennis verder door te geven aan anderen. Al deze elementen dragen ertoe bij dat ik de afdeling en zijn medewerkers nog steeds een warm hart toedraag. Ik heb er graag gewerkt! En moest ik opnieuw voor de keuze staan, ik zou het zeker overdoen.

Na mijn jaar te Rotterdam ben ik terug richting België getrokken, naar mijn Alma Mater te Leuven om uiteindelijk in 2001 af te studeren als arts-klinisch bioloog. Sindsdien ben ik werkzaam in het Universiteit Ziekenhuis te Leuven op de afdeling Laboratoriumgeneeskunde binnen de discipline Hematologie. Daarnaast geef ik ook les aan studenten geneeskunde en laboranten in opleiding. Sinds mijn vertrek op de afdeling Immunologie zijn de contacten blijven bestaan: in 2006 ben ik te Rotterdam gepromoveerd en momenteel lopen er nog steeds samenwerkingen.

Alvast een proficiat met “25 jaar Immunologie Rotterdam”!
GENIET VAN DE JUBILEUMACTIVITEITEN EN GROETEN AAN ALLE (OUD-)BEKENDEN!

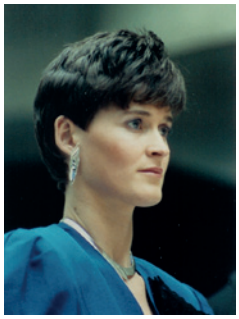


Van 1999 tot 2005 gastmedewerker, waarvan het eerste jaar fulltime

Karin Brakel-van Peer – De juiste balans

De titel van dit stukje geeft aan wat voor mij de meest speciale herinnering is geweest aan mijn werkzame jaren op de Erasmus Universiteit (Celbiologie II en Immunologie). Ik werkte er in de jaren ’80 en kijk nu terug op 25 jaar levens- en werkervaring. Vele managementboeken en -cursussen later denk ik vaak terug aan die eerste indrukwekkende jaren van SAMEN werken en kennis delen. Een werksfeer waarin tijden van hard werken afgewisseld werden met intens feesten en oprechte belangstelling en aandacht voor elkaar. De mooiste onderzoeken en promoties werden gevolgd door cabaret en muziek van hoge kwalititeit. Mochten we het als doctor niet redden, konden we nog altijd solliciteren bij de plaatselijke toneelvereniging. Wat motiveert mensen en waar krijg je energie van …., dat leek in die jaren als vanzelf te gaan en daar heb ik veel van geleerd.

Ik heb daadwerkelijk gesolliciteerd bij de plaatselijke toneelvereniging, hetgeen mij de rol van Prince Charming opleverde in het stuk Assepoester, opgevoerd in het Midden-Oosten. Ja, ja, zo kom je nog eens ergens! Vervolgens heb ik mijn eigen impressariaat gehad bij het Holland Committee, want ook mijn ervaring met het organiseren van feesten kwam goed te pas. Artiesten zoals Harry Sacksioni, Jenny Arean en het hele orkest van het *Groot niet te Vermijden Dans en Show* orkest schoven bij ons aan tafel. Blij dat wij aan hen die juiste balans konden bieden van werk en genieten op onze patio in de Omaanse zon, alwaar wij voor Shell waren uitgezonden. Die balans vond ik zelf ook met mijn baan bij de Nederlandse ambassade en later bij het Shell Outpost netwerk (adviseert expats tijdens uitzending naar het buitenland). Nee, ik heb geen pipet meer gehanteerd, zou niet zo snel meer een muis of rat op een plankje spijkeren en het gieten van een gel deed ik alleen nog in mijn Noorse/Amerikaanse/Aberdeense of Omaanse keuken. Als moleculair biologe ben ik niet meer aan de slag geweest, wel heb ik vele andere mooie banen gehad in de landen waar we gewoond hebben. Ben moeder geworden van 2 prachtige zonen (Mark 18 jaar en Luuk 16 jaar) en inmiddels alweer 27 jaar zeer gelukkig getrouwd met Jan (huwelijksfeest was toen op de Euromast en vele collega’s van de EUR waren aanwezig, uiteraard weer met ludieke bijdrage!). Muziek maken is altijd onze (Jan op de gitaar, Karin zang) grote hobby gebleven. Bij terugkeer in Nederland 5 jaar geleden ben ik directeur van de Haanstra basisschool in Leiden geworden. Dat heb ik 4 jaar gedaan en sinds januari 2009 ben ik manager bij Shell Global Outpost Services en ondersteun daar met mijn team van 7 mensen het Outpost netwerk op 60 locaties wereldwijd (www.globaloutpostservices.com).
Ik heb een geweldig leuke en uitdagende baan, cultureel divers, leuke collega’s, en op zijn tijd breng ik een bezoek aan onze kantoren in het buitenland. Heel wat anders dan waar ik me in de jaren ’80 mee bezig hield, maar met dezelfde instelling en motivatie: Shell heeft als slogan: ‘the right work/life balance’, maar bij de afdeling Immunologie wisten we dat al jaren geleden! Bedankt collega’s en bedankt Rob voor het bieden van de mogelijkheden, het creëren van de juiste voorwaarden en sfeer! Gefeliciteerd met 25 jaar Medische Immunologie in Rotterdam.



Karin als paranimf tijdens promotie Marco Schilham



Karin, januari 2010

Juli 1981 - juli 1983 en september 1986 - juli 1989

Timo Breit – De oorsprong van een zwerver in de wetenschap

1989, een leven geleden, mijn eerste ontmoeting met de Afdeling Immunologie. Ik zocht een hoofdvakstageplaats voor mijn studie Medische Biologie in Leiden. De combinatie van moleculaire biologie, het nieuwe vakgebied Immunologie en een succesvol onderzoeker, bracht deze geboren Rotterdammer bij Jacques van Dongen. Het bleek een leerzame periode, die werd doorgezet in een aio-onderzoek. Een wetenschappelijk geslaagde periode, maar ook een zeer hectische. Succesvol door de tomeloze inzet van “mijn” twee analistes - lief & leed - Ingrid Wolverts-Tettero en - onverstoorbare - Ellen Mol, de lieve ondersteuning van Daantje Korpershoek, alle mogelijkheden geschapen door Jacques en Rob Benner, een nieuwe veelbelovende moleculair-biologische techniek - PCR -, en al het aanwezige patiëntenmateriaal. Hectisch vanwege de grote promotie & snelle oratie van Jacques, een flink aantal publicaties, de combinatie onderzoek en diagnostiek, leuke labuitjes & heftige labtwisten, 4 maanden stage in San Diego en natuurlijk ook nog mijn eigen promotie. Ik had indertijd een appartement in de buurt van de Rotterdamse kubussen, maar woonde op de afdeling. Deze vrije jongen was letterlijk dag en nacht op de afdeling. Overdag was het er altijd gezellig en druk met veel leuke collega’s zoals Auke B., Marie-Anne V., Martie V., Bart J., Henk & Petra A. etc. ’s Avonds en ’s nachts was de hele afdeling voor mij alleen en waren oligosynthesizer, PCR-machine, sequencegel en artikelen mijn vrienden. In mijn herinnering eindigden deze tropenjaren in een verwarrende apotheose. Een wazige –cum laude– promotieplechtigheid, een hartverwarmende receptie, een gezellig diner en een opgelucht promotiefeest. Twee boekjes heb ik toen uitgegeven, een wetenschappelijk en een verhalend. Om de balans weer een beetje terug te krijgen wellicht. Vermoeid, maar vol goede moed ben ik met al deze bagage eind 1994 de wijde wereld in getrokken.

In Utrecht, het lab van Clevers en Logtenberg, heb ik een paar jaar zitten prutsen aan phage-display libraries. Veel minder vrijheid en mogelijkheden dan in Rotterdam, maar wel dichter bij de “gewone” wereld. En dan kom je jezelf vaak ernstig tegen. In Rotterdam was de wetenschap mijn leven, in Utrecht ben ik weer gaan leven. Daar ben ik ook de liefde gevolgd naar Amerika. Zomaar, opeens, want zwerven zit in het bloed. In Boston heb ik de wetenschap en het leven kunnen combineren. Andere dynamiek, hoog wetenschappelijk - ik Harvard, Fred Alt; zij MIT, Tyler Jacks - en dus hoog competitief. Ander land, groot en optimistisch. Een land om met je hart in te verdwalen. Totdat je de pijnlijke tegenstellingen ontdekt, rijk-arm, wit-zwart, liberaal-conservatief. Gelukkig waren we net voor de dramatische Bush-administration en de afschuwelijke 9/11 weer terug in Nederland. Veel mooie ervaringen en vrienden rijker, maar ook teleurgesteld in de wetenschap. Als Harvard en MIT nu het hoogste zijn wat je kunt bereiken in de wetenschap, dan viel dat niet mee. Natuurlijk zijn er veel topwetenschappers, maar het credo was vooral: heel hard werken en weinig nadenken. En moordend competitief.

Met mijn buik vol van de wetenschap, ben ik vanuit Soesterberg een jaartje gaan rondzwerven in Nederland. Hoofd weer helemaal vrij. De wetenschap ver weg. Rust. Maar het leven haalt je natuurlijk altijd weer in. Zo ook bij mij. En voor ik het wist had ik alweer een baan. Gelukkig bij een universiteit, die van Amsterdam. Ik was op zoek geweest naar “iets” van bioinformatica, omdat ik aanvoelde dat het “allemaal anders” moest in de Life Sciences. Maar omdat ik nix van computers afweet, werd het microarraytechnologie. En dat doe ik nu al weer bijna tien jaar. Da’s erg lang voor een zwerver, zelfs een met ondertussen twee kinderen en een hypotheek. Gelukkig heb ik ruim kunnen zwerven *in* de wetenschap. Met mijn groepje, een bonte verzameling van biologen, bioinformatici, wiskundige, natuurkundigen, informatici etc. zijn we al die jaren op zoek naar hoe we de biologie kunnen en moeten veranderen om zinvol om te gaan met alle nieuwe technologieën. Want terwijl ik aan het rondreizen was heeft ons vak zich - vooral technisch - razendsnel en revolutionair ontwikkeld. We hebben nu beschikking over experimentele technieken waar we in mijn Rotterdamse tijd niet eens van durfden te dromen. Ik werk nu ook aan allerlei uiteenlopende onderwerpen,

September 1990 – december 1994

van epilepsie tot tandplak en statistiek tot semantisch web. In die zin zwerf ik nog steeds verder. Stakkerig wijs geworden probeer ik nog altijd een titaantje te zijn, Koekebakker weliswaar, maar toch… Bavink is allang niet meer.
“Je moet je breed ontwikkelen” heeft Jacques me bij herhaling voorgehouden, maar daar was ik het uiteraard volledig mee oneens. Hij heeft achteraf –natuurlijk– gelijk gehad. Ik heb niet zo veel contact meer met de immunologie en de mensen van de afdeling Immunologie, maar ja, dat heb je zo met zwervers. Die binden zich niet. Daantje houdt me heel trouw op de hoogte, want vergeten doe je het allemaal toch niet, uiteindelijk was het toch het startpunt van deze buitengewone zwerftocht.

Pieter Brekelmans – Tussen *Memories* en *De Reünie* in

Zo voelde het ongeveer, op het afscheidsbuffet van Tar van Os (3 februari 2010). Het lab van Willem van Ewijk, waar ik van 1985 tot 1992 mijn promotieonderzoek gedaan heb, was goed vertegenwoordigd. De meeste collega's had ik al zo'n 15 jaar niet meer gezien! Het was een feest der herkenning, een feest van herinneringen en wat hebben we een hoop gepraat die avond. Het waren zowel herinneringen aan de individuele personen als de herinnering aan het warme, speciale gevoel van de Van Ewijk-groep. De dagen erna bleven nieuwe herinneringen opborrelen, herinneringen die waarschijnlijk fragmentarisch en gekleurd zijn en die annotaties van collega's nodig hebben om compleet te worden. Desalniettemin, hier toch een aantal van die herinneringen die iets zeggen over die tijd, het werk, de activiteiten.

Ik herinner me...



... veel kweekwerk, van hybridoma's tot thymus epitheel cellijnen, het gebruik van glazen pipetten en kweekflessen (die nog gesteriliseerd werden), de pipetteerballon (lastig, want ik was al verwend met wegwerppipetten en pipetpompen) en het maken van kweekmedium voor de hele afdeling.

... dat er voor promoties met veel enthousiasme liedjes en sketches gemaakt werden (er was veel creativiteit!), hetgeen leidde tot prachtige optredens waaraan veel collega's deelnamen. Ik heb het na Rotterdam altijd gemist.

... de stagiaire analisten Aad Hoek (begin 2009 zelf ook gepromoveerd!) en Ron Ehren.

... de prettige samenwerking met Philippe Naquet, waardoor ik besefte dat het gebrek aan resultaat bij het maken van *in vitro* thymusepitheel cellijnen en weefselkweken niet (alleen) aan mij lag.

... de fantastische zeilweekenden in Friesland, overdag lekker op het water en 's avonds gezellig rondom de piano; Willem van Ewijk aan de toetsen en Marleen Bakkus zet in!

... het cervicaal disloceren van zwangere muizen (Joop Brandenburg!) en het oogsten van thymuslobben uit muisembryo's om die als orgaancultuur in kweek te zetten en te gebruiken als een model voor de bestudering van T-celontwikkeling (mijn onderzoek).

... de gezellige labdagen van de afdeling, inclusief cabaret door de medewerkers (onder wie ikzelf; maar met wie nog meer en wie zong het prachtige lied van de muis?).

... dat er in het begin nog geen pc's waren en later een paar, toen nog met Wordperfect als tekstverwerker (konden we toen al internetten?).



... de prettige ondersteuning van Tom Vermetten (geen idee wat er met mijn projectgeld gebeurde ;-) en Tar van Os (wat een mooie plaatjes!)

... natuurlijk de activiteiten met de Van Ewijk-groep zelf, zoals een surfdag, kampeerdagen (o.a. met de Zuid-Afrikaan Jan Verschoor en zijn "gatkip") en een aspergeweekend (promotievoorbereiding?).

Kortom: veel herinneringen die vragen om verdere verdieping op de feestelijke reünie ter ere van 25 jaar Immunologie Rotterdam!

September 1985 – juni 1992

Anita de Bresser – Bonjour tout le monde!



25-jarig bestaan van de afdeling Immunologie:
ik ben sindsdien dus 25 jaar ouder geworden!
Mijn naam is Anita de Bresser en ik ben medewerker van het 1e uur: begonnen op 1 februari 1985, één dag nadat ik mijn diploma HLO had gehaald. Het was mijn allereerste sollicitatie en mijn diepe wens om op de EUR te gaan werken, werd tot mijn grote vreugde bewaarheid. We werkten in het begin op de 7de etage, met zijn allen in een (te) klein lab waar ook nog bureau's stonden. Gezellig was het wel! Later kregen we een groot nieuw lab op de 8ste.



Ik was nogal onder de indruk van die voor mij onbekende, wetenschappelijke en intellectuele wereld, komende uit een eenvoudige Brabantse familie. Ik vond het geweldig. De praatjes die gehouden werden, de promoties, de labdagen: ik herinner me het nog als de dag van gisteren. Het tellen van al die preparaten in "het hok". Na de lunch was het soms moeilijk om de ogen open te houden, zo in het donker! Het werk op de afdeling heeft veel voor mij betekend; het feit dat je meewerkte aan belangrijk onderzoek en daarvoor gewaardeerd werd, heeft mijn zelfvertrouwen veel goed gedaan.

Helaas kon ik niet blijven, al had ik het graag gewild; mijn persoonlijke omstandigheden hebben mij genoodzaakt een andere baan te zoeken, dichter bij huis. Dat werd het Medisch Microbiologisch Laboratorium van het Jeroen Bosch Ziekenhuis in 's-Hertogenbosch. Ik heb er met veel plezier gewerkt en ben uiteindelijk hoofd geworden van de afdeling Serologie.



Na 16 jaar daar gewerkt te hebben, gebeurde er iets vervelends in mijn privé-leven: mijn huwelijk liep stuk en daar ging een zware periode aan vooraf. Om afstand te nemen en de zaken op een rijtje te zetten, ben ik iets gaan doen wat ik altijd al wilde: ik ben voor een tijdje naar Frankrijk gegaan, waar ik Frans heb gestudeerd aan het FLE-instituut van de universiteit van Poitiers. De bedoeling was om na een jaar of wat terug te gaan naar Nederland en een nieuwe baan en woning te zoeken, maar er gebeurde iets onverwachts, totaal niet in de planning opgenomen: ik ontmoette er een gezellige Fransman, die mij vroeg een beetje te blijven in het Franse land. Dat leek mij geen slecht idee: ik heb een huisje gezocht en na een tijdje ook werk gevonden: ik werk voor een internationaal makelaarskantoor. Werk vinden op een laboratorium was helaas erg moeilijk.

Op 8-8-8 ben ik getrouwd met Patrick en wij wonen nu op een heuvel in de Vienne, midden-Frankrijk, à la campagne profonde, samen met hond, kat en konijn.









Dus als jullie eens in de buurt zijn en trek hebben in koffie…….
Soyez le bienvenu!!!

Februari 1985 – augustus 1988

Mirjam van der Burg c.s. – Korte terugblik op 25 jaar Primaire Immunodeficiëntieonderzoek

De eerste stappen op het gebied van Primaire Immunodeficiënties (PID) werden gezet in 1987 door Jacques van Dongen en Ronald de Groot samen met Herman Neijens. De eerste bloedmonsters werden toen op het laboratorium geanalyseerd en XLA en SCID werd vastgesteld met behulp van fluorescentiemicroscopie. Flowcytometrische en met name moleculaire diagnostiek waren nog lang niet aan de orde. Het kandidaatgen voor XLA moest immers nog worden geïdentificeerd. In die tijd is ook een begin gemaakt met het opslagsysteem van celmateriaal. Joost Frenkel deed mee aan het onderzoek en Marieke Comans begon als eerste analist.

Vanaf 1989 verschenen de eerste publicaties. Al snel werd duidelijk dat voor PID-onderzoek normaalwaarden onontbeerlijk zijn. Inmiddels was Sandra de Bruin de groep komen versterken en met bioscoopbonnen is de hele omgeving gecharterd om een buisje bloed af te staan voor dit onderzoek. Esther de Vries heeft zich voor het normaalwaarden onderzoek met name gericht op kinderen in het 1e levensjaar.

Mirjam van der Burg kwam in 1995 als stagiair bij Ton Langerak en heeft toen bij een ALPS-patiënt het eerste gendefect opgespoord via roduplexanalyse en het radioactief sequencen. In 1997 begon Jeroen Noordzij en hij heeft de flowcytometrische en moleculaire diagnostiek echt vormgegeven. Zijn onderzoek richtte zich o.a. op analyse van het voorloper B-celcompartiment in het beenmerg, samen met Marieke en Sandra. Er is waarschijnlijk geen protocol geweest waar zoveel over gepraat en aan gesleuteld is. Uiteindelijk is het gelukt en was het resultaat een gedegen protocol waarvan de toepassing veel nieuwe inzichten heeft opgeleverd bij diverse PID. In die periode is de samenwerking gestart met Dik van Gent van de afdeling Celbiologie en Genetica op het gebied van V(D)J-recombinatiedefecten bij SCID.

In 2002 zijn Mirjam en Barbara Barendregt gestart bij de PID-groep en in dat jaar begon Menno van Zelm met zijn promotieonderzoek. Verder werden vanaf die periode de (internationale) samenwerkingen verder uitgebouwd en kregen de twee hoofdlijnen meer gestalte: antistofdeficiënties en T-B-SCID. De groep is in de loop der jaren verder uitgebreid met de analisten Corinne Geertsema en Nicole Nieuwenhuis (beiden voor een korte periode) en Ingrid Pico, Sandra Posthumus en Bob van Turnhout, die tot op de dag van vandaag deel uitmaken van de PID-groep. Het PID-onderzoek heeft de afgelopen 6 jaar geleid tot de identificatie van 4 nieuwe gendefecten bij de antistofdeficiënties en SCID: CD19, CD81, LIG4 en DNA-PKcs. Hanna IJspeert was als student nauw betrokken bij het opsporen van het laatstgenoemde gendefect en werkt nu als promovendus in de PID-groep.

Drie jaar geleden is er een nieuwe onderzoeklijn bijgekomen: CVID. Gertjan Driessen, kinderarts, is hier de drijvende kracht achter en in het onderzoek worden zowel kinderen als volwassenen bestudeerd. Dit onderzoek is mede de aanleiding geweest voor een directere samenwerking tussen de afdelingen Interne Geneeskunde, met name Martin van Hagen, Kindergeneeskunde en Immunologie, wat heeft geleid tot het tot stand komen van het Immunodeficiëntiecentrum. We zijn ervan overtuigd dat we de komende jaren met dit team een belangrijke bijdrage kunnen blijven leveren aan PID-diagnostiek en onderzoek!

Mei 1997 - heden



November 2001



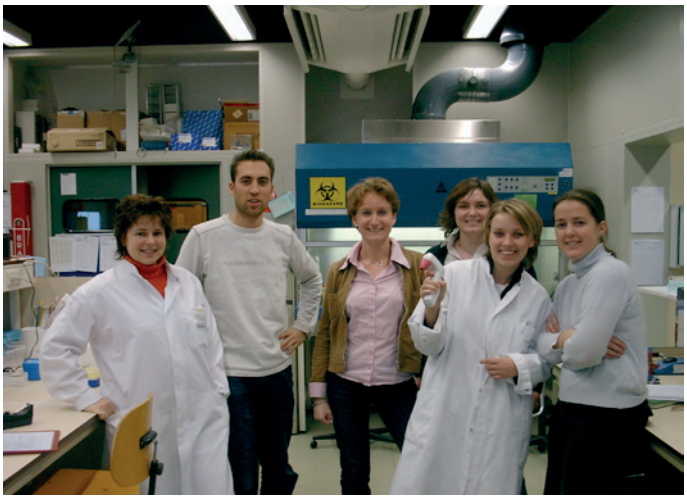
ESID congres 2002



ESID congres 2002



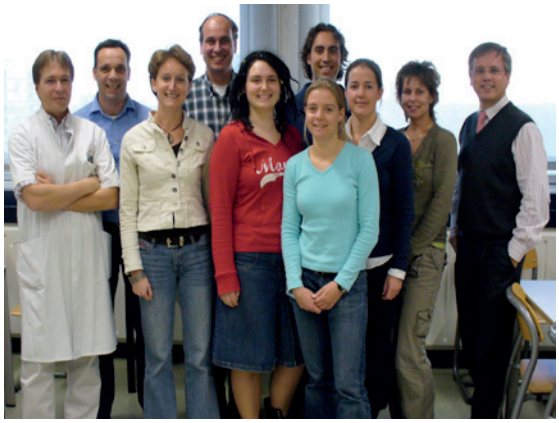
SID congres 2002



Januari 2005



Maart 2006



November 2006



November 2006



Oktober 2008



Juli 2003



ESID congres 2008



ESID congres 2008



Februari 2010

The new kids on the block

Workgroup Dendritic cells and Immune Regulation



Our workgroup arrived in the Erasmus MC in January 2009
to join the Department of Immunology.
We feel very welcome and are happy
to celebrate the 25-year anniversary
with our colleagues.

Congratulations!!!

Ellen Cristen – Een Twentse in Rotterdam

Als 20-jarige Twentse kersverse analist naar het grote verre Rotterdam.
De basis was gelegd in Hengelo, maar de specialisatie is ontwikkeld bij Celbiologie II.
De Immunologie heeft me nooit meer verlaten.

Na 6 jaar in Rotterdam riep toch het Twentse land. Binnen het MST te Enschede is ook de afdeling Immunologie onder mijn leiding tot bloei gekomen.

Ik heb mooie herinneringen aan mijn tijd bij jullie, zowel op het professionele vlak als wat de collegiale relaties betreft. De jaarlijkse labfeestjes waren een ware happening met een cultureel en een sportief onderdeel.



De Feestcommissie 1983-1984.





Labdag 30 mei 1984.

Hartelijk Gefeliciteerd

Ellen Cristen



De dames van de Frontservice – Frontservice Immunodiagnostiek

In mei 2001 werd de Frontservice opgericht. De achterliggende gedachte is dat de afdeling één centraal punt heeft waar het materiaal voor de diverse werkgroepen kan worden aangeboden. De Frontservice Immunodiagnostiek heeft een belangrijke taak om te zorgen dat alle aangeboden materialen van patiënten bij de betreffende werkgroepen terechtkomen. Het is het aanspreekpunt van de afdeling voor de kliniek en is elke werkdag bereikbaar.

Alle materialen die binnenkomen worden in het ZIS (Ziekenhuis Informatie Systeem) ingevoerd. Het invoeren is van groot belang omdat er aan alle ingezonden materialen een uitslag wordt gekoppeld. De ingezonden materialen komen niet alleen vanuit het Erasmus MC maar ook van ziekenhuizen uit heel Nederland en uit het buitenland omdat wij een laboratorium hebben dat een expert is op het gebied van de immunologische bepalingen.

Bij de oprichting van de Frontservice in 2001 was er nog een tweedeling wat de werkzaamheden betreft. Er waren collega's die de materialen in ontvangst namen en invoerden en er waren collega's die alleen de administratieve werkzaamheden deden. In de loop der jaren is deze opzet langzaam gaan veranderen en nu zijn alle medewerkers allround op het gebied van het in ontvangst nemen van de monsters, het distribueren van de monsters naar de betreffende werkgroepen, het materiaal, indien nodig, van een monsternummer voorzien, invoeren van monsters in het ZIS en zo nodig in Lisart (het huidige Laboratorium Informatie Systeem), uitslagverwerking door middel van brieven en het scannen van uitslagen en het bijhouden van het archief van alle medische dossiers. Daarnaast beantwoorden ze de vele telefoongesprekken die er op een dag binnenkomen. Dit, indien nodig, in overleg met een analist of met een medisch immunoloog van de afdeling.

Over niet al te lange tijd hopen we over te gaan op het LIMS (Laboratorium Informatie Management Systeem) waarmee de problemen van het niet invullen van de inzendende arts en afdeling op het diagnostiek-aanvraagformulier verleden tijd zal zijn.

In de loop van de jaren is het aantal monsters dat binnenkomt steeds groter geworden. Waren we in het begin druk met 40 tot 50 monsters op een dag, tegenwoordig hebben we bij een dergelijk aantal monsters een rustige dag. Het gemiddelde per dag ligt tegenwoordig op 80-90 monsters. Door deze toename van het aantal monsters is het niet meer mogelijk om een dag alleen te werken op de Frontservice. Gelukkig hebben we nu een groep van 5 gezellige collega's waardoor het mogelijk is om op alle dagen met minimaal 2 personen te werken.

Wij hopen dat we ook in de toekomst nog lang mogen samenwerken op de afdeling Immunologie.

Vriendelijke groeten van de dames van de Frontservice.

Annette Boks	juli 2003 – 13 september 2010 (†)
Jolanda Korpershoek	februari 1999 – heden
Beppie Moerland	juli 2007 – heden
Kavita Gangadin	augustus 1997 – heden
Christa Legerstee	april 2001 – heden

Reno Debets – De afdeling Immunologie, Erasmus MC, bestaat 25 jaar. Proficiat!!!



Mijn persoonlijke ontmoeting met de afdeling begon eind 1989 toen ik als undergraduate student mijn hoofdvakstage op de afdeling Immunologie startte. Het eerste 'sollicitatiegesprek' zal ik niet gauw vergeten. Met de trein uit Maastricht, een schaafwond in het gezicht (dag ervoor een judowedstrijd gehad), oorbel in en zoekend naar het kantoor van ene prof. Benner. Het gesprek met Rob was uitnodigend, en ik had er al snel zin in.

Het stageonderzoek werd uiteindelijk een voortraject van mijn latere promotieonderzoek op dezelfde afdeling, nl. de rol van ontstekingsmediatoren, met name de leden van de IL-1 familie, in psoriasis.

In mei 1996 werd dat onderzoek afgerond met een cum-laudepromotie. Dat is een hele mooie herinnering, en voor een belangrijk deel te danken aan de afdeling waar ik mijn eerste stappen als onderzoeker heb gezet.

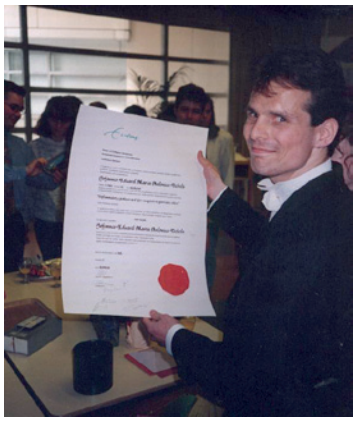


Toen was het al een grote afdeling die de hele 8ste verdieping van de hoogbouw besloeg. Vele verschillende lijnen van onderzoek. Van fundamenteel werk aan de thymocytontwikkeling bij Willem van Ewijk tot het leukemieonderzoek van Jacques van Dongen. Niet te vergeten, een stuk immuundiagnostiek van Herbert Hooijkaas, Sjögren onderzoek bij Marjan Versnel, schildklierauto-immuniteiten bij Hemmo Drexhage en het bacteriële onderzoek van Maarten Hazenberg. En ook niet te vergeten, het cytokine-onderzoek van mijn sparringpartner Huub Savelkoul.

Maar los van de diversiteit was er ook de saamhorigheid met alle andere promovendi. De cursussen maar vooral de drankjes, hapjes en labuitjes. Ik denk met plezier terug aan die jaren samen met Ton, Vincent, Ann, Bart en de vele anderen (het risico van namen noemen is dat ik er vast enkele vergeet).

Dat geldt natuurlijk ook voor het directe groepje met Errol, Sinka, Corine, Roger, Joost, Tom, Trudy, Alex, Evelien (en ook hier ben ik vast niet compleet). Dit alles vormde een goede springplank naar een postdoc-positie in DNAX (Palo Alto, CA) en het opzetten van een werkgroep Tumor Immunologie bij de afdeling Interne Oncologie.

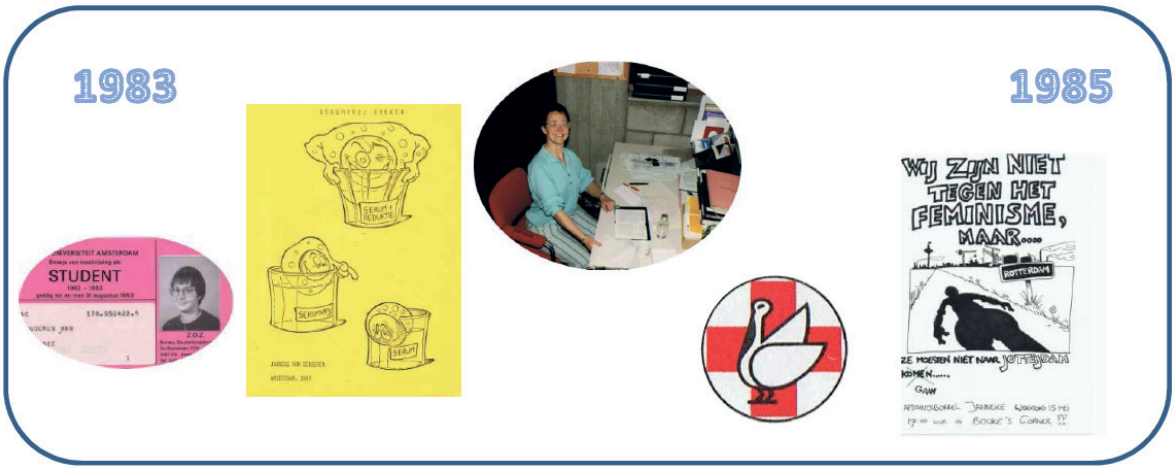
Via de immunologiemeetings in het land en daarbuiten komen we elkaar nog wel eens tegen, en dat blijft leuk.

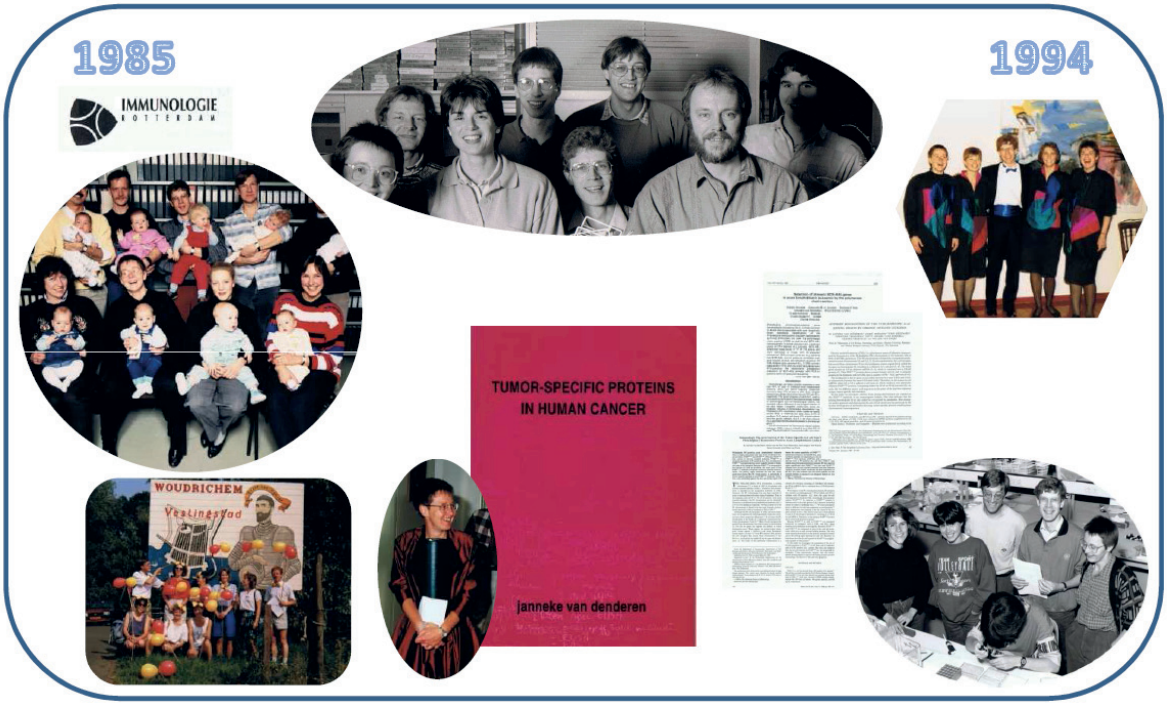


Op naar de volgende kwart eeuw!

Juni 1991 - december 1996

Janneke van Denderen – 1983-1985; 1985-1994; 1994-2010





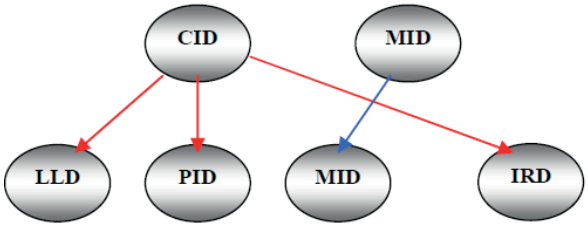


Juni 1985 - december 1994

Wim Dik c.s. – Immuunregulatiediagnostiekgroep, van toen tot nu...

Even terug in de tijd, toen veel nog simpel was.
Eén lab op de 8e verdieping, verdeeld over twee groepen, cellulair (CID) en moleculair (MID). 'Cellulair' bekeek de cellen aan de buitenkant met een of twee fluorochromen. 'Moleculair' bekeek de cellen aan de binnenkant, oftewel op DNA-niveau. Zo werden de leukemieën en lymfomen getypeerd. Daarnaast nog veel handwerk onder de microscoop voor het tellen van wel 100 cellen (vergelijking met nu: wel 1.000.000 cellen!!). De "donkere kamer" was altijd erg gezellig. Dit was de enige plek waar de radio aan mocht en waar ook de laatste roddels werden uitgewisseld en soms plaats was voor diepgaande gesprekken.

Er is nu veel veranderd. De microscoop is zo goed als uitgebannen. De gebruikte fluorochromen zijn uitgebreid van 4 naar 6 naar 8 en zelfs 12 kleuren. Hoe bontgekleurd kunnen we het maken?! In september 2005 heeft er een 'reorganisatie' plaatsgevonden. De groepsindeling vond plaats naar ziektebeelden in plaats van gebruikte technieken en verdubbelde van twee naar vier groepen.



IRD: Immuun Regulatie Diagnostiek → o.l.v. unithoofd Herbert Hooijkaas (naast de al bestaande AID)
MID: Moleculaire Immuno Diagnostiek
LLD: Leukemie en Lymfomen Diagnostiek o.l.v. unithoofd Jacques van Dongen
PID: Primaire Immunodeficiëntie Diagnostiek

In mei 2006 voegt de werkgroep klinische experimentele immunologie (KEI) zich bij de IRD. De IRD is dus een relatief nieuwe groep met mensen van de oude garde en veel nieuwe gezichten. Er ligt een wereld voor ons open met nieuwe uitdagingen en kansen. Anno 2010 houdt de diagnostiekgroep zich bezig met o.a. HBF, HLA-B27, BAL en cytokinen bepalingen. Binnen de researchgroep zijn er ook weer kleine groepjes zoals de ophthalmo-immuno groep (samenwerking met het Oogziekenhuis Rotterdam) en de peptiden groep.

Hoewel de researchmensen samen met de diagnostiekmensen één groep vormen, blijven we praktisch gezien gescheiden. De diagnostiekgroep zit nog steeds op het vertrouwde lab 877 en na een paar verhuizingen is de researchgroep uiteindelijk knus en gezellig beland op labje 834. Gelukkig worden er met enige regelmaat IRD-uitjes georganiseerd om toch even met de hele club bij elkaar te komen, gezellig in een andere omgeving. Om de sociale contacten goed te houden en om van alle nieuwste roddels op de hoogte te worden gebracht.



Juni 1997 - heden

Jacques van Dongen – 25 jaar innovatie binnen de Medische Immunologie in Rotterdam

De ontwikkeling van een nieuwe afdeling gaat stapsgewijs. Ook de afdeling Immunologie was er niet in één stap; het was een proces dat stapje voor stapje een bepaalde richting in ging, zodat uiteindelijk in 1985 afdeling Immunologie ontstond binnen het toenmalige Academisch Ziekenhuis Rotterdam en de Erasmus Universiteit Rotterdam, nu het Erasmus MC. Op haar beurt is afdeling Immunologie voortdurend in beweging. Dat betekent dat gedurende de afgelopen 25 jaar de inhoudelijke werkzaamheden, de medewerkers en de organisatie van de afdeling zich telkens hebben aangepast en de afdeling er inmiddels anders uitziet dan in 1985. Maatschappelijke en politieke ontwikkelingen, nieuwe wetenschappelijke inzichten, financieringsmogelijkheden en vele andere factoren spelen hierbij een rol. Het is een interactief proces waarbij de inhoud van het vakgebied, de medewerkers en de organisatie elkaar voortdurend beïnvloeden, aanvullen en stimuleren om het beste uit de immunologie naar boven te halen. Flexibiliteit en transparantie in visie en beleid zijn hierbij noodzakelijk. Dit geldt bij uitstek voor het immunodiagnostisch laboratorium van afdeling Immunologie en daarmee voor het vakgebied van de Medische Immunologie binnen de afdeling.

In den beginne

Afdeling Immunologie is voortgekomen uit de dynamische afdeling Celbiologie & Genetica (Celbiologie I, Celbiologie II, en Genetica) met aan het roer de hoogleraren prof. dr. Hans Galjaard, prof. dr. Dick Bootsma en prof. dr. Otto Vos. Het was te danken aan de inspirerende leiding van prof. dr. Rob Benner dat het vakgebied van de immunologie zich verder kon ontwikkelen, zodat de afdeling begin tachtiger jaren "*afdeling Celbiologie, Immunologie & Genetica*" werd genoemd. Tot dan toe werd uitsluitend basaal en dierexperimenteel onderzoek naar het immuunsysteem uitgevoerd met verbruik van vele duizenden muizen per jaar. Rob Benner wees op het belang en de noodzaak om binnen de setting van de Faculteit der Geneeskunde kennis te ontwikkelen en te doceren over het normale en afwijkende immuunsysteem van de mens, een essentieel systeem om de mens te beschermen tegen infecties en andere ziekten.

Met de bevlogenheid en overtuigingskracht van Rob Benner, de steun van prof. dr. Otto Vos, drs. Jaap Barendregt (directeur van het AZR) en Hans Kevenaar (stafadviseur van het AZR), en met het positieve advies van prof. dr. Jon van Rood (als extern adviseur) werd in 1985 de afdeling Immunologie een feit. Het opstarten van het immunodiagnostisch laboratorium met prof. dr. Herbert Hooijkaas als hoofd, speelde hierbij een centrale rol, want dit was voor het AZR een van de belangrijkste redenen om de oprichting van afdeling Immunologie in 1985 zo actief te steunen.

Het immuunsysteem in de fout

Gedegen laboratoriumdiagnostiek betreffende "het Immuunsysteem in de fout" is belangrijk voor alle medische specialismen, want een verstoord afweersysteem ligt ten grondslag aan een grote diversiteit van ziektebeelden:

1. Auto-immuunziekten, waarbij het afweersysteem zich keert tegen het eigen lichaam, zodat ziektebeelden zoals reuma, diabetes mellitus (type I), sclerodermie, ziekte van Sjögren en psoriasis kunnen ontstaan;
2. Allergieën, waarbij het afweersysteem te fel reageert en er een overdreven reactie ontstaat tegen bepaalde antigenen, zoals bij hooikoorts (pollenallergie), pinda-allergie en allergie voor duiven of katten;
3. Immuundeficiënties, waarbij een tekort aan afweer bestaat, doordat een deel van het afweersysteem niet goed functioneert of zelfs afwezig kan zijn ten gevolge van een aangeboren genetisch defect, zoals bij antistofdeficiënties of ernstige gecombineerde immunodeficiencies (SCID);
4. Tumoren van afweercellen, waarbij één enkele afweercel kwaadaardig is ontaard en is uitgegroeid tot bloedkanker (leukemie) of lymfeklierkanker (lymfoom).

Augustus 1981 - heden

Een van de eerste aanzetten tot de latere afdeling Immunologie was de start in 1981 van het onderzoek naar de eigenschappen van leukemiecellen bij kinderen dankzij financiering via een KWF project en via het Geven-voor-Leven fonds. Leukemie kan ontstaan wanneer het immuunsysteem in de fout gaat doordat een afwijking in het DNA van een afweercel ontstaat, waardoor deze cel niet meer normaal functioneert en zich ongebreideld gaat delen. Wanneer deze kwaadaardige cellen nauwkeurig kunnen worden herkend, vergroot dit de kans dat zij met behulp van cytostatica kunnen worden verwijderd. De vruchtbare samenwerking met de kinderoncologen dr. George van Zanen en dr. Karel Hählen van het Sophia Kinderziekenhuis gaf een belangrijke impuls voor het uitbouwen van het onderzoek naar leukemiecellen en daarmee ook naar het menselijk immuunsysteem.

Translationeel onderzoek

Terugkijkend is het een mooie ontwikkeling geweest dat vanuit het basaal dierexperimenteel onderzoek van afdeling Celbiologie, Immunologie & Genetica en met alle kennis en ervaring vanuit deze afdeling een kruisbestuiving kon plaatsvinden naar het humane immunologisch onderzoek. Technieken vanuit het basale wetenschappelijk onderzoek werden meegenomen en gemodificeerd voor humaan onderzoek. Door daarnaast nieuwe technieken te ontwikkelen voor humaan onderzoek, ontstonden fascinerende mogelijkheden om het menselijk immuunsysteem te ontrafelen met nieuwe en ook onverwachte resultaten en uitdagingen. De richting die het immunologische onderzoek opging werd steeds meer "**translational research**", onderzoek dat een brugfunctie vervult tussen basaal wetenschappelijk onderzoek en de vertaling en toepassing daarvan naar de diagnostische en therapeutische patiëntenzorg.

De combinatie van een Faculteit der Geneeskunde en een academisch ziekenhuis biedt bij uitstek de mogelijkheid om wetenschappelijk onderzoek en patiëntenzorg te combineren. Het is waarschijnlijk de enige plaats, waar wetenschappelijk onderzoek en patiëntenzorg zo hand in hand kunnen gaan. Artsen in de kliniek en artsen en wetenschappelijk onderzoekers in het laboratorium kunnen de handen ineen slaan om innovatieve diagnostiek en behandeling aan de patiënten te leveren.

Vanaf de oprichting van afdeling Immunologie in 1985 is het translationele research model steeds verder uitgebouwd. Dit was mogelijk doordat prof. dr. Rob Benner zijn medewerkers de ruimte bood en het vertrouwen gaf om nieuwe wegen in te slaan. Als hoofd van de afdeling heeft hij nieuwe ontwikkelingen gestimuleerd en gefaciliteerd, waardoor de afdeling een boeiend palet aan klinisch immunologische patiëntenzorg, immunodiagnostische patientenzorg, translationeel onderzoek, en opleidingsfaciliteiten kent. De diverse translationele onderzoekprojecten hebben een enorme impuls gegeven aan de technische ontwikkelingen, waardoor de afdeling Immunologie beschikt over een zeer geavanceerd instrumentarium, zoals flowcytometrie, PCR-technieken, sequencing technieken, een micro-array faciliteit, etc.

Het translationeel onderzoek heeft in belangrijke mate bijgedragen aan de positie van het immunodiagnostisch laboratorium, waar inmiddels niet alleen patiënten uit het Erasmus MC, maar vele patiënten in Nederland en Europa worden onderzocht op afwijkingen in het immuunsysteem.

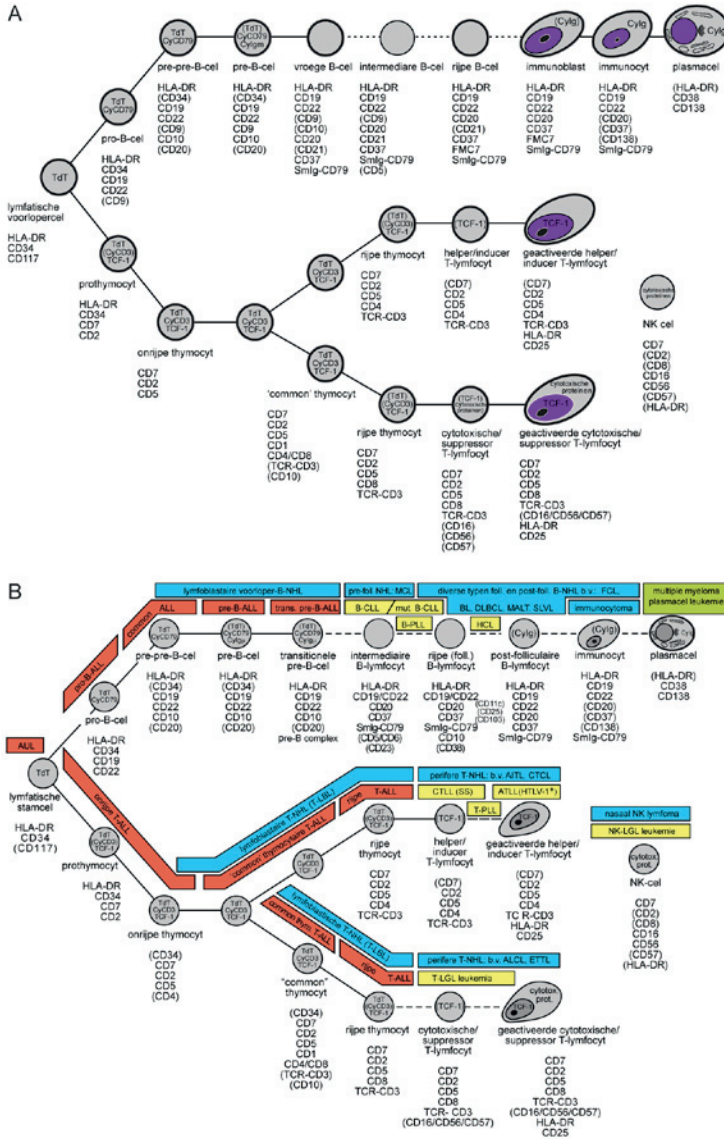
Successen in translationeel onderzoek

Het immunodiagnostisch laboratorium is gedurende de afgelopen 25 jaar steeds de ideale broedplaats geweest voor nieuwe ontwikkelingen in de Medische Immunologie, aanvankelijk vooral gestuwd door het enthousiaste "triumviraat" van prof. dr. Herbert Hooijkaas, dr. Henk J. Adriaansen en ondergetekende. Later zijn dr. Marja Willemse, dr. Ellen van Lochem, dr. Ton Langerak, dr. Vincent H.J. van der Velden, prof. dr. F.J.T. Frank Staal, dr. Liesbeth Bakker, dr. Wim Dik, dr. Mirjam van der Burg en dr. Menno C. van Zelm als werkgroepleiders een essentiële rol gaan spelen in het translationele onderzoek. Door intensieve samenwerking met artsen en wetenschappers binnen en buiten het Erasmus MC werden op diverse terreinen belangrijke successen geboekt.

1. Immunologisch karakteriseren van leukemieën en lymfomen

Een belangrijk succes is de immunologische classificatie van leukemieën en lymfomen. In de loop der jaren zijn de zogenoemde differentiatieschema's steeds verder uitgebreid en verfijnd, waardoor voor de klinisch specialisten steeds inzichtelijker werd welke typen afweerceltumoren er kunnen ontstaan (zie Figuur 1).[1-4] Door gebruik te maken van vele verschillende antistoffen tegen de verschillende eiwitten op en in afweercellen was het mogelijk om ook leukemie- en lymfoomcellen nauwkeurig te bestuderen en immunologisch te karakteriseren. Hierbij kon worden vastgesteld in welke mate de leukemie- en lymfoomcellen op normale afweercellen lijken en in welke mate ze juist verschillen.[4,5]

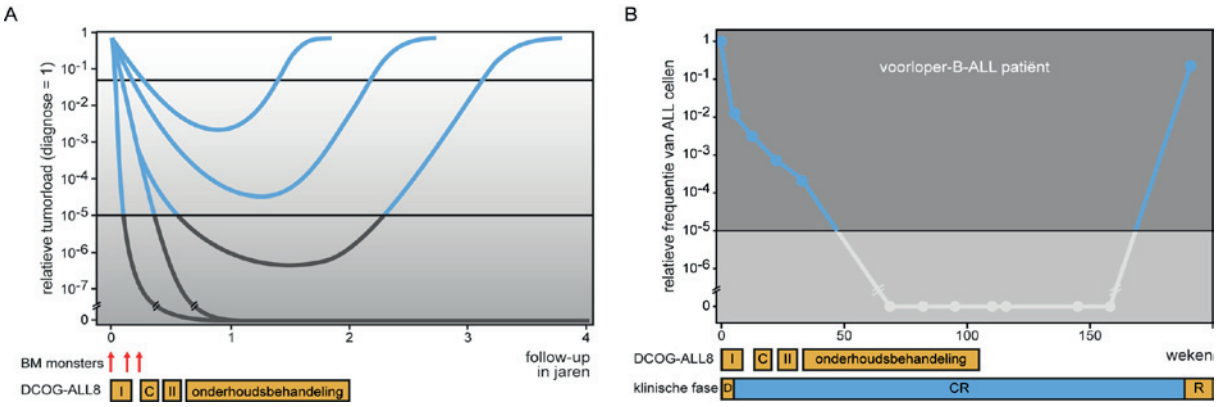
Aanvankelijk werd dit onderzoek uitgevoerd met de fluorescentiemicroscoop, wat veel tijd, kennis en ervaring vereiste.[6,7] Later (vanaf 1989) werd de flowcytometer ingezet om de immunofenotypering sneller, eenvoudiger en objectiever te kunnen uitvoeren. Aanvankelijk werden hiervoor twee en drie kleuren ingezet, maar vanaf 2000 werden geleidelijk 4 kleuren ingezet, vanaf 2004 werden 6 kleuren ingezet en sinds 2006 zelfs 8 kleuren.[5] Op deze wijze werden de kwaadaardige afweercellen steeds beter herkenbaar.



Figuur 1. Lymfatische differentiatieschema's.

A. Hypothetisch schema van lymfatische differentiatie. De expressie van de relevante immunologische markers is voor ieder differentiatiestadium weergegeven. Markers tussen haakjes zijn niet altijd aanwezig.

B. Lymfatische differentiatie met weergave van de verschillende typen hematologische maligniteiten: rode balken: acute leukemieën; gele balken: chronische leukemieën; blauwe balken: maligne lymfomen; groene balk: plasmaceltumoren.



Figuur 2. Verdwijnen van leukemiecellen in beenmerg of bloed en hun eventuele teruggroei tijdens en na de behandeling. A. De detectiegrens van cytomorfologische technieken evenals van de flowcytometrische en PCR-technieken is weergegeven. Afkortingen in therapiebalken: I, inductiebehandeling; C, consolidatiebehandeling; II, reïnductiebehandeling. **B.** Follow-up van een patiënt met voorloper-B-ALL met behulp van de zeer gevoelige PCR-techniek (detectie van 1 ALL cel tussen 10^5 normale cellen). De afname van de leukemiecellen verliep bij deze patiënt te traag, waarop de leukemie terugkeerde nadat de behandeling al meer dan een jaar tevoren was gestaakt.

2. Opsporen van kleine aantallen leukemiecellen (minimal residual disease; MRD)

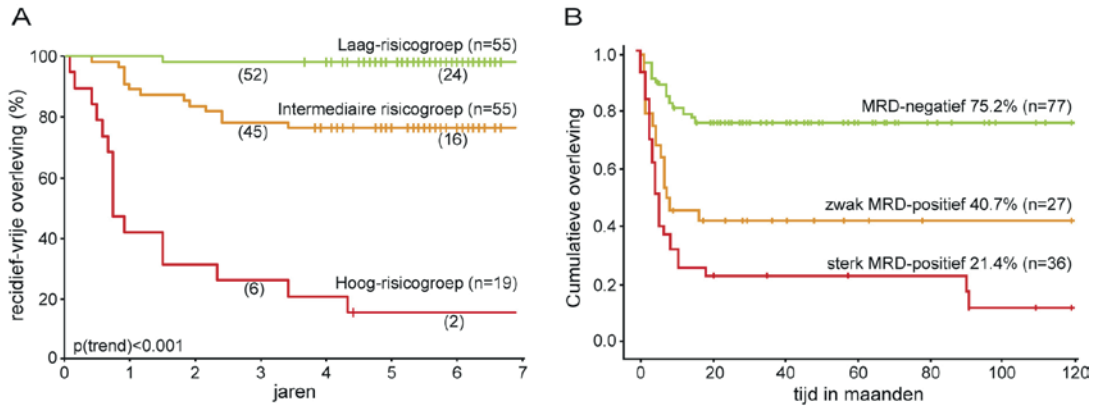
Acute lymfatische leukemie (ALL) is de meest voorkomende vorm van kanker op de kinderleeftijd. In 1970 genas slechts ongeveer 40% van de kinderen met deze leukemie, maar met een stapsgewijze verzwaring van de behandeling is de genezingskans inmiddels gestegen naar 80%. Deze zware behandeling beschadigt niet alleen de leukemiecellen, maar ook de gezonde lichaamscellen, waardoor kinderen onherstelbare lichamelijke schade kunnen oplopen.[8]

Al in 1986 vroegen wij ons af of ieder kind met leukemie wel een dergelijk zware behandeling nodig heeft, want in 1970 genas immers al 40% van de kinderen met een relatief milde behandeling, wat betekende dat veel kinderen inmiddels te zwaar werden behandeld en dus in feite werden “overbehandeld”. Aan de andere kant keerde de ziekte nog steeds terug bij ongeveer 20% van de kinderen, die dus werden “onderbehandeld”. Daarom heeft afdeling Immunologie veel energie gestoken in de ontwikkeling van zeer gevoelige technieken om zeer kleine aantallen leukemiecellen (“minimal residual disease”, MRD) op te sporen in het bloed en beenmerg tijdens de behandeling om daarmee nauwkeurig te kunnen vaststellen of de leukemiecellen tijdens de behandeling daadwerkelijk verdwijnen (Figuur 2). Dit bleek niet eenvoudig te zijn, want de technische mogelijkheden waren aanvankelijk beperkt. Met financiële ondersteuning van de Europese Gemeenschap (o.a. BIOMED-1 en EAC-programma’s) kon worden samengewerkt met andere Europese laboratoria, waardoor de flowcytometrische technieken en later ook de DNA-technieken sterk werden verbeterd.[9-12] In samenwerking met de “International BFM Study Group”, werd vanuit afdeling Immunologie een grootschalig Europees onderzoek opgezet met spectaculaire resultaten.[13,14] Het bleek dat zeer snelle verdwijning van de leukemiecellen (bij ongeveer 40% van de kinderen) leidde tot een uitstekende prognose met slechts 2% kans op terugkeer van de ziekte, terwijl een trage verdwijning (10 à 15% van de kinderen) zeer ongunstig bleek te zijn met meer dan 80% kans op terugkeer van de ziekte (Figuur 3A). Deze resultaten gaven aan dat een deel van de kinderen inderdaad te veel behandeling kreeg en dat andere kinderen te weinig behandeling kreeg of mogelijk zelfs een compleet andere behandeling nodig had.

Vanuit deze internationale samenwerking werd gestreefd naar standaardisatie in de MRD-diagnostiek, zodat deze diagnostiek op dezelfde wijze kon worden uitgevoerd in vele Europese laboratoria met vergelijkbare resultaten. Hiertoe werd de European Study Group for MRD detection in ALL (ESG-MRD-ALL; later EuroMRD) opgericht. Dr. Vincent van der Velden en zijn werkgroep hebben op zeer succesvolle

wijze een belangrijke sturing en bijdrage geleverd aan dit standaardisatiedoel.[15,16] Mede dankzij de grote mate van standaardisatie was het mogelijk om in een groot internationaal onderzoek ook voor ALL bij zuigelingen het grote belang van MRD-diagnostiek aan te tonen (Figuur 3B).[17]

Op basis van het bovengenoemde onderzoek heeft de SKION (Stichting Kinderoncologie Nederland) in 2004 besloten om voor alle kinderen met ALL in Nederland over te gaan op *"therapie op maat"*, namelijk op geleide van MRD-diagnostiek. Bij 30-35% van de kinderen wordt de dosering naar beneden bijgesteld; dit betekent tevens dat de schade aan het kinderlichaam minder zal zijn. Bij de recente evaluatie van de therapiersultaten bleek dat bij minder dan 2% van de kinderen met therapievermindering de ziekte was teruggekeerd. Dit is een fantastisch resultaat en uniek in de wereld.

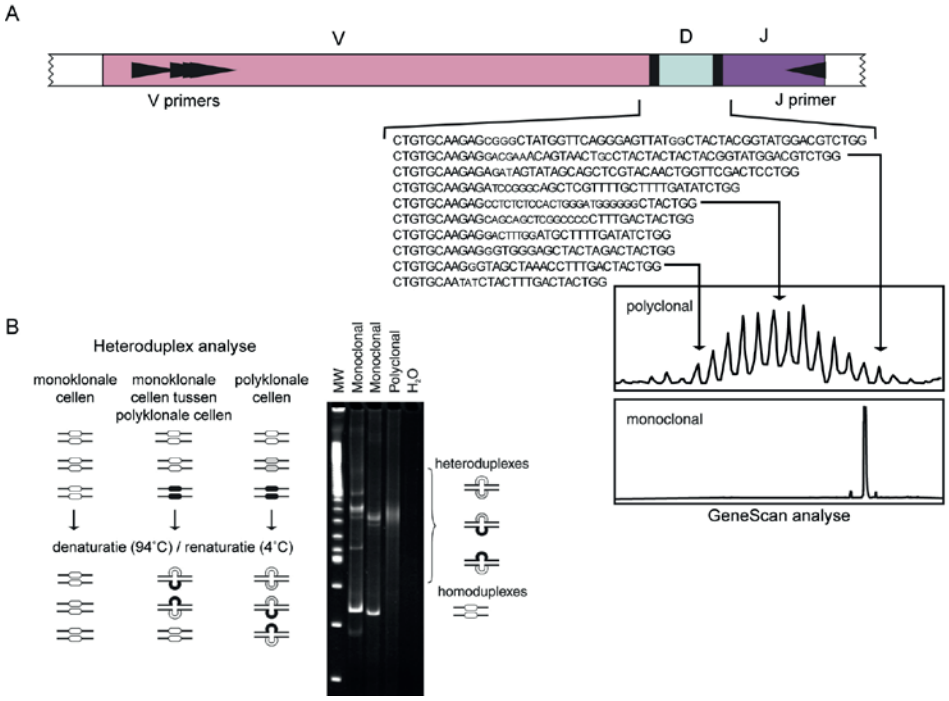


Figuur 3. A. Recidiefvrije overleving van kinderen met ALL die werden behandeld volgens het ALL8/BFM90-protocol. De kinderen zijn ingedeeld in drie risicogroepen op basis van MRD-niveaus op dag 33 en dag 79 na start van de behandeling.[13] Patiënten in de laag-risicogroep hebben niet-detecteerbare MRD-niveaus op beide tijdstippen, hoog-risicopatiënten hebben MRD-niveaus van 10^{-3} of meer op beide tijdstippen, en de resterende patiënten vormen de intermediaire-risicogroep. De aantallen patiënten in de verschillende risicogroepen zijn tussen haakjes weergegeven. **B.** Event-free survival (EFS) van kinderen met ALL die een stamceltransplantatie hebben ondergaan, ingedeeld op basis van het MRD-niveau vóór de transplantatie. De 5-jaars EFS en het aantal patiënten per groep is aan het eind van elke curve weergegeven.

3. Klonaliteitsdiagnostiek bij patiënten met een verdenking op een kwaadaardig lymfoom

Het stellen van de diagnose lymfeklierkanker is niet altijd gemakkelijk, omdat er vele oorzaken kunnen bestaan voor een opgezwollen lymfeklier, zoals een infectie of een ander ontstekingsproces. In de laatste gevallen gaat het om een reactie van het afweersysteem, waarbij vele verschillende afweercellen aan het werk zijn om het infectie- of ontstekingsprobleem op te lossen. Echter, bij lymfeklierkanker ofwel lymfoom gaat het om een kwaadaardige woekering van één kwaadaardig ontaarde afweercel, die ongelimiteerd blijft doorgroeien, zodat alle tumorcellen hetzelfde zijn; dit wordt "klonaliteit" (of monoklonaliteit) genoemd. Op DNA-niveau kan onderscheid worden gemaakt tussen de aanwezigheid van veel verschillende afweercellen (polyklonaliteit) en een lymfoom (monoklonaliteit) door de genen te analyseren die coderen voor de antigeenreceptoren van de afweercellen. Deze genen zijn in iedere normale afweercel anders herschikt, maar zijn hetzelfde herschikt in alle cellen van een lymfoom.[18-21]

De DNA-technieken die door vele laboratoria in de wereld werden gebruikt waren aanvankelijk niet vergelijkbaar, zodat ook de resultaten van de klonaliteitsdiagnostiek niet vergelijkbaar waren. Bovendien was het niet altijd mogelijk om klonaliteit betrouwbaar aan te tonen of uit te sluiten omdat de gebruikte klonaliteitsdiagnostiek de aanwezige genherschikking niet kon opsporen. Daarom werd een groot Europees BIOMED-2 Consortium (nu: EuroClonality) opgestart vanuit afdeling Immunologie om de DNA-techniek te verbeteren en volledig te standaardiseren (Figuur 4). Hierbij hebben dr. Ton Langerak en zijn werkgroep een centrale rol gespeeld.[22-25] Inmiddels wordt de ontwikkelde klonaliteitsdiagnostiek wereldwijd beschouwd als de "golden standard" voor het aantonen of uitsluiten van lymfeklierkanker.

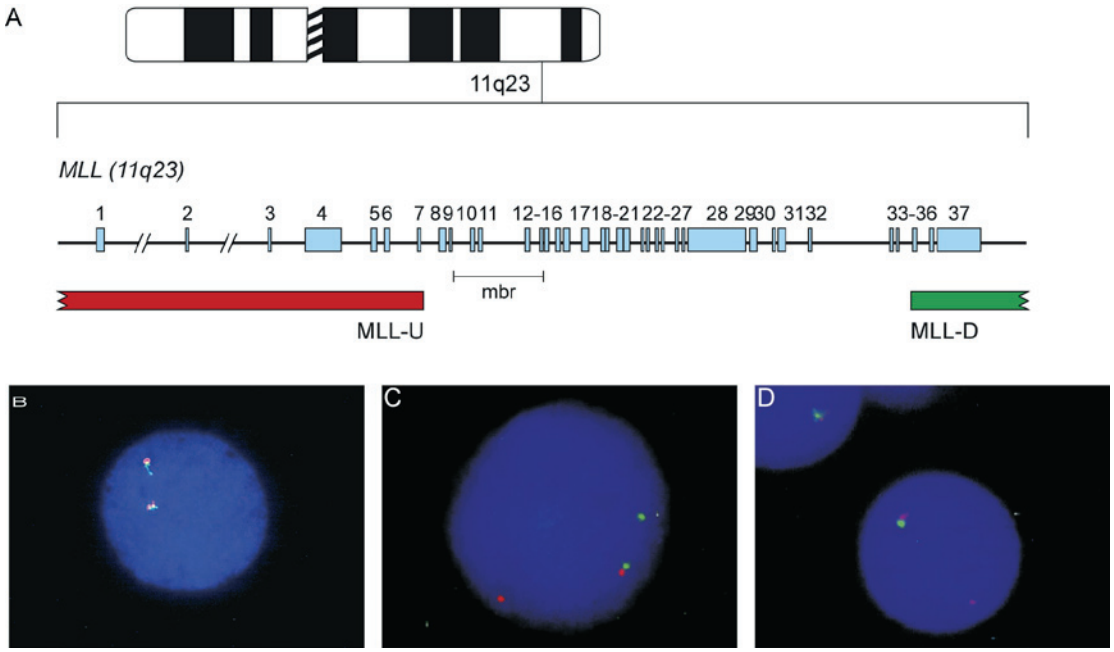


Figuur 4. Schematische weergave van GeneScan analyse en heteroduplex analyse van Ig/TCR-PCR-producten. **A.** Bij GeneScan analyse wordt een fluorescent gelabelde versie van één van de primers in de PCR-reactie gebruikt. De hierbij ontstane fluorescent gelabelde Ig/TCR-PCR-producten worden gedenatureerd tot enkelstrengs fragmenten, die vervolgens met een hoge resolutie worden gescheiden op grootte door middel van elektroforese op een polyacrylamide gel of een polymeermatrix. In de grafiek (elektropherogram) staat de fragmentgrootte op de X-as weergegeven en de intensiteit van fluorescentie op de Y-as. **B.** Bij heteroduplex analyse worden Ig/TCR-PCR-producten eerst gedenatureerd (5¢, 95°C) tot enkelstrengs moleculen, die door afkoeling (1 uur, 4°C) vervolgens weer tot een dubbelstrengs (duplex) conformatie worden gedwongen. In geval van een monoklonale celpopulatie met identieke PCR-producten ontstaan op deze wijze homoduplexen. Wanneer polyklonale producten aanwezig zijn in het monster zullen de gevormde duplexen in het gebied van de junctional region niet geheel complementair zijn, waardoor heteroduplexen ontstaan. Deze heteroduplexen laten bij elektroforese een vertraagd loopgedrag zien op een polyacrylamide gel, resulterend in een karakteristieke smeer van PCR-fragmenten. De homoduplexen daarentegen vertonen eenzelfde snel loopgedrag en vormen daardoor een duidelijke band op de polyacrylamidegel.

4. Split-signal FISH voor detectie van chromosoomafwijkingen

Chromosoomafwijkingen waarbij breuken in het DNA op foutieve wijze zijn hersteld, spelen een belangrijke rol bij het ontstaan van leukemieën en lymfomen. Sommige chromosoomafwijkingen hebben een voorspellende waarde, omdat is gebleken dat patiënten met een bepaalde chromosoomafwijking slecht of juist goed reageren op therapie. In 1997 werd door dr. Ton Langerak en Mirjam van der Burg een start gemaakt met de ontwikkeling van de split-signal fluorescentie *in situ* hybridisatie (FISH-) methode, een nieuwe methode waarmee snel en betrouwbaar de foutief gerepareerde breukpunten van chromosoomafwijkingen kunnen worden vastgesteld. Hierbij wordt gebruikgemaakt van twee verschillend fluorescerende (rood of groen) probes (stukken DNA), die hechten aan het DNA in de celkernen aan weerszijden van het breukpuntgebied. In normale cellen hechten beide probes zo dicht bij elkaar dat ze met een fluorescentiemicroscoop zichtbaar zijn als een samenvallend rood/groen signaal of een geel signaal. In geval van een chromosoomafwijking met een foutief gerepareerd breukpunt, worden de rode en groene signalen gesplitst en is er in de kern een separaat groen en separaat rood signaal te zien tengevolge van de breuk (Figuur 5). Daarnaast is er een geel (samenvallend rood/groen) signaal van het niet-aangedane chromosoom. Het voordeel van deze benadering is dat het risico op vals-positiviteit uiterst klein is, in tegenstelling de benadering waarbij een chromosoomafwijking een fusiesignaal oplevert. Het tweede grote voordeel van deze benadering is dat een chromosoomafwijking kan worden aangetoond onafhankelijk van de fusiepartner. Dit is in het bijzonder belangrijk voor chromosoomafwijkingen waarbij het *MLL*-gen

betrokken is, omdat voor het *MLL*-gen meer dan 60 verschillende fusiepartnergenen bekend zijn.[26] Deze split-signal FISH-methode is door dr. Ton Langerak en dr. Mirjam van der Burg ontwikkeld voor vijf van de meest voorkomende chromosoomafwijkingen bij ALL en AML.[27]



Figuur 5. Split-signal FISH-probes voor detectie van *MLL*-fusiegenen. **A**. MLL-genstructuur met het breukpuntgebied en twee FISH-probes (rode en groene balken). **B**. Cel zonder breuk in het *MLL*-gen (rode en groene DNA-probes vallen samen). **C.** Cel met een breuk in het *MLL*-gen, waardoor een separaat rood en groen signaal zichtbaar zijn. **D.** Cel met een breuk in het *MLL*-gen en verlies van het achterste deel van het *MLL*-gen (wel een separaat rood signaal, maar geen separaat groen signaal).

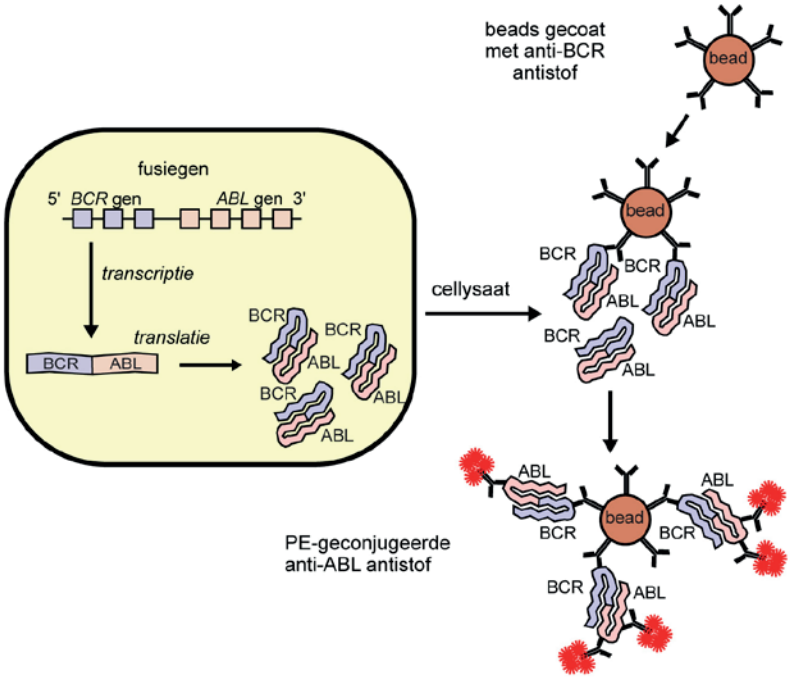
Bij een toenemend aantal patiënten met een leukemie of lymfoom is ontdekt dat foutief-gerepareerde DNA-breuken voorkomen in de genen die coderen voor de antigeenreceptoren, de immunoglobulines en T-celreceptoren (zie ook voorbeeld 7). Door gebruik te maken van de bovengenoemde split-signal FISH-techniek werden probes ontwikkeld die de voorzijde en de achterzijde van de T-celreceptorgenen herkennen. Hiermee heeft het team van dr. Ton Langerak verschillende nieuwe typen chromosoomafwijkingen ontdekt en uitgezocht hoe deze chromosoomafwijkingen konden ontstaan en wat de gevolgen zijn van deze chromosoomafwijkingen voor het ontwikkelen van leukemie.[28-31]

5. Snelle techniek voor het aantonen van gendefecten bij leukemieën op eiwitniveau

De verschillende typen chromosoomafwijkingen worden meestal aangetoond met karyotypering, FISH-technieken of met behulp van RT-PCR-analyse. De beschikbaarheid van deze technieken is veelal beperkt tot referentiecentra, waar de noodzakelijke laboratoriumfaciliteiten aanwezig zijn (kweekruimtes en PCR-laboratoria) en waar personeel aanwezig is met de juiste specialistische opleiding. Bovendien zijn de (moleculair-) genetische technieken tijdrovend: 1 tot 2 dagen voor FISH- en PCR-technieken en zelfs 1 à 2 weken voor karyotypering.

Antistoftechnieken zijn aanzienlijk sneller dan moleculair-genetische technieken. Bij diverse typen leukemieën resulteren chromosoomafwijkingen vaak in een fusiegen, dat wordt afgeschreven tot een fusie mRNA en wordt vertaald tot een fusie-eiwit. Daarom werd besloten om een snelle flowcytometrische techniek te ontwikkelen, waarbij een “catching antistof” tegen het ene deel van het fusie-eiwit is gekoppeld aan een bead en een fluorochroom-geconjugeerde detectieantistof tegen het andere deel van het fusie-eiwit (Figuur 6). Een dergelijke immunobead assay zou in staat moeten zijn om in een lysaat van leukemiecellen

het eventueel aanwezige fusie-eiwit aan te tonen, als daarvoor de juiste antistoffen beschikbaar zijn. Het merendeel van de commercieel beschikbare antistoffen tegen delen van bekende fusie-eiwitten bleek niet geschikt te zijn voor de immunobead assay, vooral door aspecifieke binding aan andere eiwitten of door onvoldoende bindingskracht. Daarom werd enkele jaren geleden besloten om het spin-off biotechbedrijfje Dynomics op te richten om nieuwe antistoffen te gaan maken voor de immunobead-gebaseerde detectie van de meest voorkomende fusie-eiwitten bij ALL, AML en CML. Onder leiding van dr. Frank Staal en later onder leiding van dr. Floor Weerkamp en vervolgens dr. Liesbeth Dekking werd de eerste immunobead ontwikkeld voor detectie van het BCR-ABL fusie-eiwit, hetgeen een succes bleek te zijn.[32] Aansluitend werden vergelijkbare immunobeads ontwikkeld voor detectie van PML-RARA fusie-eiwitten en voor vijf andere fusie-eiwitten. Het voordeel van deze immunobead assays is hun snelheid (resultaten binnen 3 à 4 uur) en de detectie van fusie-eiwitten onafhankelijk van de breukpuntlokalisaties.[32,33] Deze nieuwe diagnostische testen zijn inmiddels ten dele commercieel beschikbaar.

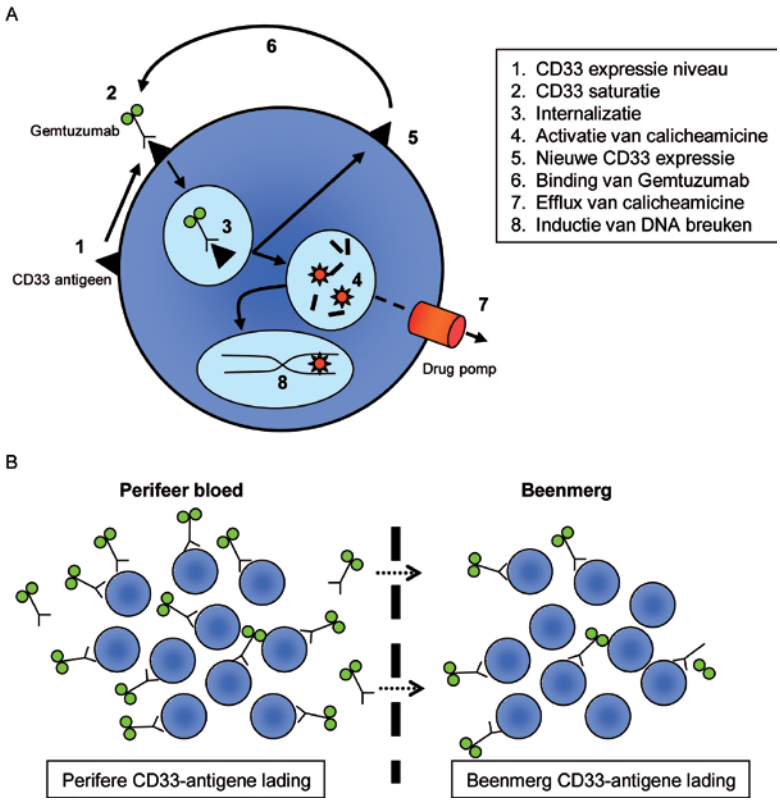


Figuur 6. Principe van de flowcytometrische BCR-ABL immunobead assay. Het voorste deel van het BCR-gen is foutief gekoppeld aan het achterste deel van het ABL-gen: dit fusiegen wordt afgeschreven tot een fusiegentranscript en vertaald in een fusie-eiwit. Zodra de leukemiecellen met een fusiegen worden gelyseerd, komen de fusie-eiwitten vrij in het lysaat, waar ze herkend kunnen worden door de bead-gebonden anti-BCR antistof en de PE-geconjugeerde anti-ABL-antistof. De beads worden vervolgens geëvalueerd met de flowcytometer om het PE-fluorescentiesignaal te meten. Als uitsluitend normale BCR- en ABL-eiwitten aanwezig zijn in de gelyseerde cellen, zal geen PE-signaal op de beads worden gemeten

6. Antistoftherapie bij leukemiepatiënten

Voor de behandeling van patiënten met bloed- of lymfeklierkanker worden steeds vaker medicijnen ontwikkeld die heel gericht alleen de tumorcellen aanvallen, waardoor de therapie effectiever kan zijn en minder schadelijke bijwerkingen kan hebben. Deze nieuwe medicijnen betreffen vaak monoklonale antistoffen, eventueel gekoppeld aan een toxische stof. Om deze vaak dure medicijnen optimaal in te zetten, is goed inzicht nodig in hun exacte werking en moeten er factoren worden geïdentificeerd die de kans op succes in een bepaalde patiënt kunnen voorspellen. De werkgroep van dr. Vincent H.J. van der Velden functioneerde als centraal Europees laboratorium voor de eerste klinische studies naar een nieuwe therapeutische antistof voor patiënten met een acute myeloïde leukemie. Door gedetailleerde bestudering van het werkingsmechanisme van de antistof, in samenwerking met laboratoria in Seattle (USA), konden

verschillende factoren worden geïdentificeerd die mede konden voorspellen welke patiënten reageerden op de therapie (Figuur 7).[34,35] De resultaten van deze studies hebben geleid tot de goedkeuring van de antistof voor de behandeling van gerecidiveerde acute myeloïde leukemiepatiënten en tot de evaluatie van andere doseringsschema's in daaropvolgende klinische studies.



Figuur 7. Cellulaire en systemische parameters die de effectiviteit van Gemtuzumab-therapie beïnvloeden.

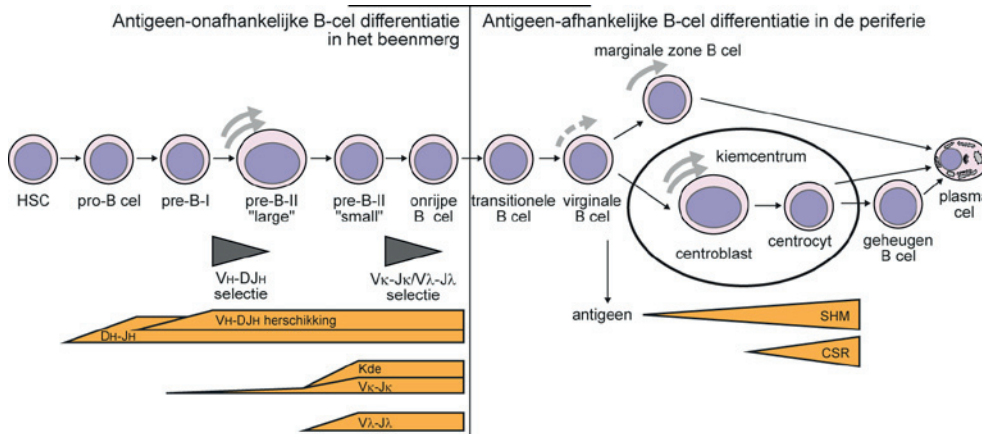
7. *Onderzoek naar normale B-cel en T-celontwikkeling*

B- en T-cellen zijn onderdeel van het zogenaamde 'specifieke' immuunsysteem. Elke B- of T-cel heeft een unieke receptor waarmee ziekteverwekkers herkend kunnen worden. Deze receptoren worden tijdens voorloper-B- en voorloper-T-cel ontwikkeling gemaakt door stukken DNA te herschikken. Tijdens voorloper-B-cel ontwikkeling in het beenmerg worden de immuunglobuline (Ig) genen herschikt en tijdens voorloper-T-cel ontwikkeling in de thymus de genen die coderen voor de T-cel receptor (TcR).

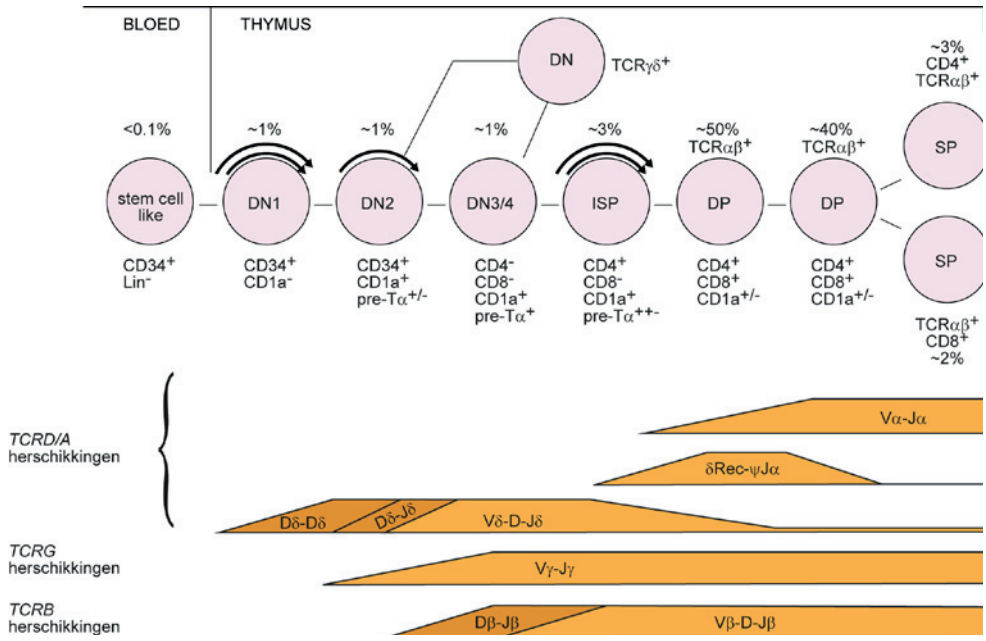
Wij hebben voorloper-B-cellen in het beenmerg van gezonde kinderen kunnen zuiveren in 5 verschillende opeenvolgende stadia, en cellen van elk stadium geïsoleerd. Pro-B-cellen ondergingen D-J-genherschikkingen voor de Ig zware keten, terwijl V–DJ genherschikkingen pas werden gevonden in pre-B-I cellen. Vervolgens vond er in large pre-B-II cellen selectie plaats op functionele Ig-zware ketens, waarna in small pre-B-II cellen V-J-genherschikkingen plaatsvonden voor de Ig-lichte ketens. Tot slot werden immature B-cellen geselecteerd voor functionele Ig-lichte ketens. Vervolgens hebben we de voorloper-B-cellen van deze 5 stadia onderzocht om vast te stellen met DNA-microchips welke genen tot expressie kwamen. Dit onderzoek werd uitgevoerd in de werkgroepen van dr. Menno van Zelm en dr. Mirjam van der Burg. Het verschafte ons meer inzicht in de processen die plaatsvonden in de vijf stadia van de normale voorloper-B-celontwikkeling (Figuur 8). Deze inzichten kunnen we in de toekomst gebruiken voor verder onderzoek bij antistofdeficiënte patiënten met een probleem in de voorloper-B-celontwikkeling in het beenmerg.[36]

Vergelijkbare studies werden in de werkgroepen van prof. dr. Frank Staal en dr. Ton Langerak uitgevoerd voor het ontrafelen van de voorloper-T-celontwikkeling in de thymus. Door middel van kwantitatieve PCR-analyse hebben we de TCR-genherschikkingspatronen bestudeerd in 8 opeenvolgende stadia van de humane T-celontwikkeling. Van diezelfde ontwikkelingsstadia zijn ook de genexpressieprofielen bepaald met behulp van DNA-microchips. Door de resultaten van deze twee analyses te combineren hebben we factoren geïdentificeerd die mogelijk betrokken zijn bij de initiatie of regulatie van TCR-genherschikkingen. Onze studie bevestigde ook dat de verschillende TCR-loci in een specifieke volgorde herschikken: TCRD-TCRG-TCRB-TCRA. Onze data toonden aan dat een aantal belangrijke processen, zoals initiatie van TCRD- en TCRB-genherschikkingen, eerder plaatsvinden dan tot nog toe werd aangenomen (Figuur 9). Hieruit volgt dat T-celontwikkeling in de mens veel meer lijkt op die in de muis dan eerder werd gerapporteerd.[37]

Beide studies vormen een belangrijke basis voor het verdere onderzoek naar tumoren en immunodeficiënties van het B-cel- en T-celsysteem.



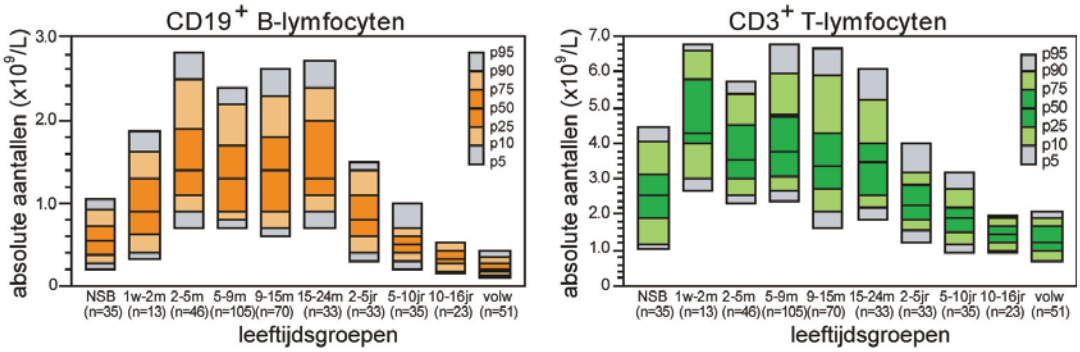
Figuur 8. B-celontwikkeling. De onrijpe voorloper-B-cellen in het beenmerg ondergaan stapsgewijze herschikkingsprocessen in de Ig genen en rijpen verder uit in de lymfatische weefsels, o.a. in de kiemcentra van de lymfeklieren, waar mutatie en Ig-klasseswitchprocessen plaatsvinden.



Figuur 9. T-celontwikkeling. De onrijpe voorloper-T-cellen in de thymus ondergaan stapsgewijze herschikkingsprocessen in de TCR-genen.

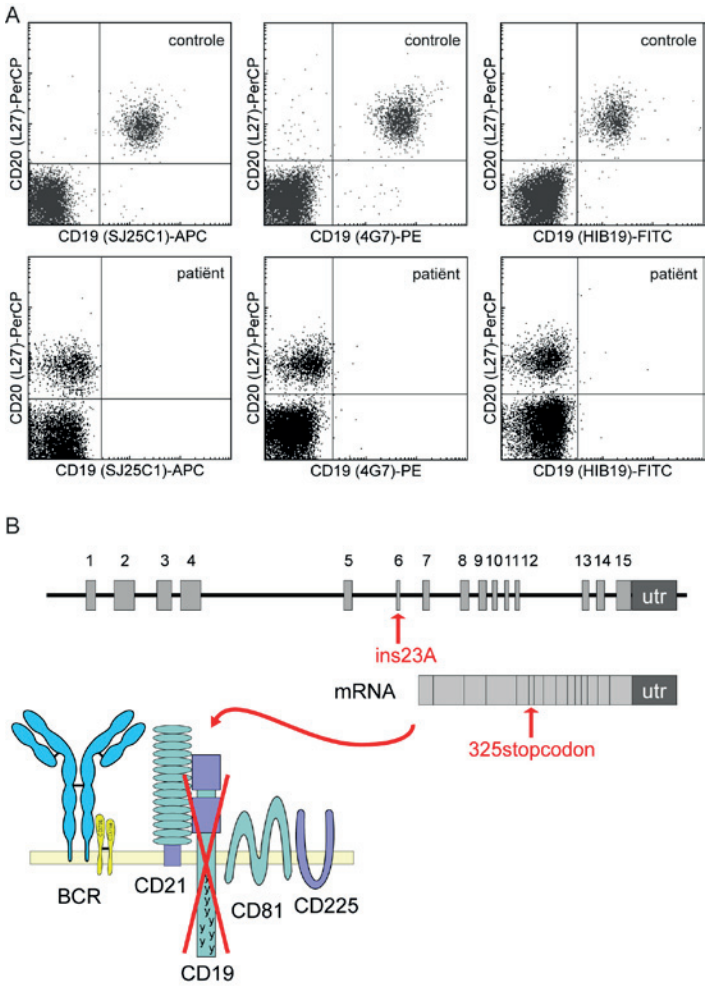
8. *Referentiewaarden voor diagnostiek van immunodeficiënties*
Ook op het gebied van immunodeficiënties is de afgelopen 25 jaar forse vooruitgang geboekt, zowel wat betreft onderzoek als diagnostiek. Het eerste onderzoek naar primaire immunodeficiënties (PID) bij kinderen werd uitgevoerd in nauwe samenwerking met prof. dr. Ronald de Groot, die met zijn grote enthousiasme een belangrijke bijdrage leverde. Dit betrof onder andere het zogenoemde “normaalwaarden”-onderzoek. Hierbij werden bij meer dan 350 gezonde kinderen in verschillende leeftijdsgroepen bloedmonsters afgenomen voor onderzoek naar de normale aantallen lymfocytensubpopulaties (Figuur 10). Wereldwijd was dit het eerste grote referentiewaardenonderzoek bij kinderen.[38] De resultaten staan inmiddels in ieder immunopediatrisch studieboek.

Enkele jaren geleden werd een zeer omvangrijk longitudinaal onderzoek gestart naar de verschillende lymfocytensubpopulaties in de Rotterdamse Generation-R-studie, waarbij ongeveer 10.000 kinderen worden gevolgd vanaf de derde week van de zwangerschap. Binnen dit omvangrijke cohort bestaat een speciaal focuscohort van ongeveer 1.000 patiënten, die met extra immunologische aandacht worden gevolgd. Dr. Liesbeth Bakker en dr. Wim Dik hebben een belangrijke rol gespeeld bij de inname en verwerking van vele honderden follow-upmonsters, waaruit een compleet nieuwe set referentiewaarden ontstaat.



Figuur 10. Leeftijdsgebonden normaalwaarden van perifere B- en T-cellen.

9. Ontdekking van vier nieuwe typen primaire immunodeficiënties (PID)
Het PID-onderzoek werd aanvankelijk uitgevoerd met flowcytometrische immunofenotypering[5,38], maar vanaf ongeveer 1996 werd stapsgewijs de moleculaire diagnostiek van PID-gendefecten ingevoerd. In de eerste jaren werd voor het onderzoek vooral gebruikgemaakt van de cel- en DNA-bank van de afdeling, waarbij aandacht werd besteed aan X-gebonden agammaglobulinemie en RAG-gendefecten. Mede dankzij goede internationale samenwerkingsverbanden kon de diagnostiek van PID van het lymfatische systeem (met name SCID en antistofdeficiënties) worden uitgebreid en heeft het onderzoek naar de achterliggende genetische oorzaken van onbekende PID zich verder verdiept. Hierdoor heeft het onderzoek van de werkgroepen van dr. Mirjam van der Burg en dr. Menno van Zelm geresulteerd in de identificatie van 4 nieuwe genetische gendefecten. In 2006 werd voor de eerste keer een defect aangetoond in het CD19-gen bij patiënten met een antistofdeficiëntie (Figuur 11).[39] Hiermee werd een nieuwe categorie van antistofdeficiënties gedefinieerd met een defect in het CD19-complex dat resulteert in verstoorde B-celreceptorsignalering. Dit jaar (2010) werd een tweede genetisch defect beschreven in het CD19-complex, nl. in het CD81-gen.[40] Ook zijn er door de PID-werkgroep van dr. Mirjam van der Burg in de afgelopen jaren twee nieuwe gendefecten geïdentificeerd bij patiënten met SCID. Dit betrof defecten in het LIG4-gen in het DNA-PKcs-gen.[41,42] Beide genen zijn direct betrokken bij V(D)J-recombinatie van T-celreceptor- en immunoglobulinegenen. Op dit moment is de PID-werkgroep een internationaal referentiecentrum voor PID-diagnostiek en heeft de werkgroep een goede positie ingenomen in het Europese onderzoekveld van immunodeficiënties.



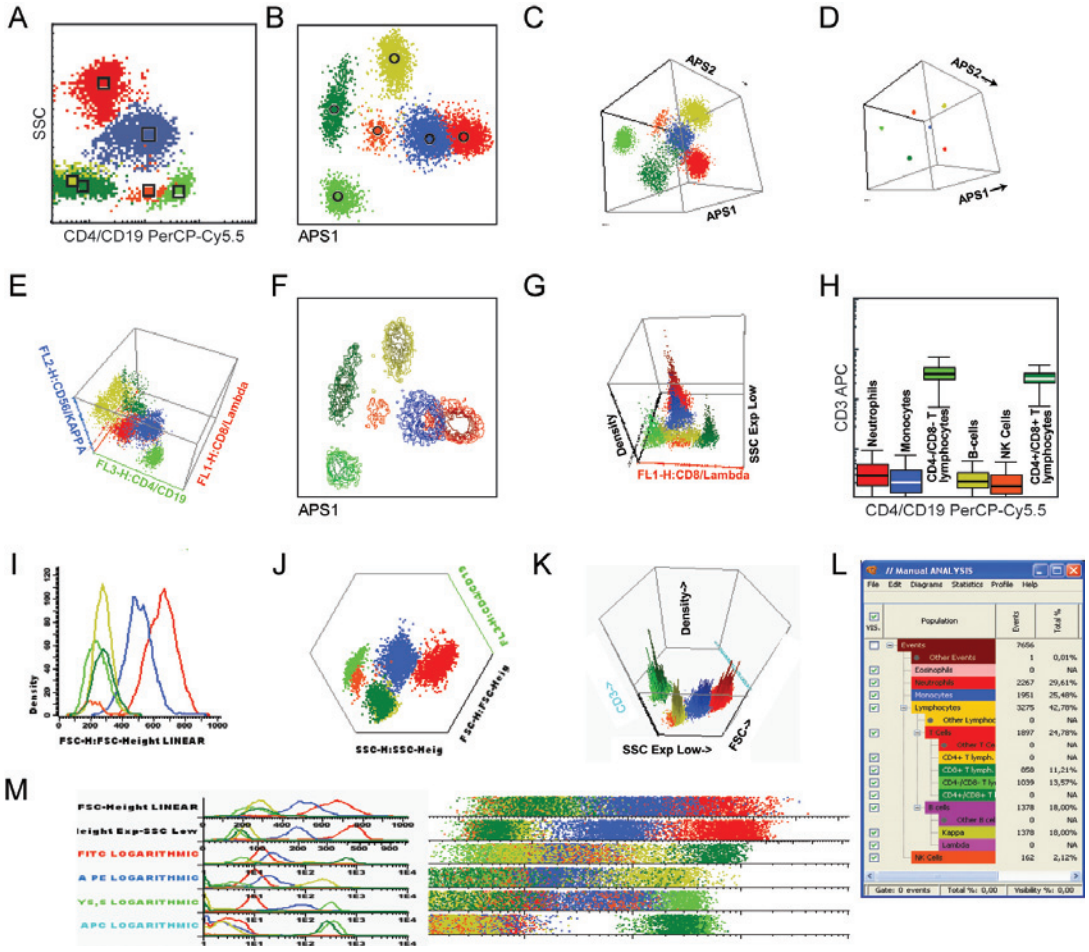
Figuur 11. Gestoorde antistofresponse ten gevolge van CD19-deficiëntie. A. Flowcytometrische analyse van perifeer bloed B-cellen met CD20 en drie verschillende CD19-antistoffen liet afwezigheid zien van CD19-expressie. **B.** Moleculaire analyse van het *CD19*-gen liet een insertie zien van aan A-nucleotide in exon 6 waardoor een frame-shift ontstaat met een prematuur stopcodon als gevolg. Dit gendefect gaat gepaard met de afwezigheid van het CD19-molecuul.

10. Innovatie van flowcytometrie

Voor het stellen van de diagnose en het monitoren van de ziekte tijdens en na therapie speelt de flowcytometrie een belangrijke rol. De flowcytometers zijn de afgelopen jaren steeds verder ontwikkeld, en bieden tegenwoordig de mogelijkheid om ten minste 8 verschillende markers (eiwitten op of in een cel) tegelijkertijd te meten. Dit heeft echter ook tot gevolg dat het juist instellen van het apparaat steeds moeilijker wordt en dat de analyse veel complexer wordt. In 2005 is vanuit de afdeling Immunologie het EuroFlow-consortium opgericht, een Europees netwerk van 12 academische centra en twee kleine biotech-bedrijfjes, Dynomics en Cytognos. Binnen dit EuroFlow-consortium zijn gestandaardiseerde antistofpanels voor de diagnose en classificatie van leukemieën en lymfomen ontwikkeld.

Daarnaast is er geheel nieuwe software ontwikkeld voor de analyse van de flowcytometrische data (Figuur 12). Deze revolutionaire software maakt het mogelijk om op objectieve wijze de data te analyseren en veel gerichter en betrouwbaarder de verschillende typen leukemieën en lymfomen van elkaar te onderscheiden. Het is zelfs mogelijk om binnen bepaalde typen leukemie en lymfoom subgroepen te herkennen die voorheen enkel met moleculaire methoden konden worden gedetecteerd. Door de ontwikkelingen van EuroFlow kunnen flowcytometrische data van verschillende centra direct met elkaar worden vergeleken,

waardoor het voor het eerst mogelijk wordt om deze methode internationaal te standaardiseren.[43-45]



Figuur 12. Nieuwe technieken voor analyse van flowcytometrische resultaten. Met behulp van het nieuwe software-programma Infinicyt, heeft EuroFlow diverse mogelijkheden ontwikkeld om zeer snel complexe flowcytometrische gegevens te analyseren en gemakkelijk met elkaar te vergelijken.

De volgende 25 jaar

De basis voor succes in de volgende 25 jaar zijn: inspiratie, innovatie en internationale samenwerking. Hierbij is werkplezier essentieel: werken op afdeling Immunologie moet “energie geven”. Dit is vooral mogelijk door selectie van deskundige en accurate medewerkers, die met enthousiasme in teamverband snel en hard kunnen werken (als het nodig is ook “tot het gaatje” durven gaan), verantwoordelijkheden durven dragen en voor elkaar klaarstaan met raad en daad, iedere dag.

Inspiratie komt vooral voort uit regelmatig brainstormen en elkaar daarbij continu aanvullen en kritische kanttekeningen plaatsen in een open sfeer, die stimuleert en ruimte geeft, zodat alle aspecten van nieuwe onderzoekmogelijkheden aan bod kunnen komen.

Innovatie, vooral het ontwikkelen van nieuwe technologische mogelijkheden, is essentieel voor vooruitgang. Zelf de durf hebben om compleet nieuwe dingen op te starten, daarin veel energie durven te steken, en daarbij ook zelf de richting durven te bepalen is stimulerend voor alle teamleden. Dit kan in de huidige tijd met complexe technologieën alleen in samenwerking met diverse andere teams. Dergelijke technische innovaties blijken steeds weer vele nieuwe researchmogelijkheden en nieuwe diagnostische toepassingen te creëren. Dit is de basis voor vooruitgang, ook in de patiëntenzorg.

Internationale samenwerking is vrijwel altijd nodig om de gestelde innovatiedoelen te bereiken. Hierbij is belangrijk om steeds een “win-winsituatie” te creëren, waarbij ieder oog heeft voor de belangen van de andere samenwerkingspartners, zodat iedere deelnemer credits krijgt voor de eigen bijdrage. Een open en ontspannen sfeer, flexibiliteit, en zoeken naar de “gulden middenweg” staan hierbij centraal. Het leven bestaat nu eenmaal uit geven en nemen. Het is de kracht om hier op een professionele manier plezier uit te halen en gezamenlijk doelen te bereiken, ook als afstemming lastig is en de samenwerkingspartners andere idealen hebben.

Deze basis voor succes wens ik alle medewerkers van afdeling Immunologie toe voor de komende 25 jaar, zodat de afdeling kan blijven bloeien en vooraan kan blijven lopen.

Prof. dr. Jacques J.M. van Dongen, arts-medisch immunoloog
Unithoofd Moleculaire Immunologie

Referenties

1. Van Dongen JJM, Adriaansen HJ, Hooijkaas H. Immunophenotyping of leukaemias and non-Hodgkin’s lymphomas. Immunological markers and their CD codes. Neth J Med 1988;33:298-314. Review
2. Van Dongen JJM, Krissansen GW, Wolvers-Tettero ILM, Comans-Bitter WM, Adriaansen HJ, Hooijkaas H, van Wering ER, Terhorst C. Cytoplasmic expression of the CD3 antigen as a diagnostic marker for immature T-cell malignancies. Blood 1988;71:603-612.
3. Hooijkaas H, Hählen K, Adriaansen HJ, Dekker I, Van Zanen GE, Van Dongen JJM. Terminal deoxynucleotidyl transferase (TdT)-positive cells in cerebrospinal fluid and development of overt CNS leukemia: A 5-year follow-up study in 113 children with a TdT-positive leukemia or non-Hodgkin’s lymphoma. Blood 1989;74:416-422.
4. Szczepanski T, Van der Velden VHJ, Van Dongen JJM. Flow-cytometric immunophenotyping of normal and malignant lymphocytes. Clin Chem Lab Med 2006;44:775-796.
5. Van Lochem EG, Van Der Velden VH, Wind HK, Te Marvelde JG, Westerdaal NA, Van Dongen JJM. Immunophenotypic differentiation patterns of normal hematopoiesis in human bone marrow: Reference patterns for age-related changes and disease-induced shifts. Cytometry 2004;60B:1-13.
6. Van Dongen JJM, Hooijkaas H, Comans-Bitter WM, Benne K, Van Os TM, De Josselin de Jong J. Triple immunological staining using colloidal gold, fluorescein and rhodamine as labels. J Immunol Methods 1985;80:1-6.
7. Comans-Bitter WM, Van Lom K, Van Dongen JJM. Immunologische marker-analyse van hematopoëtische cellen: Immunofluorescentie en immunogoud-zilverversterking labelingen. Analyse 1988;43:283-292.
8. Van Dongen-Melman JEWM, De Groot A, Van Dongen JJM, Verhulst FC, Hählen K. Cranial irradiation is the major cause of learning problems in children treated for leukemia and lymphoma: a comparative study. Leukemia 1997;11:1197-1200.
9. Pongers-Willemse MJ, Seriu T, Stolz F, d’Aniello E, Gameiro P, Pisa P, Gonzalez M, Bartram CR, Panzer-Grümayer ER, Biondi A, San Miguel JF, Van Dongen JJM. Primers and protocols for standardized detection of minimal residual disease in acute lymphoblastic leukemia using immunoglobulin and T cell receptor gene rearrangements and *TAL1* deletions as PCR targets: Report of the BIOMED-1 CONCERTED ACTION: Investigation of minimal residual disease in acute leukemia. Leukemia 1999;13:110-118.
10. Lúcio P, Parreira A, Van den Beemd MWM, Van Lochem EG, Van Wering ER, Baars E, Porwit-MacDonald A, Bjorklund E, Gaipa G, Biondi A, Orfao A, Janossy G, Van Dongen JJM, San Miguel JF. Flow cytometric analysis of normal B-cell differentiation: A frame of reference for the detection of minimal residual disease in precursor-B-ALL. Leukemia 1999;13:419-427.
11. Van Dongen JJM, Macintyre EA, Gabert JA, Delabesse E, Rossi V, Saglio G, Gottardi E, Rambaldi A, Dotti G, Griesinger F, Parreira A, Gameiro P, Diaz MG, Malec M, Langerak AW, San Miguel JF, Biondi A. Standardized RT-PCR analysis of fusion gene transcripts from chromosome aberrations in acute leukemia for detection of minimal residual disease. Report of the BIOMED-1 Concerted Action: investigation of minimal residual disease in acute leukemia. Leukemia 1999;13:1901-1928..
12. Gabert J, Beillard E, Van Der Velden VH, Bi W, Grimwade D, Pallisgaard N, Barbany G, Cazzaniga G, Cayuela JM, Cave H, Pane F, Aerts JL, De Micheli D, Thirion X, Pradel V, Gonzalez M, Viehmann S, Malec M, Saglio G, Van Dongen JJM. Standardization and quality control studies of “real-time” quantitative reverse transcriptase polymerase chain reaction (RQ-PCR) of fusion gene transcripts for minimal residual disease detection in leukemia – A Europe Against Cancer Program. Leukemia 2003;17:2318-2357.
13. Van Dongen JJM, Seriu T, Panzer-Grümayer ER, Biondi A, Pongers-Willemse MJ, Corral L, Stolz F, Schrappe M, Masera G, Kamps WA, Gadner H, Van Wering ER, Ludwig W-D, Basso G, De Bruijn MAC, Cazzaniga G, Hettinger K, Van der Does-van den Berg A, Hop WCJ, Riehm H, Bartram CR. Prognostic value of minimal residual disease in acute lymphoblastic leukaemia in childhood. Lancet 1998;352:1731-1738.

14. Willemse MJ, Seriu T, Hettinger K, d'Aniello E, Hop WC, Panzer-Grumayer ER, Biondi A, Schrappe M, Kamps WA, Masera G, Gadner H, Riehm H, Bartram CR, Van Dongen JJM. Detection of minimal residual disease identifies differences in treatment response between T-ALL and precursor B-ALL. Blood 2002;99:4386-4393.
15. Van der Velden VHJ, Cazzaniga G, Schrauder A, Hancock J, Bader P, Panzer-Grumayer ER, Flohr T, Sutton R, Cave H, Madsen HO, Cayuela JM, Trka J, Eckert C, Foroni L, Zur Stadt U, Beldjord K, Raff T, Van der Schoot CE, Van Dongen JJM. Analysis of minimal residual disease by Ig/TCR gene rearrangements: guidelines for interpretation of real-time quantitative PCR data. Leukemia 2007;21:604-611.
16. Van der Velden VHJ, Panzer-Grumayer ER, Cazzaniga G, Flohr T, Sutton R, Schrauder A, Basso G, Schrappe M, Wijkhuijs JM, Konrad M, Bartram CR, Masera G, Biondi A, Van Dongen JJM. Optimization of PCR-based minimal residual disease diagnostics for childhood acute lymphoblastic leukemia in a multi-center setting. Leukemia 2007;21:706-713.
17. Van der Velden VHJ, Corral L, Valsecchi MG, Jansen MW, De Lorenzo P, Cazzaniga G, Panzer-Grümayer ER, Schrappe M, Schrauder A, Meyer C, Marschalek R, Nigro LL, Metzler M, Basso G, Mann G, Den Boer ML, Biondi A, Pieters R, Van Dongen JJM; Interfant-99 Study Group. Prognostic significance of minimal residual disease in infants with acute lymphoblastic leukemia treated within the Interfant-99 protocol. Leukemia 2009;23:1073-1079.
18. Van Dongen JJM, Hooijkaas H, Michiels JJ, Grosveld G, de Klein A, Van der Kwast ThH, Prins MEF, Abels J, Hagemeijer A. Richter's syndrome with different immunoglobulin light chains and different heavy chain gene rearrangements. Blood 1984;64:571-575.
19. Van Dongen JJM. Analysis of immunoglobulin genes and T cell receptor genes as a diagnostic tool for the detection of lymphoid malignancies. Neth J Med 1987;31:201-209.
20. Van Dongen JJM, Wolvers-Tettero ILM. Analysis of immunoglobulin and T cell receptor genes. Part I: Basic and technical aspects. Clin Chim Acta 1991;198:1-91. Review.
21. Van Dongen JJM, Wolvers-Tettero ILM. Analysis of immunoglobulin and T cell receptor genes. Part II: Possibilities and limitations in the diagnosis and management of lymphoproliferative diseases and related disorders. Clin Chim Acta 1991;198:93-174. Review.
22. Van Dongen JJM, Langerak AW, Brüggemann M, Evans PA, Hummel M, Lavender L, Delabesse E, Davi F, Schuuring E, Garcia Sanz R, Van Krieken JHJM, Droese J, Gonzalez Diaz D, Bastard D, White H, Spaargaren M, Gonzáles M, Parreira A, Smith J, Morgan G, Kneba M, Macintyre EA. Design and standardization of PCR primers and protocols for detection of clonal immunoglobulin and T-cell receptor gene recombinations in suspect lymphoproliferations. Report of the BIOMED-2 Concerted Action BMH4-CT98-3936. Leukemia 2003;17:2257-2317.
23. Van Krieken JHJM, Langerak AW, Macintyre EA, Kneba M, Smith JL, Garcia Sanz R, Morgan GJ, Parreira A, Molina T, Cabeçadas J, Gaulard P, Jasani B, Garcia JF, Ott M, Hannsmann ML, Berger F, Hummel M, Davi F, Brüggemann M, Lavender FL, Schuuring EMD, Evans PAS, White H, Salles G, Groenen PJTA, Gameiro P, Pott Ch, Van Dongen JJM. Improved reliability of lymphoma diagnostics via PCR-based clonality testing. Report of the BIOMED-2 Concerted Action BHM4-CT98-3936. Leukemia 2007;21:201-206.
24. Langerak AW, Molina TJ, Lavender FL, Pearson D, Flohr T, Sambade C, Schuuring E, Al Saati T, Van Dongen JJM, Van Krieken JHJM. PCR-based clonality testing in tissue samples with reactive lymphoproliferations: usefulness and pitfalls. A study from the BIOMED-2 Concerted Action BMH4-CT98-3936. Leukemia 2007;21:222-229.
25. Langerak AW, Groenen PJTA, Van Krieken JHJM, Van Dongen JJM. Immunoglobulin/T-cell receptor clonality diagnostics. Expert Opin Med Diagn 2007;1:451-461.
26. Van der Burg M, Beverloo HB, Langerak AW, Wijsman J, Van Drunen E, Slater R, Van Dongen JJM. Rapid and sensitive detection of all types of MLL gene translocations with a single FISH probe set. Leukemia 1999;13:2107-2113.
27. Van der Burg M, Poulsen TS, Hunger SP, Beverloo HB, Smit EM, Vang-Nielsen K, Langerak AW, Van Dongen JJM. Split-signal FISH for detection of chromosome aberrations in acute lymphoblastic leukemia. Leukemia 2004;18:895-908.
28. Przybylski GK, Dik WA, Wanzeck J, Grabarczyk P, Majunke S, Martin-Subero JI, Siebert R, Dolken G, Ludwig WD, Verhaaf B, van Dongen JJM, Schmidt CA, Langerak AW. Disruption of the BCL11B gene through inv(14)(q11.2q32.31) results in the expression of BCL11B-TRDC fusion transcripts and is associated with the absence of wild-type BCL11B transcripts in T-ALL. Leukemia 2005;19:201-208.
29. Przybylski GK, Dik WA, Grabarczyk P, Wanzeck J, Chudobska P, Jankowski K, Von Bergh A, Van Dongen JJM, Schmidt CA, Langerak AW. The effect of a novel recombination between the homeobox gene NKX2-5 and the TRD locus in T-cell acute lymphoblastic leukemia on activation of the NKX2-5 gene. Haematologica 2006;91:317-321.
30. Dik WA, Nadel B, Przybylski GK, Asnafi V, Grabarczyk P, Navarro JM, Verhaaf B, Schmidt CA, Macintyre EA, Van Dongen JJM, Langerak AW. Different chromosomal breakpoints impact the level of LMO2 expression in T-ALL. Blood 2007;110:388-392.
31. Larmonie NS, Dik WA, Beverloo HB, van Wering ER, Van Dongen JJM, Langerak AW. BMI1 as oncogenic candidate in a novel TCRB-associated chromosomal aberration in a patient with TCRgd+ T-cell acute lymphoblastic leukemia. Leukemia 2008;22:1266-1267.
32. Weerkamp F, Dekking E, Ng YY, Van der Velden VHJ, Wai H, Böttcher S, Brüggemann M, Van der Sluijs AJ, Koning A, Boeckx N, Van Poecke N, Lucio P, Mendonça A, Sedek L, Szczepański T, Kalina T, Kovac M, Hoogeveen PG, Flores-Montero J, Orfao A, Macintyre E, Lhermitte L, Chen R, Brouwer-De Cock KA, Van der Linden A, Noordijk AL, Comans-Bitter WM, Staal FJT, Van Dongen JJM; EuroFlow Consortium. Flow cytometric immunobead assay for the detection of BCR-ABL fusion proteins in leukemia patients. Leukemia 2009;23:1106-1117.
33. Dekking E, Van der Velden VHJ, Böttcher S, Brüggemann M, Sonneveld E, Koning-Goedheer A, Boeckx N, Lucio P, Sedek L, Szczepanski T, Kalina T, Kovac M, Evans P, Hoogeveen PG, Flores-Montero J, Orfao A, Comans-Bitter WM, Staal FJT, Van Dongen JJM. Detection of fusion genes at the protein level in leukemia patients via the flow cytometric immunobead assay. Best Pract Res Clin Haematol 2010; in press.

34. Van der Velden VHJ, Te Marvelde JG, Hoogeveen PG, Bernstein ID, Houtsmuller AB, Berger MS, Van Dongen JJM. Targeting of the CD33-calicheamicin immunoconjugate Mylotarg (CMA-676) in acute myeloid leukemia: *in vivo* and *in vitro* saturation and internalization by leukemic and normal myeloid cells. Blood 2001;97:3197-3204
35. Van der Velden VH, Boeckx N, Jedema I, Te Marvelde JG, Hoogeveen PG, Boogaerts M, Van Dongen JJM. High CD33-antigen loads in peripheral blood limit the efficacy of gemtuzumab ozogamicin (Mylotarg) treatment in acute myeloid leukemia patients. Leukemia 2004;18:983-988
36. Van Zelm MC, Van der Burg M, De Ridder D, Barendregt BH, De Haas EF, Reinders MJ, Lankester AC, Revesz T, Staal FJ, Van Dongen JJM. Ig gene rearrangement steps are initiated in early human precursor B cell subsets and correlate with specific transcription factor expression. J Immunol 2005;175:5912-5922.
37. Dik WA, Pike-Overzet K, Weerkamp F, de Ridder D, De Haas EF, Baert MR, Van der Spek P, Koster EE, Reinders MJ, Van Dongen JJM, Langerak AW, Staal FJT. New insights on human T cell development by quantitative T cell receptor gene rearrangement studies and gene expression profiling. J Exp Med 2005;201:1715-1723.
38. Comans-Bitter WM, De Groot R, Van den Beemd MWM, Neijens HJ, Hop WCJ, Groeneveld K, Hooijkaas H, Van Dongen JJM. Immunophenotyping of blood lymphocytes in childhood: Reference values for lymphocyte subpopulations. J Pediatr 1997;130:388-393.
39. Van Zelm MC, Reisli I, Van der Burg M, Castano D, Van Noesel CJ, Van Tol MJ, Woellner C, Grimbacher B, Patino PJ, Van Dongen JJM, Franco JL. An antibody-deficiency syndrome due to mutations in the CD19 gene. N Engl J Med 2006;354:1901-1912.
40. Van Zelm MC, Smet J, Adams B, Mascart F, Schandené L, Janssen F, Ferster A, Kuo CC, Levy S, Van Dongen JJM, Van der Burg M. CD81 gene defect in humans disrupts CD19 complex formation and leads to antibody deficiency. J Clin Invest 2010;120:1265-1274.
41. Van der Burg M, Van Veelen LR, Verkaik NS, Wiegant WW, Hartwig NG, Barendregt BH, Brugmans L, Raams A, Jaspers NG, Zdzienicka MZ, Van Dongen JJM, Van Gent DC. A new type of radiosensitive T-B-NK+ severe combined immunodeficiency caused by a LIG4 mutation. J Clin Invest 2006;116:137–145.
42. Van der Burg M, IJspeert H, Verkaik NS, Turul T, Wiegant WW, Morotomi-Yano K, Mari PO, Tezcan I, Chen DJ, Zdzienicka MZ, Van Dongen JJM, Van Gent DC. A DNA-PKcs mutation in a radiosensitive T-B- SCID patient inhibits Artemis activation and nonhomologous end-joining. J Clin Invest 2009;119:91-98.
43. Pedreira CE, Costa ES, Barrena S, Lecrevisse Q, Almeida J, Van Dongen JJM, Orfao A; EuroFlow Consortium. Generation of flow cytometry data files with a potentially infinite number of dimensions. Cytometry A 2008;73:834-846
44. Costa ES, Pedreira CE, Barrena S, Lecrevisse Q, Flores J, Quijano S, Almeida J, Del Carmen García-Macias M, Bottcher S, Van Dongen JJ, Orfao A. Automated pattern-guided principal component analysis vs expert-based immunophenotypic classification of B-cell chronic lymphoproliferative disorders: a step forward in the standardization of clinical immunophenotyping. Leukemia 2010;24:1927-1933.
45. Van Dongen JJM, Lhermitte L, Böttcher S, Almeida J, Van der Velden VHJ, Flores-Montero F, Rawstron A, Asnafi V, Lécrevisse Q, Lucio P, Mejstrikova E, Szczepański T, Kalina T, De Tute R, Brüggemann M, Sedek L, Cullen M, Langerak AW, Mendonça A, Macintyre E, Martin-Ayuso M, Hrusak O, Vidriales MB, Orfao A. EuroFlow antibody panels for standardized n-dimensional flow cytometric immunophenotyping of normal, reactive and malignant leukocytes. Leukemia; in press.

25 jaar hoogleraar
Prof. dr. R. Benner

Erasmus MC, Rotterdam
14 december 2004

Beste Rob,

Van harte gefeliciteerd met jouw 25-jarig jubileum als hoogleraar aan de Erasmus Universiteit Rotterdam. Je had waarschijnlijk niet verwacht mij vandaag aan te treffen, maar met de huidige communicatiemiddelen lukt het toch om jou kort toe te spreken.

Al van voor jouw hoogleraarschap ken ik je als docent. Ik heb de 25 jaar zien omvliegen; in die periode is onder jouw leiding veel gebeurd.

Met jouw vooruitziende blik heb je steeds geanticipeerd op nieuwe ontwikkelingen binnen en buiten onze organisatie. Een goed beleid met jouw streven naar hoge kwaliteit in onderwijs, diagnostiek en onderzoek heeft de afdeling in 25 jaar laten groeien van ongeveer 10 man naar ongeveer 150 nu. Vooral jouw oprechte zorg en steun voor de medewerkers van de afdeling heeft steeds de basis gevormd voor de goede werksfeer met volop samenwerkingsmogelijkheden. Dit heb ik altijd bijzonder op prijs gesteld.

Rob, we worden tegenwoordig afgerekend op onze output. Welnu de output van de afdeling mag er zijn:

goed onderwijs, met plezier gegeven en zeer gewaardeerd door de studenten;
uitstekende diagnostiek, innovatief en tot grote tevredenheid van de kliniek;
degelijk onderzoek, dat internationaal hoog scoort;
en sinds 7 jaar ook kennisverwaarding via patenten en het oprichten van zogenoemde spin-off companies.

Rob, dit is een fantastische resultaat van 25 jaar inzet, vaak achter de schermen, maar nu terecht op de voorgrond geplaatst. Gelukkig mogen we ook de komende jaren op jouw inzet rekenen.

Ik wens jou, Diet en de kinderen nog vele goede jaren toe en ik hoop dat ik nog tenminste 10 jaar met jou kan blijven samenwerken.

Nog een plezierige dag toegewenst. Hartelijke groet,

Jacques J.M. van Dongen

JJMvD/JD1813

Rob Benner 25 jaar hoogleraar - 33 jaar Erasmus Universiteit - 37 jaar in het onderwijs - hier in Rotterdam

Ik wil over alle drie dingen iets zeggen. Van achteren naar voren. Eerst iets over Rotterdam en het geven van onderwijs.

Rotterdam en onderwijs
Ik héb wat met Rotterdam - ben hier geboren - en ik ben mij daar altijd sterk van bewust geweest. Dat is bepalend geweest voor mijn levensloop.

Al vroeg wilde ik het onderwijs in. Waarom?
- Gewoon, omdat dat mij leuk leek, en dat bléék ook leuk.
- Maar los daarvan heb ik ook altijd het gevoel gehad daarmee iets núttigs te doen met mijn leven. En hoe langer ik dat doe, hoe meer ik de overtuiging heb gekregen dát dat nuttig is, dat onderwijs héél belangrijk is.

Om jonge mensen te helpen:
- hun weg te vinden in het leven, hun bestemming,
- te ontdekken wat hun natuurlijke talenten zijn,
- om de dingen te gaan doen die zij als het ware vanzelf goed kunnen.

Wat voor mijzelf belangrijk is geweest, is de bevestiging die ik uit mijn omgeving heb gekregen:
- in mijn jeugd, en op de middelbare school van twee heel speciale leraren, en, toen ik Diet had leren kennen, van Diet,
- van de leerlingen, toen ik destijds zelf op een middelbare school hier in Rotterdam lesgaf,
- en van professor Vos, toen ik hier kwam werken.



Diet Benner spreekt haar man toe ter gelegenheid van zijn 25-jarig jubileum als hoogleraar.

Professor Vos gaf:
- veel vrijheid,
- en veel verantwoordelijkheid,
- en hij bevestigde je in de dingen die je goed deed,
- dát was het geheim van zijn leiderschap, zijn leermeesterschap.

Otto, ik vind het geweldig dat ook jij hier vandaag bent.

Dit even over Rotterdam en het geven van onderwijs.

33 jaar Erasmus Universiteit en Erasmus MC

Het woord *universitas* betekent in het Latijn collectiviteit, gemeenschap.

Dat maakt in een keer duidelijk hoe het er op een universiteit en in een universitair medisch centrum toe hoort te gaan.

Het bijzondere van een universiteit is
- dat daar, vooral ook op déze universiteit, zoveel interessante mensen zijn,
- die zoveel interessante dingen weten,
- zulke verschillende meningen hebben, visies, en vóóronderstellingen.

Die die meningen, vóóronderstellingen en visies wegen en toetsen, om zo dicht mogelijk de waarheid of werkelijkheid te benaderen, of datgene wat wij vandaag de dag denken dat de waarheid of werkelijkheid is.

Dat geldt buiten onze afdeling, maar ook binnen onze afdeling.

Ik ervaar het als een voorrecht, echt een voorrecht, om al zoveel jaren in onze afdeling samen te werken met een aantal mensen die een brede algemene kennis hebben en die kennis met mij willen delen, daarover van gedachten willen wisselen, artikelen meebrengen over allerlei maatschappelijke en wetenschappelijke ontwikkelingen. Daarover willen praten. Dat is universiteit op z'n best.

Het is trouwens opmerkelijk dat in West-Europa al 800 jaar universiteiten bestaan, en dat er in de loop der jaren wel veel universiteiten bij zijn gekomen, maar dat er in al die jaren nauwelijks universiteiten zijn opgeheven. Ja, Franeker, Herborn en zo nog enkele. Maar niet veel.

Ik geloof dat er maar een organisatie in onze maatschappij is die al langer bestaat dan de universiteit, en dat is de kerk.

En ik denk dat het geheim van die twee organisaties het debat is.

Zonder debat houdt het op, kan geen enkele organisatie blijven bestaan.

In mijn beleving gaat het in een universiteit of een universitair medisch centrum dus niet alleen om onderwijs, patiëntenzorg en onderzoek, én om dat goed te doen, maar ook om
- collectiviteit, gemeenschap
- én het debat
- en dus om respect en geduld, want zonder die twee kun je én niet debatteren én geen gemeenschap vormen.



Rob, Rob jr. en Arend Benner bekijken de *Ad Fontes*-penning die Rob sr. zojuist uit handen van rector magnificus Steven Lamberts heeft ontvangen ter gelegenheid van zijn 25-jarig jubileum als hoogleraar.

Ten slotte: 25 jaar hoogleraar
25 jaar onderwijs geven aan voornamelijk jonge mensen
- fantastische mensen
- en een fantastisch vak – immunologie.

Elke dag is het voor mij een feest om hier te werken. Vandaag wel een speciaal feest. Daarom ben ik zo blij dat Diet en onze kinderen en hun partners hier ook zijn.

Wáár vind je zoveel getalenteerde mensen in één afdeling, mensen
- die zó eendrachtig samenwerken in onderwijs, patiëntenzorg en onderzoek,
- die een echte gemeenschap vormen? een hecht verband zoals we dat op het kaft van al onze afdelingsdocumenten noemen,
- en die zozeer met respect en geduld met elkaar omgaan?

Als er ergens een universitas is, dan is het toch wel hier, binnen onze afdeling.

Ik hoop dat we hier nog lang op deze manier met elkaar doorgaan.

14 december 2004
Rob Benner

Pieter van Doorn – Het Guillain-Barré-syndroom: neuro-immunologie ‘from bedside to bench and back’

In het midden van de jaren ’80 ontstond er interesse voor de rol van antistoffen en complementactivatie bij patiënten met het Guillain-Barré-syndroom (GBS). Het GBS is een acute ernstige polyneuropathie waarbij patiënten - meestal na een infectie - ernstig verlamd kunnen raken. In 1990 werd door Rotterdams onderzoek aangetoond dat intraveneus immunoglobuline (IVIg) effectief is bij CIDP, de chronische variant van GBS. Vervolgens werd in 1992 door Rotterdams onderzoek o.l.v. Frans van der Meché aangetoond dat IVIg-behandeling het herstel van GBS-patiënten bespoedigde.

Om het inzicht in deze vormen van polyneuropathie en hun behandeling te vergroten werd er samenwerking gezocht met de afdeling Immunologie. Toen kon echter nog niet worden vermoed dat dit het begin zou worden van een goede, langdurige en zeer vruchtbare samenwerking!

De neurologen van het toenmalige Dijkzigt Ziekenhuis, de aio’s en later de AGIKO’s, konden door de uitstekende samenwerking met de afdeling Immunologie gaan onderzoeken of GBS-patiënten antistoffen hebben tegen een panel van gangliosiden. Hiervoor werden er verschillende assays ontwikkeld en gevalideerd. Later kon de rol van Campylobacter worden uitgeplozen en werd aangetoond dat er bij GBS daadwerkelijk sprake in van moleculaire mimicry tussen deze bacterie en gangliosiden uit zenuwweefsel. Vervolgens kon er door de uitgebreide serie patiënten en de goed gedocumenteerde sera en data, aanwezig in de inmiddels wereldberoemde Rotterdam GBS-databank, onderzoek worden gedaan naar SNP’s in relatie met de kliniek. De afgelopen jaren werd het onderzoek verder uitgebreid met werk met dendritische cellen, en werden er prognostische modellen ontwikkeld.

Ook in de kliniek werd intussen doorgewerkt en werd de ene trial direct weer gevolgd door de volgende studie. Het unieke hierbij is dat nieuwe bevindingen uit het laboratorium direct worden teruggekoppeld en vervolgens worden gebruikt in het design van onze nieuwe trials.

Al dit onderzoek zou onmogelijk zijn geweest zonder de bijzonder plezierige en goede samenwerking met veel mensen die werkzaam zijn en zijn geweest op de afdeling Immunologie. Speciale dank gaat uit naar Rob Benner, Herbert Hooijkaas, Jon Laman en naar Maarten Hazenberg. Jullie gastvrije opstelling en inhoudelijke inbreng zijn vanaf het begin van groot belang geweest. Onze analisten Anne Tio en Wouter van Rijs zijn al vele jaren onze grote steun en toeverlaat. Bart Jacobs was de eerste promovendus die voortkwam uit onze samenwerking, en die nu een gecombineerde Neurologie-Immunologie aanstelling heeft. Hij werd op het lab opgevolgd door Wim Ang, Karin Geleijns en Mark Kuijf. In de tussenliggende tijd promoveerden diverse andere GBS-onderzoekers zoals Leo Visser, Rinske van Koningsveld, Marcel Garssen en (bijna) Liselotte Ruts op een meer klinisch gerelateerd GBS-onderwerp. Maar ook hierbij zijn de bevindingen uit het neuro-immunologielab van groot belang geweest.



Ik heb de samenwerking met ‘onze’ afdeling Immunologie altijd bijzonder gewaardeerd en hoop en verwacht dat die voorlopig nog niet ten einde is. Op naar de volgende 25 jaar!

Pieter van Doorn is hoogleraar Neurologie in het Erasmus MC.

Hemmo Drexhage - Unit Autoimmuunziekten anno 2010



Van links naar rechts:

Serena Bruens
Annemarie Wijkhuijs
Pieter Leenen
Corine van Helden
Wouter Beumer
Joey Riepsaame
Marjan Versnel
Harm de Wit
Hemmo Drexhage
Thomas Hoogenboezem
Leonie van der Heul
Adri van Oudenaren
Angelique van Rijswijk
Karin Weigelt
Roos Drexhage
Anjali Bechan

niet op de foto: Lucy Baldeón, Zana Brkic

Hemmo Drexhage: 1989 – heden.

Johanneke van Embden, Leo van Lieshout en Marie-Joan Heijne den Bak-Glashouwer – Jarenlang werkplezier door goede werksfeer!



Na respectievelijk 20 en 17 jaar microbiologie te hebben bedreven bij prof. Wensinck, die met emeritaat ging, baarde de overgang van onze afdeling naar de Immunologie in februari 1987 ons toch wel enige zorgen. Want onderzoek naar de darmflora van muis en mens was ons levensdoel en hoe zouden bacteriën worden ontvangen op een afdeling die alleen maar cellen kende? Wij hadden onder leiding van prof. Wensinck nieuwe en zeer geavanceerde technieken ontwikkeld om strikt anaerobe darmbacteriën te kweken. Niet alleen vonden we nieuwe soorten, maar ook hun rol in de darm bestudeerden we door germ-free muizen te contamineren. Deze muizen waren gehuisvest in steriele blazen op ons lab en hun verzorging vereiste een bijzondere expertise, een techniek die we ons in Rijswijk eigen gemaakt hadden. Het was een tijd waarin we soms nachtenlang metingen uitvoerden met om 12 uur een heerlijk soepje. Ook onderzochten we de (anaerobe) darmflora van patiënten met de ziekte van Crohn; hieruit volgde een diagnostische test die een lange periode een onderdeel vormde van de uiteindelijke diagnose. En dan ons onderwijs Microbiologie…….. zou dat nog levenskansen hebben in de Immunologie?



Maar we hadden ons geen zorgen hoeven maken: alle microbiologen werden met open armen ontvangen door Rob Benner en zijn medewerkers en, het allermooiste was dat wij gewoon door konden gaan met ons onderzoek en het onderwijs….. een stukje microbiologie werd moeiteloos geïntegreerd in het Immunologie-practicum.



Uiteindelijk staan wij nog steeds achter de stelling die Wim Ang opperde: "Alle ziekten zijn infectieziekten".

Onze nieuwe baas was een bovenste beste; hij steunde ons in onze persoonlijke ontwikkeling door ons vertrouwen te geven, en achter ons te staan.
Een nieuwe unit kwam tot stand, de Cellulaire en Microbiële Immunologie en opnieuw konden we ons storten op het onderzoek naar de darmflora, ditmaal van patiënten met een pouch en een stoma ten gevolge van colitis ulcerosa of polyposis coli. Mede dankzij een goede samenwerking met de afdeling Heelkunde resulteerde dit in een nieuwe en effectieve behandeling bij opvlamming van de ziekte en een probioticumtherapie die ontstekingen voorkomt.

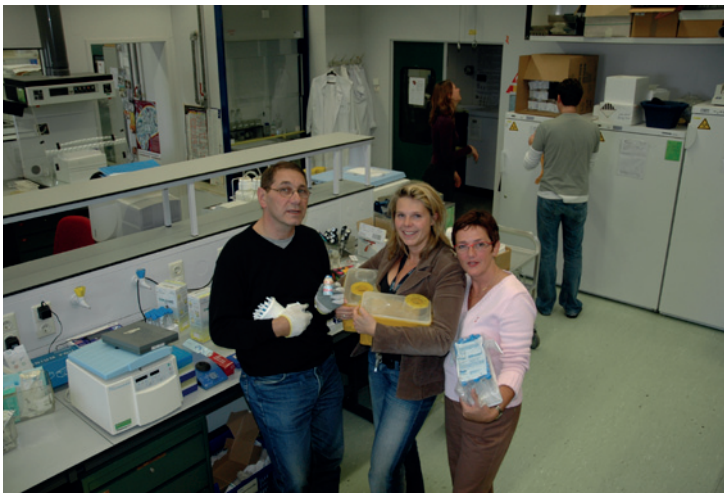
Al spoedig na onze intrede bij de Immunologie werd een beroep gedaan op de microbiologische kennis van de medewerkers. Het werk met genetisch gemodificeerde organismen (GGO's) begon zo'n vlucht te nemen dat de wetgever het nodig achtte een biologisch veiligheidsfunctionaris (BVF) aan te stellen die ervoor moest zorgen dat alle werkzaamheden met GGO's volgens de wetgeving plaats zouden vinden. Maarten Hazenberg was de eerste BVF van het Erasmus MC en Johanneke volgde hem op toen hij met pensioen ging. Samen met Leo en Marjan Versnel vormden we een team tot Johannekes pensioen eind 2006.

Johanneke: februari 1987 - november 2006; daarvoor vanaf augustus 1977 bij de afdeling Medische Microbiologie
Leo: februari 1987 - heden; daarvoor vanaf mei 1980 bij de afdeling Medische Microbiologie
Marie-Joan: mei 2005 - heden



Het werk was inmiddels enorm uitgebreid. GGO-werk gebeurde op bijna 100 laboratoria, het aantal GGO-medewerkers was gestegen tot ruim 800 en er waren diverse gentherapieprojecten in de kliniek die bijzondere aandacht eisten. Het contact met de onderzoekers was heel inspirerend en we hebben het gevoel dat we, ondanks onze 'controlefunctie', ook veel mensen daadwerkelijk hebben kunnen helpen.

Vanaf 2005 was daar Marie-Joan om samen met Leo een team te vormen, Johanneke ging met pensioen. De BVF werd aan de vakkundige handen van Mieke Jansen overgedragen (ook zij was afkomstig van de Immunologie) en Leo ging zich weer voor 100% inzetten voor onze afdeling. Bijgestaan door Marie-Joan, ook microbioloog in hart en nieren, en afkomstig van de afdeling Immunologie van het toenmalig TNO-Preventie en Gezondheid, heeft zij zich in eerste instantie op het Bedrijfsvoering Masterplan gericht, met de achterliggende gedachte om na het behalen van een CCKL-accreditatiecertificaat voor de diagnostiek (2004) ook een CCKL-accreditatie voor de research te behalen. Dit laatste is in 2007 een feit geworden. Kwaliteit neemt inmiddels een grote plaats in binnen onze werkzaamheden, maar tot op heden heeft het onderwijs en de fantastische samenwerking met A3, zijn vaste plek binnen onze werkzaamheden behouden!



Een felicitatie aan de afdeling is na 25 jaar wel op zijn plaats! En wij hopen nog vele jaren onze bijdrage te kunnen leveren aan deze afdeling die ons na aan het hart ligt.

Willem van Ewijk – Vijfentwintig jaar Immunologie... waar blijft de tijd…?

Begin jaren tachtig - ik herinner mij de gesprekken bij professor Vos op de kamer - oprichting van een nieuwe afdeling Immunologie binnen de Faculteit Geneeskunde! Toen nog onderdeel van de afdeling Celbiologie en Genetica, een sterke afdeling onder leiding van professor Galjaard en professor Bootsma. Voor Rob Benner en professor Vos niet altijd even gemakkelijk om die onderhandelingen te voeren, enerzijds met de decaan, anderzijds met Galjaard en Bootsma.

Die afdeling kwam er, en ik kan me dat gevoel van trots nog heel goed herinneren, met name op die ochtend vlak na de verhuizing naar de 8e verdieping, bij de koffie, met Rob en Otto Vos, in de gloednieuwe bibliotheek. Het was van ons. We stonden op eigen benen!



September 1983: Els van Vliet, Marleen Melis, Peter van Soest, Anita Jansen, Bernard Vernooij, Pieter Leenen, Ruud Delwel en Willem van Ewijk

Wat deed ik zelf, zo'n 25 jaar geleden?
Mijn onderzoek richtte zich in die tijd op de ontwikkeling en productie van monoklonale antisera. Ik had de hybridomatechnologie eind jaren '70 meegenomen uit Stanford. Els van Vliet legde samen met Marleen Melis de basis, en in 1985 promoveerde Els op nieuw ontwikkelde monoklonale antistoffen gericht tegen stromale cellen in de thymus. Antisera die nog steeds worden uitgestuurd naar onderzoekers in binnen- en buitenland. Ondertussen werkte Pieter Leenen aan de differentiatie van mononucleaire fagocyten, onderzoek waarbij Marleen Melis ook betrokken raakte. Pieter Brekelmans kwam de groep versterken met onderzoek over T- cel-ontwikkeling in de thymus, mede ondersteund door Peter van Soest. Parallel hieraan legde René Huiskamp in Petten de laatste hand aan zijn proefschrift over de invloed van neutronen op T-celontwikkeling. Janneke van Denderen was in 1985 samen met Godfried Jansen begonnen aan een project samen met de afdeling Genetica om monoklonale antistoffen te bereiden tegen breukpuntantigenen bij CML. Gerard Grosveld en André Hermans hadden hiervoor op DNA- en RNA-niveau de basis gelegd; de uitdaging lag er om met monoklonale antistoffen de translocatie op eiwitniveau zichtbaar te maken.
Al met al draaide het onderzoek in mijn groep dus lekker, er werd hard gewerkt en veel gelachen!

Het coachen van deze groep voelde ik als mijn primaire verantwoordelijkheid. Daarnaast was onderwijs een belangrijke taakstelling. Er heerste een heel goede "onderwijsmentaliteit" binnen de afdeling Immunologie. Het leuke van onderwijs is, en dat vind ik nog steeds, dat je gaandeweg studenten geboeid ziet raken voor het vak waarin je les geeft.

In die tijd maakten we ook videobanden voor de practica Microscopische Anatomie, bedoeld om de voorcolleges te vervangen. Talloze uren hebben Eugène Paashuis van de AVC en ik samengewerkt om een aantal van deze banden op de plank te zetten. Later, Eugène werkte inmiddels bij de VPRO, heb ik met hem "Wit Bloed" geproduceerd, een documentaire over de bijdrage van fundamenteel wetenschappelijk onderzoek aan de diagnostiek en therapie van leukemie.

November 1969 – mei 2002.

Wat waren "highlights" voor mij in 1986?



Otto Vos, Elfmerentocht 1986

Eén daarvan was ongetwijfeld de schaatstocht met Otto Vos op 13 februari. Otto (in 1986 inmiddels 60!) had in vroegere jaren de Elfstedentocht gereden. Nu was er de kans om de Elfmerentocht te rijden. Wij hadden ons opgegeven. In de vroege ochtend ontmoetten wij elkaar bij motel Bunnik. Samen met één auto verder naar Sneek. Om kwart over negen stonden we op het ijs. Buiten Sneek passeerden we een brug en opeens viel Otto. Gelukkig niet gewond, maar wel was van een van Otto's friese doorlopers het ijzer los geraakt. Ik dacht op dat moment: "Nou Willem, dat is dus afgelopen". Maar wie schetst mijn verbazing! Otto Vos zou Otto "Vos" niet heten, of hij haalde uit zijn rugzak een tweede paar doorlopers! We konden verder, in schitterend winterweer, tezamen met wel 10.000 deelnemers. We zijn elkaar onderweg bij Staveren kwijt geraakt in de menigte, bij Workum vonden we elkaar terug, en we gingen in de namiddag in Sneek samen over de finish!
Andere hoofdzaken in die tijd waren voor mij vergaderingen met het bestuur van de Nederlandse Vereniging voor Immunologie, werkbezoeken aan de Vrije Universiteit Brussel, buitenlandse congressen, bezoeken van buitenlandse onderzoekers aan het lab, het afstuderen van Peter van Soest, de labdag, de promoties van René Huiskamp, Herman Bril, Wil Boere, en de oratie van Willem van Muiswinkel in Wageningen.

Hoe is het verder gegaan in de afgelopen 25 jaar?
"Highlights" waren opnieuw promoties van Pieter Leenen in 1989, Pieter Brekelmans in 1993, Janneke van Denderen in 1994, Walentina Slieker in 1995, Marella de Bruijn en Paul Berendes, allebei in 1997, en ten slotte Margreet Lang in 1998 en Judith Rosmalen in 2000. En dan natuurlijk de "duo-oratie" met Jacques van Dongen in 1992, en 's avonds dat geweldige feest met al die mensen in Huis Brakel! En vervolgens het leerboek Immunologie, samen schrijven, weg van het lab, opnieuw in huis Brakel! Een opmerkelijk gevolg van deze Brakel-sessies was onze verhuizing van Teteringen naar Andel aan de Maas, in 1994!

Naast al deze activiteiten heb ik steeds geprobeerd om zelf experimenteel werk te blijven doen. De phage display technologie werd een logische voortzetting van de hybridomatechniek. Een paar maanden stage Utrecht maakte de introductie in Rotterdam mogelijk. Maar, wetenschappelijk onderzoek is weerbarstig en soms lijken diepte-investeringen toch weinig op te leveren, dat hebben we met de phagedisplaytechnologie (samen met Yufei Jiang) ondervonden.
Intussen begon de internationale samenwerking met een Japanse groep (dr. Katsura, dr. Kawamoto, waarbij Wilfred Germeraad ook betrokken was) wel vruchten af te werpen.
Al met al was deze periode een productieve tijd, waarbij je de aandacht moest verdelen tussen onderzoek, coaching, internationale samenwerking, financiering, projectbeoordeling, het schrijven van publicaties, projectaanvragen, management en onderwijs.

Eind negentiger jaren kreeg ik zelf toch problemen met mijn werk. De aansluiting van mijn fundamentele onderzoek bij het diagnostisch onderzoek in de afdeling Immunologie werd voor mij minder duidelijk. Daarnaast voelde ik mij minder betrokken bij het management van de afdeling. Uiteindelijk ging dat in 2000 niet goed; om persoonlijke redenen heb ik de afdeling in juni helaas moeten verlaten. Er volgden twee jaren waarin ik niet actief werkzaam was bij de Erasmus Universiteit. Geen makkelijke tijd. Van hoogleraar werd ik bouwvakker. Het afbreken van een oude schuur achter mijn huis en de bouw van een nieuwe garage voelde ik in die tijd als arbeidstherapie: als de schuur klaar was zou er ook weer een nieuwe baan komen!



Rumi Satoh, Hiroshi Kawamoto en Willem tijdens een werkbespreking in het RIKEN-instituut in Yokohama.

Die doorstart kwam in 2002. Verbonden aan de afdeling Immunologie en Moleculaire Celbiologie van het LUMC kwam ik weer in het onderwijs en onderzoek terecht. Ook het internationale onderzoek trok weer aan, en door samenwerking met dr. Hiroshi Kawamoto reisde ik elk jaar wel twee à drie keer naar het RIKEN-instituut in Yokohama, een van de topinstituten binnen de Japanse Immunologie. In 2006 keerde ik voor vier maanden terug op het “oude honk” in Californië: mijn inspirerende supervisor van weleer, Irving Weissman, nodigde me uit voor een sabbatical in Stanford. Al pipetterend heb ik er heel leuke nieuwe vindingen gedaan.

In 2006 eindigde op 65-jarige leeftijd mijn dienstverband in Leiden. Hoe vreemd is het dan om de wetenschap en het onderwijs vaarwel te moeten zeggen. Gelukkig loopt mijn samenwerking in Japan door, dus uiteindelijk stop ik er nog niet helemaal mee. Doorwerken tot je 67e wordt normaal, toch?



Janna, zomer 2009.

In ons gezinsleven hebben Tilly en ik onze zoon Jan Willem en onze dochter Lideke in de afgelopen 25 jaar een eigen weg zien gaan. Kleine kinderen groeiden uit naar volwassen mensen, naar volwassen vrienden. Daar zijn we heel gelukkig mee. Inmiddels zijn er twee kleinkinderen. Janna en Finn. Ze wonen in Stanford, California. De kleine Janna, nu 7 jaar oud, is een bioloogje in de dop. Zij gaat ongetwijfeld alle problemen oplossen die ikzelf niet meer kan oplossen!

Het mooie is dat in dit leven uiteindelijk alles gewoon ***door***gaat!

Andel, 1 februari 2010.

Hans Galjaard - Het ontstaan


Rob Benner, de turbomotor achter/in de Immunologie

In 1965 stelde de eerste decaan van de a.s. Medische Faculteit Rotterdam, prof. dr. A. Querido, een groep van een dozijn artsen en biochemici aan die in 1966 de kern van hoogleraren/lectoren vormden toen het onderwijs begon. De toenmalige afdeling Celbiologie, Histologie en Microscopische Anatomie werd geleid door de Leidse histoloog dr. J.A. Szirmai en dr. H. Galjaard, werkzaam in het Med. Biol. Lab. RVO/TNO in Rijswijk.
In 1968 nam Szirmai ontslag en werd opgevolgd door Galjaard die hoogleraar/afdelingshoofd werd van de toenmalige afdeling Celbiologie. Inmiddels was in deze afdeling een afdeling Genetica geïntegreerd o.l.v. dr. D. Bootsma. Daarnaast werd besloten een afdeling Celbiologie II te ontwikkelen door dr. O. Vos, die dat vnl. vanuit het MBL in Rijswijk deed. In 1970 kwam aanzienlijke laboratoriumruimte beschikbaar doordat de Hoogbouw van 24 verdiepingen in recordtempo was afgebouwd. Gezamenlijk werd op de 7e verdieping hard gewerkt aan de organisatie van colleges en practica en de uitbouw van verschillende thema's van onderzoek.
Daarnaast herinner ik mij deze beginperiode vooral door de kleinschaligheid, de goede onderlinge contacten, feestjes, cabarets en labdagen.

In 1971 kwam de bioloog drs. R. Benner de afdeling Celbiologie II versterken en in later jaren heeft hij een belangrijk stempel gezet op de ontwikkeling van deze afdeling. In 1975 promoveerde hij, in 1979 werd hij hoogleraar Immunologie, en in 1985 werd een afdeling Immunologie opgericht. Nog steeds waren we een vakgroep met een gezamenlijke infrastructuur die uit vele trouwe en deskundige mensen bestond.

Inmiddels was vanuit de prenatale diagnostiek en het postnatale chromosoomonderzoek in de afdeling Celbiologie I/Genetica een nieuwe afdeling Klinische Genetica ontstaan die zich, dankzij subsidies van het Preventiefonds en de structurele steun van Ziektekostenverzekeraars, vanaf 1979 zeer snel kon ontwikkelen. In 1980 werd in het Academisch Ziekenhuis Rotterdam een onafhankelijke afdeling Klinische Genetica opgericht. Fundamenteel onderzoek werd gedaan in de afdelingen (instituten) van de Medische Faculteit en klinische toepassingen in ziekenhuisverband, een en ander in een zo nauw mogelijke samenwerking tussen deze groepen. Dat werd later ook het model voor de veelzijdige afdeling die de Immunologie in Rotterdam is geworden.

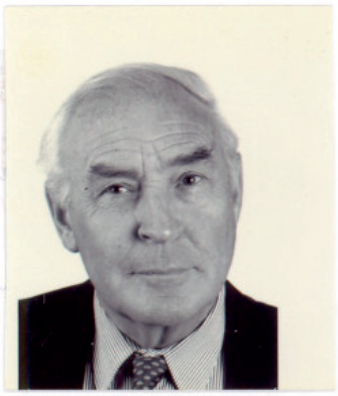
Het wetenschappelijk onderzoek in de afdeling Celbiologie/Genetica kreeg in de jaren '80 veel (inter)nationale waardering, waardoor sterke groei plaatsvond; hetzelfde gold voor de Klinische Genetica, waarvoor de diagnostische mogelijkheden en de vraag naar erfelijkheidsonderzoek sterk toenamen. Deze grootschaligheid en de diversiteit van onderzoekthema's en verantwoordelijkheden vereisten een opsplitsing van de vakgroep in 1990, met onafhankelijke infrastructurele voorzieningen en een verdeling van de onderwijstaken. In 1991 ging prof. Vos met emeritaat: hij werd opgevolgd door prof. Benner die de afdeling Celbiologie II geleidelijk integreerde in de bovenbeschreven afdeling Immunologie. De veelvormigheid daarvan nu is alleen al af te lezen aan de namen en secties op het briefpapier van de afdeling.

Inmiddels is prof. Galjaard als hoofd van de afdeling Celbiologie in 1993 opgevolgd door prof. F. Grosveld en als hoofd van de afdeling Klinische Genetica door prof. J. Wladimiroff in 2001. Na diens vertrek in 2004 neemt Grosveld ook deze functie tijdelijk waar. In de afdeling Genetica ging in 2002 prof. Bootsma met emeritaat en werd opgevolgd door prof. J. Hoeijmakers.

Hans Galjaard was van 1966 tot 1968 lector, en vervolgens tot 2000 hoogleraar en afdelinghoofd bij de afdeling Celbiologie en Genetica.

Het is met groot plezier dat ik dit overzicht schrijf en kan vaststellen hoe succesvol de ontwikkeling van de verschillende afdelingen is verlopen. Er werken nu vele honderden medewerkers die internationaal gewaardeerd wetenschappelijk onderzoek verrichten en een belangrijke taak in de patiëntenzorg en in het onderwijs vervullen. Ik hoop dat ook in deze grootschaligheid de samenwerking goed blijft, men in de persoonlijke sfeer iets voor elkaar blijft over hebben en dat het collectieve belang niet wordt overschaduwd door stress en eigen ambitie. Het waren juist deze facetten die ook de afdeling Immunologie groot hebben gemaakt. Blijf feesten als er reden toe is.

Jonger dan nu
Ouder dan ooit begin.



Hans Galjaard
em. hoogleraar Celbiologie en
Humane Genetica

Martijn Gosselink – Gezonde bacteriën en immunologie

In 2001 kwam ik als student-onderzoeker van de afdeling Chirurgie in het Erasmus MC, op een voorlichtingsdag voor patiënten met een darmreconstructie vanwege colitis ulcerosa, in contact met Johanneke van Embden en Leo van Lieshout. Zij hadden uit aardappelen proteaseremmers geïsoleerd voor de behandeling van huidirritatie rond de stoma van patiënten met een darmstoma. Bovendien hadden zij door middel van florakweken ontdekt, dat bij colitis ulcerosa-patiënten met een darmreconstructie vaak een darmontsteking werd veroorzaakt door verstoring van de flora. Deze darmontsteking zou mogelijk kunnen worden voorkomen door de patiënt gezonde bacteriën toe te dienen. Mijn begeleider op de afdeling Chirurgie, dr. W.R. Schouten, constateerde dat de door hen ontwikkelde behandeling voor colitis ulcerosa-patiënten met een darmreconstructie in de praktijk een revolutionaire vondst bleek: patiënten met een dergelijke ontsteking werden niet meer op de poli gezien. Het leek mij toen interessant om mijn onderzoekactiviteiten hierop te richten. In eerste instantie deed ik dit naast mijn studie geneeskunde. Toen het mogelijk bleek over dit onderwerp een promotieonderzoek op te zetten, bood professor Benner mij aan om een jaar fulltimeonderzoek voor mijn promotie te financieren. Gesprekken met professor Benner en professor Laman resulteerden in nieuwe onderzoekideeën. Deze werden uitgewerkt door een onderzoekster van dr. Schouten, Litza Mitalas, en weer volgde hieruit een promotie. Nieuwe projecten zijn in voorbereiding. Vanaf april 2010 werk ik, na vier jaar opleiding in het Maasstad Ziekenhuis, weer in het Erasmus MC, in de laatste fase van mijn opleiding tot chirurg. Met de afdeling Immunologie onder hetzelfde dak zie ik uit naar voortzetting van onze samenwerking.



Johanneke van Embden (l), Jon Laman en Leo van Lieshout tonen de eerste proteaseremmer zalf voor de behandeling van huidirritatie bij een darmstoma.



Martijn Gosselink en dr. Johanneke van Embden.

Maart 2004 – februari 2005, en februari en maart 2006

Peter Th.W. van Hal – Herinneringen aan de afdeling Immunologie

In 1987 rondde ik mijn studie geneeskunde af en kon ik direct, via de afdeling Longziekten, aan de slag op de afdeling Immunologie. Daar werd ik onder meer in staat gesteld om te doorgronden wat “FITC en TRITC” immunologisch mogelijk maakten. Nu, 25 jaar later, is duidelijk dat mijn eigen startperiode ook de pionierstijd van de afdeling Immunologie was. Een kleine groep bevlogen en zeer hard werkende wetenschappers en analisten vormde de kern. Zij waren maar al te zeer bereid om mij in hun groep op te nemen. Zij leidden mij op tot een kritisch en even enthousiast wetenschapper. Een betere plaats om immunologisch op te groeien en te rijpen was niet denkbaar. De wekelijkse werkbesprekingen kan ik me nog levendig herinneren, evenals de koffiepauzes met taart bij een belangrijke publicatie. Ook de talloze vrolijke sketches bij promotiefeesten zijn dierbare herinneringen.

Mijn eigen wetenschappelijke hoogtepunten op de afdeling Immunologie waren de eerste publicatie over het aantonen van glucocorticoïdreceptoren in alveolaire macrofagen, het afronden van mijn studie Biologie, de toekenning van subsidies voor projecten en uiteindelijk mijn eigen promotie.

Mede dankzij die immunologische basis kreeg ons hele gezin in 1998 de mogelijkheid om met een stipendium van de Niels Stensen Stichting een jaar wetenschappelijk, maar ook sociaal, kennis te maken met Engeland.

Na mijn terugkeer uit Londen kreeg ik de kans om in het Erasmus MC een programma voor longtransplantaties op te zetten, voor mij de tweede immunologische pioniersperiode. Mede dankzij het vertrouwen van de verwijzende longartsen kon dat programma zich zeer succesvol ontwikkelen. Nu, ruim 10 jaar na de eerste longtransplantatie, en gedragen samen met een groep zeer bevlogen collega’s, siert dit programma het Erasmus MC dankzij haar hoge kwaliteit met zeer goede postoperatieve overleving.

Terugkijkend en terugdenkend ervaar ik mijn tijd op de afdeling Immunologie nog steeds als zeer waardevol en leerzaam. In dat licht probeer ik de rode draad van immunologische kennis door te geven aan de studenten geneeskunde en arts-assistenten in opleiding tot longarts.



Ons gezin voor Castle Howard.

April 1987 - december 1991

Jos Harderwijk – Langs je heen groeien

In de jaren ’90 werd mijn organisatie ingehuurd door de Erasmus Universiteit, er moesten functioneringsgesprekken gehouden worden. Invoering van het systeem, training van leidinggevenden en medewerkers, zo nodig voorzien van extra-coaching was mijn opdracht. De scepsis was groot: “dit is op ons instituut niet nodig, wij hebben een heel open contact met elkaar en zeggen elkaar heus wel de waarheid als dat moet.” En: “ik ga mijn collega niet vertellen wat hij moet doen, dat weet hij zelf beter, want anders zat hij hier niet.” In een sfeer van aarzelende medewerking en dito protest ging het project van start. Op een van de informatiebijeenkomsten ontmoette ik Rob Benner. Hij ontpopte zich al gauw als een voorstander van een degelijk systeem van functioneringsgesprekken. Met nauwgezet geformuleerde vragen en opmerkingen hielp hij niet alleen zichzelf, maar ook collega’s over de drempel.

In de afdeling Immunologie keek men vanuit de units net zo divers aan tegen het moeten houden van functioneringsgesprekken. Rob Benner kreeg voor elkaar dat ieder unithoofd de gesprekken ging voeren en met hem de resultaten besprak. Dat leverde een mer à boire op aan feiten, meningen en suggesties en gaandeweg groeide het besef dat meer eenheid in denken en doen in het personeelsmanagement van de units haar vruchten zou afwerpen voor de hele afdeling. Bijeenkomsten hierover brachten zaken aan het licht waarover iedereen een mening had, maar die veel te weinig met elkaar besproken werden. Rob Benner stimuleerde voortdurend de communicatie hierover, waarbij hij weleens vergat dat anderen ook nodig zijn in een dergelijk communicatief proces.

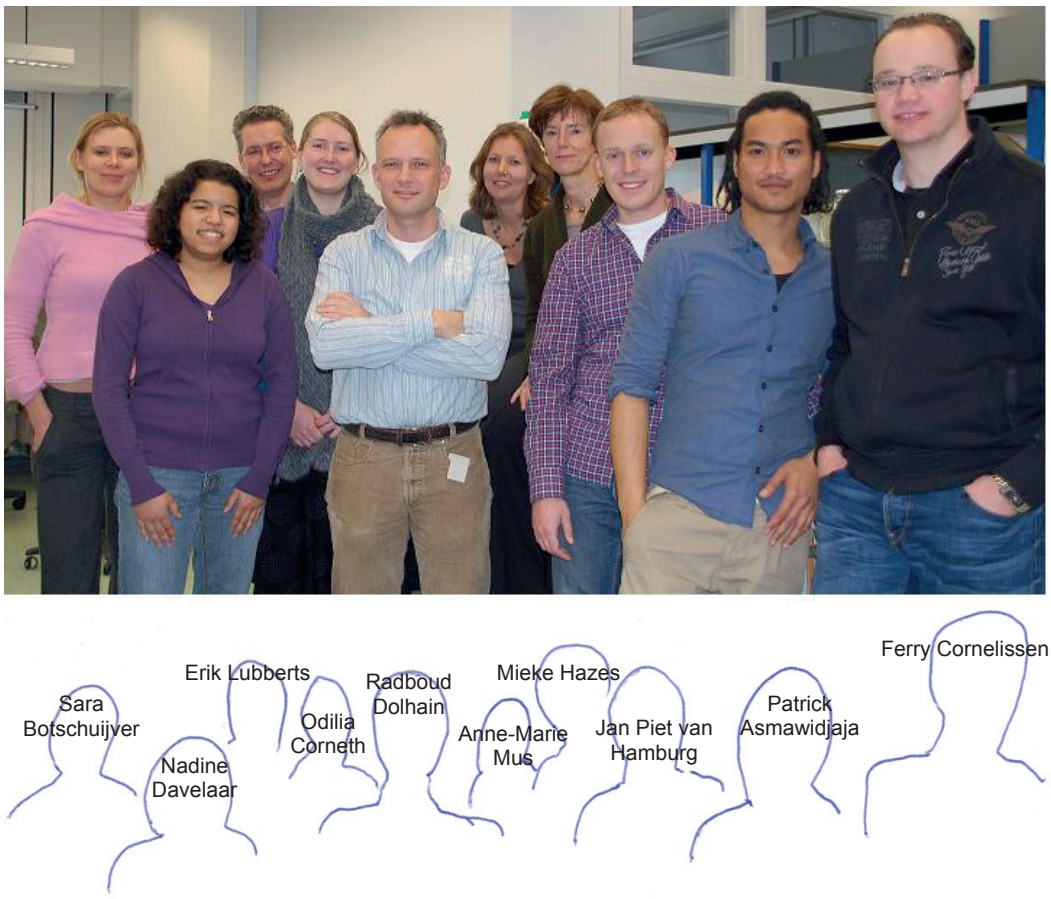
De afdeling Immunologie week niet zo veel af van andere instituten met hoogontwikkelde professionals, inhoudsgericht, de druk om te scoren “publish or perish”, en het moeten aansturen van een team van op de eigen resultaten gerichte individuen. Grote issues als Patiëntgerelateerd vs Zuiver Wetenschappelijk onderzoek, het binnenhalen van Derde Geldstromen speelden hier doorheen en gaven een fraaie kijk op de persoonlijke ambitie en ook het managen daarvan.

In een nogal verwarrende sessie waarin het meer ging om het verdedigen van de eigen unitvesting dan het belang voor ogen houden van de hele afdeling, werd gewezen op een kerntaak van de universitaire opleiding: je hebt als leidinggevende de plicht om daar waar mogelijk je studenten/medewerkers te laten doorgroeien, als het kan langs je heen, zij moeten beter kunnen worden dan jij. Ik heb altijd het gevoel gehad dat de afdeling Immunologie onder leiding van Rob Benner hier oprecht naar streeft.

Jos Harderwijk was managementadviseur en coach in dienst van een dochteronderneming van Elsevier; in de jaren ’90 was hij betrokken bij de invoering van functioneringsgesprekken in de afdeling, de organisatieontwikkeling van de afdeling, en de formulering van de afdelingsmissie.

Mieke Hazes c.s. – De afdeling Immunologie als pleegouders

De afdeling Immunologie bestaat 25 jaar, hiep hiep hoera!!
Vergeleken daarbij zijn wij, de afdeling Reumatologie, nog maar een jonge volwassen afdeling. Ons lab heeft als pleegouder de afdeling Immunologie en nog steeds maken we met groot plezier deel uit van deze afdeling.
Jaren hebben we ingewoond bij de unit Immuunregulatie van Jon Laman. Intussen zijn we volwassen geworden en wonen we sinds september 2007 op onszelf. We zijn zelfs hogerop geklommen en hebben ons eigen stekje gevonden op de 9e verdieping van het faculteitsgebouw. Daarnaast zijn de eerste aio's die ook voor een deel op het lab hebben gezeten, in 2009 gepromoveerd. Dit alles was zeker niet mogelijk geweest zonder de gastvrijheid die wij van de Immunologie hebben ontvangen. Hartelijk dank daarvoor!



Ondanks ons eigen stekkie zijn we nog regelmatig te vinden op de 8e verdieping. En natuurlijk niet alleen voor het wetenschappelijke deel: een borrel of een gezellig uitje laten we immers niet aan ons voorbij gaan. We zijn trots op onze pleegouders en hopen nog lang in goede relatie met elkaar om te gaan.

Groetjes van Sara, Nadine, Erik, Odilia, Radboud,
Anne-Marie, Mieke, Jan Piet, Patrick en Ferry

Mieke Hazes is hoogleraar en afdelingshoofd Reumatologie.

Joost Hegmans – Van analist tot doctor

Na mijn militaire dienstplicht in september 1991 had ik een sollicitatiegesprek met Errol Prens en Rob Benner voor de positie van researchanalist op de afdeling Immunologie. Het klikte zo goed van beide kanten dat een tweede gesprek niet nodig was. Gelukkig kon Tom Vermetten op korte termijn nog onderdak regelen in een personeelsflat in Schiebroek. Het werk betrof onderzoek naar de rol van verschillende cytokines (met name IL-1) bij de huidziekte psoriasis. Dit onderzoek werd samen met Reno Debets onder leiding van Errol Prens gedaan, die toen zelf nog moest promoveren. In de groep werkten verder nog Roger Troost, Alex Kleinjan en Trudeke Möller. Het werk en de collega's waren erg leuk, en velen van hen zijn dan ook goede vrienden geworden en gebleven. Veel heb ik geleerd over hoe je gedegen laboratoriumonderzoek moet doen. De "strengheid" van de afdeling (werken volgens protocollen/dragen van labjassen e.d.) is befaamd. In februari 1997 werd ik gevraagd om een nieuw laboratorium voor de afdeling Longziekten mee op te zetten. Hier ben ik me gaan richten op de tumorimmunologie en in het bijzonder het toepassen van dendritische cel immunotherapie bij asbestkanker. Op dit onderzoek ben ik in 2006 gepromoveerd. Momenteel hebben we al een aantal patiënten met immunotherapie behandeld en onderzoeken we verdere mogelijkheden ter verbetering.

In 1996 ben ik getrouwd met mijn oud-klasgenootje en we hebben samen een dochtertje van 5 jaar.



Mijn dochter en ik tijdens onze vakantie in Nieuw-Zeeland in 2009.

Joost Hegmans
j.hegmans@erasmusmc.nl

September 1991 – maart 1997

Corine van Helden-Meeuwsen – Verslag van een “oude rot”

Ik zal mijn sollicitatiegesprek, bijna 26 jaar geleden, in april 1984, nooit meer vergeten, 19 jaar oud, en met een hbo-medisch diploma op zak. De afdeling heette toen “Celbiologie en Genetica” en was gehuisvest op de 7e. Voordat je bij Rob Benner kwam, moest je eerst het lab over en daar ontmoette ik A_3 (Adri van Oudenaren). Hij kwam erachter dat ik in het dorp naast hem woonde en bood me meteen een lift naar huis terug aan, oftewel, ik voelde me meteen thuis. (Heb daarna dan ook 3 jaar lang met A_3 heen en weer naar Middelharnis/ Sommelsdijk gereden).



Uit meer dan 80 sollicitanten werd ik uitgekozen en mocht als analiste voor Nico Bos gaan werken. Waar Nico aan ging werken was een vervolg op Herberts (Hooijkaas) onderzoek. Het was een zeer leerzame tijd, maar ook erg leuk. De promoties in die tijd waren dan ook ware cabaret-uitvoeringen.



Mei 1985, promotie Herbert Hooijkaas. Herbert, A_3 en Nico staan rechts uit volle borst te zingen; ikzelf sta in groene overall.

Nadat Nico naar Groningen was vertrokken (1990, en inmiddels hoogleraar daar is), ben ik wat gaan “dwalen” op de afdeling. Eerst bij Errol Prens, later (1992) bij Maarten Hazenberg en Trudeke Möller (rond 1993). Bij Trudeke hadden Annet Wierenga en ik een duo-baan. Dat vergde veel overleg en organisatietalent, vooral omdat we elkaars proeven dikwijls moesten afmaken. Overleg gebeurde uiteraard in eigen tijd.
We hebben dat aardig lang zo vol gehouden, we wisselden onze zwangerschappen ook handig af. In 1996 kwamen we bij Marjan Versnel in de groep en begonnen samen bij Saskia van Blokland. Nadat Saskia was gepromoveerd (december 2001), waarbij Annet paranimf was, ging Annet naar een andere groep en ging ik Manon Wildenberg en Hui Wan helpen met hun onderzoek. Nu zij zijn gepromoveerd, help ik Wouter Beumer, Zana Brkic en Jojanneke Coppens.

Op 16 april 2009 was ik 25 jaar op de afdeling, heb de *umbra erasmi* mogen ontvangen van Rob en ik ben daar erg trots op. In mijn korte toespraakje merkte ik op dat, terwijl ik naar het lab fietste, ik me bedacht dat ik al 27 jaar met dezelfde partner (Martin) ben, 25 jaar bij dezelfde baas, en al 19 jaar in Capelle aan den IJssel woon en me bovendien al 35 jaar lang actief met volleybal bezighoud.
Eigenlijk wel een beetje saai… helemaal niet dus! Ik hoop dit alles nog jaren te mogen volhouden.

Ik heb eigenlijk “alles” meegemaakt van wat vandaag (12 maart 2010) te vieren valt en ga dat ook zeker doen.

April 1984 – heden

Rudi Hendriks – Meer dan 18 jaar Brutonologie

Wanneer mij wordt gevraagd “Wanneer werkte je ook alweer bij de afdeling Immunologie?”, moet ik altijd even nadenken. Dat was van 1999 tot 2007. Dit is formeel helemaal juist, maar tegelijkertijd is het maar de halve waarheid. Vrijwel direct na mijn terugkeer vanuit het Genetics Laboratory van de Universiteit van Oxford in 1993 zette ik de eerste stap op de afdeling Immunologie, en nog steeds is de afdeling me zeer vertrouwd. Het gaat dus eigenlijk om een periode die ruim twee keer zo lang is. De rode draad in dit inmiddels meer dan 18-jaar lange verhaal is één enkel molecuul, het Bruton’s tyrosine kinase (Btk).

In 1993 begon ik als postdoc bij de afdeling Celbiologie en Genetica op de 7e verdieping van het faculteitsgebouw. Mijn project was het identificeren van het gen dat verantwoordelijk is voor de aangeboren afweerstoornis XLA (X-gebonden agammaglobulinemie). Dit is een zeldzame aandoening die alleen bij jongens voorkomt, en wordt gekenmerkt door ernstige en terugkerende infecties, vooral van de luchtwegen. De oorzaak is de vrijwel totale afwezigheid van antistoffen en van de B-cellen die verantwoordelijk zijn voor de antistofproductie. Al in de eerste maand van mijn aanstelling bleek dat ik mijn onderzoekdoel behoorlijk moest bijstellen, omdat een Engelse groep het gen, dat defect is bij XLA-patiënten, het signaleringsmolecuul Btk, had gekloneerd. Dit betekende uiteraard niet dat er geen onderzoekvragen overbleven. Zo wilden we bijvoorbeeld weten in welke stadia van de B-celontwikkeling dit Btk-eiwit aanwezig was.

Samen met mijn promovendus Michel de Weers kwam ik al snel een verdieping hoger terecht bij Jacques van Dongen, van wie algemeen bekend was dat hij over een enorme collectie goed gedocumenteerde leukemieën en cellijnen beschikte. Hierdoor zouden we in een paar weken tijd wel een antwoord op onze vragen krijgen. Niets bleek minder waar. Michel en ik keken onze ogen uit hoe efficiënt de samples uit het systeem konden worden gehaald en hoe Martie Verschuren aan de lopende band blots produceerde van een ongelooflijk mooie kwaliteit die we alleen kenden van het prachtige glossy promotiemateriaal van bedrijven als New England Biolabs. Het heeft lang geduurd voor ik weer tevreden was over de kwaliteit van mijn eigen Western en Southern blots….

Ik wist dus de afdeling Immunologie te vinden, en dat kwam me een tijdje later zeer goed van pas, toen het na hard zwoegen gelukt was een Btk-deficiënte muis te maken. Na veel kloneren, constructen maken, en eindeloze reeksen Southern blots, moesten er ineens immunologische proeven worden gedaan. Zo kwam ik al snel bij Marella de Bruijn, een promovendus met veel FACS-ervaring op het lab van Willem van Ewijk. Natuurlijk wilde ik direct heel ingewikkelde FACS-proeven doen met zelfs 4-5 kleuren, terwijl er in die tijd overal - en dus ook binnen de afdeling Immunologie - alleen nog maar met 3 kleuren kon worden gemeten. Maar Marella wist hier wel raad mee door haar bijzondere connecties met Becton Dickinson. We konden wel een paar sampletjes bij het bedrijf zelf in Erembodegem in België doormeten. Zo gezegd, zo gedaan. Dus zijn we twee keer heel vroeg begonnen in het lab, zodat we met maar liefst 140 buisjes op ijs achterin in de auto naar België konden racen, om deze “even” door te meten. Er ging van alles mis: doordat ik een verkeerd fluorochroom had gepipetteerd, moest er urenlang heel ingewikkeld gecompenseerd worden, een laserlamp begaf het plotseling tijdens de metingen, het gezellige etentje achteraf schoot erbij in, het werd na middernacht voordat alles af was en we met heel wat megabytes FACS-data en een doos Belgische bonbons weer in Rotterdam aankwamen. Maar het resultaat was er: ik had mijn metingen voor elkaar. Ik heb er nog drie maanden aan gerekend achter een van de Applecomputers op de afdeling Immunologie en het manuscript kon worden ingestuurd. Inmiddels verkeerde iedereen in de veronderstelling dat ik gewoon op de afdeling Immunologie was aangesteld.

In die tijd ging ik ook bij Huub Savelkoul langs om te shoppen. Als je iets wil weten over functionaliteit van Btk in de B-cel, is het toch wel héél handig, als er een expert zo dichtbij is die alles weet over antistofsubklassen, T-celafhankelijke en -onafhankelijke B-celresponsen en dan ook nog met alle plezier in zijn

April 1999 - september 2007

vrije tijd een LPS-kweek voor je wil doen. Daarnaast kwamen er dankzij de gouden handjes van Jane Voerman heel mooie plaatjes van immunohistochemische dubbelkleuringen terecht in - alweer - een artikel over Btk-transgene muizen.

In april 1999 maakte ik uiteindelijk echt de sprong van de zevende naar de achtste verdieping. Ik kwam in dienst van de afdeling Immunologie en er werd binnen het lab van Willem van Ewijk plaats voor Gemma Dingjan en mij gemaakt. Er kwamen snel wat mensen bij, postdocs, promovendi, Molecular Medicine masterstudenten, maar wat het onderzoek betreft veranderde er tot mijn eigen verbazing niet eens zoveel: ik ging gewoon door met de lijnen die ik jaren daarvoor bij de afdeling Celbiologie en Genetica had uitgezet. Naast het eigenlijke onderzoek kon ik me uitleven op allerlei gebieden: de wekelijkse Journal Club, het opzetten van een cursus Molecular Immunology voor promovendi, aio-weekenden, de programmering van de 2-wekelijkse seminars, en natuurlijk de minisymposia. Ik weet nog dat ik bedacht dat het wel erg leuk zou zijn om eens wat buitenlandse sprekers tegelijk uit te nodigen om daarmee een mooi programma te kunnen maken. Een keertje over B-celsignalering, of over T-celontwikkeling, en over auto-immuniteit, en dan zou het geld wel op zijn…… Maar uiteindelijk kon ik zelfs meer dan 20 minisymposia organiseren, met gasten werkelijk overal vandaan. Het gevoel dat je world-wide met wetenschap bezig bent, blijft voor mij toch een van de meest aantrekkelijke aspecten van werken in de wetenschap. Terugkijkend op mijn tijd op de afdeling Immunologie zijn er heel wat hoogtepunten geweest. Ons eerste artikel in een prachtig tijdschrift als The Journal of Experimental Medicine (natuurlijk over de rol van Btk in de B-celontwikkeling), de uitreiking in Den Haag van de NWO-Mozaiek subsidie aan Van Ta door onze minister van Onderwijs, en de cum-laudepromotie van Sabine Middendorp, waarvoor Henry Wortis helemaal uit Boston kwam invliegen.

Inmiddels ben ik ruim drie jaar weg bij de Immunologie en ben ik verhuisd naar de afdeling Longziekten. Er lopen nog steeds projecten aan het Bruton's tyrosine kinase en ik ben sinds een paar maanden hoogleraar, niet in de Brutonologie, want ik wilde mijn horizon wat verbreden. Het is de "Immuniteit van de long" geworden. De afdeling Immunologie blijft vlakbij. Met veel plezier kom ik weer "thuis" voor mijn bijdrage aan de Molecular Immunology aio-cursus en voor diverse vruchtbare wetenschappelijke samenwerkingen, die natuurlijk nooit zullen ophouden.



'Dendritische cel', met daarachter v.l.n.r. Bart Rutteman, Jan Piet van Hamburg, Van Ta, Annemieke de Haan, Marjolein de Bruijn, Rudi Hendriks, Laurens Kil, Pieter Fokko van Loo, Petra ter Brugge en Claudia Ribeiro de Almeida.

Els Hoekman-van Bodegom – Muizen, muizen en nog eens muizen

Als 19-jarige stagiaire kwam ik in 1988 via de KMLO-opleiding proefdierverzorging tussen de grote muren van de Erasmus Universiteit Rotterdam terecht. De eerste stageplek was bij het CPB (Centraal Proefdieren Bedrijf). Op deze locatie had de afdeling Celbiologie II ook een aantal stallen met proefdieren. De muizen van de afdeling werden verzorgd door Joop Brandenburg. Hij wilde mij graag de kans geven om ook bij hem stage te lopen, zodat ik ook het fokken van muizen in praktijk kon brengen, daar er bij het CPB niet zozeer werd gefokt. Zo kwam ik ook in de stallen op de 8e verdieping terecht. Door de toename van de aanvragen voor muizen op de afdeling kon ik samen met Joop de muizen van de afdeling verzorgen. De start van m'n "eerste baan" op de 8e verdieping heb ik zeer prettig gevonden, m.n. door collega Joop Brandenburg die mij als klein verlegen tienermeisje de kans gaf zelfstandig en deskundig het werk te doen. Helaas is Joop een aantal jaren geleden overleden. Gezellig vond ik de muzikale uitspattingen die gebracht werden in de bibliotheek wanneer er reden tot een feestje was. Zo herinner ik me dat er naast de piano een nieuw keyboard of orgel in de bibliotheek kwam, en Han van der Loo, die in het lab bij André Knulst zat, vaak eventjes een deuntje uit zijn vingers liet komen. Door een zeer strenge winter hadden we ook de mogelijkheid om met een grote groep mensen van de afdeling een middag te gaan schaatsen op de plassen. Helaas kon ik niet op tegen al die heren op hun noren! In 1992 ben ik naar de afdeling CPB gegaan door de terugloop in de behoefte aan muizen. Wel ben ik vaste invaller gebleven bij afwezigheid van Joop.

In 1998 is de afdeling CPB overgegaan in het EDC, het Erasmus Dierexperimenteel Centrum. In het nieuwe gebouw betrok ik als een van de eerste medewerkers de barrière voor de opbouw van de muizenstammen. En als supervisor van de fokafdeling had ik de verantwoording voor de fok van alle muizenstammen van de verschillende afdelingen. Muizenstammen die onder SPF-conditie gehouden moesten worden! In 1999 ben ik getrouwd, in 2002 kwam de eerste dochter en begin 2006 de tweede dochter. Eind 2006 heb ik Erasmus vaarwel gezegd om mij volledig in te zetten voor de zorg van mijn twee dochters. Allebei kerngezonde lieve meiden. Al heel snel na het stoppen met m'n baan heb ik "eindelijk" cavia's kunnen kopen, die ik daarvoor nooit mocht houden thuis i.v.m. besmettingsgevaar voor de dieren op het EDC. Verder bouwde ik zelf een volière voor mijn grasparkieten. Ik heb 2 jaar lang zelfgemaakte decoratie-/cadeauspullen verkocht bij een natuurcentrum. Nu de jongste dochter ook naar de basisschool is, moet alles weer een nieuwe draai krijgen, maar vervelen doe ik me niet.



Voor alle oud-collega's! Op jullie gezondheid, en een lang en gelukkig leven!

Groetjes van Els Hoekman-van Bodegom

Juni 1989 - maart 1993

Carla Homma-Borg – Mijn eerste baan

In 1987 heb ik de HLO-opleiding (klinische chemie) afgerond op de Laboratoriumschool in Leeuwarden. Mijn stage en afstudeeropdracht had ik in Groningen (AZG) volbracht en ik kon op zoek naar een baan. Analist op de afdeling Immunologie van de Erasmus Universiteit in Rotterdam werd mijn eerste baan. Toen ik met de trein in Sneek thuiskwam na het sollicitatiegesprek had mijn moeder al een telefoontje uit Rotterdam gehad: ik was aangenomen!

Dus in juni 1987 verhuisd vanuit Sneek naar Rotterdam. Eerst een paar weken in het zusterhuis van het Sophia Kinderziekenhuis in Schiebroek, maar al snel kon ik een etage huren in de Rosier Faassenstraat.

De afdeling Immunologie op de 8e etage was nog niet zo groot en bestond uit 3 groepen: auto-immuun o.l.v. Herbert Hooijkaas (met Rianne, Ellen, Jacqueline, Diana en Hidde); DNA (T-cellen) o.l.v. Jacques van Dongen (met Marieke en Ingrid); en de groep waar ik terecht kwam: cellulair o.l.v. Henk Adriaansen (met Annemarie, Petra, Annet, René, Anita, Carin, Felix, José en Jeroen).

Het werk bestond voor een groot deel uit diagnostiek en follow-up van leukemieën m.b.v. immunofenotypering. Dat deden we toen door cellen te tellen m.b.v. de fluorescentiemicroscoop in de donkere kamer. Veel “verse” suspensiepreparaten waarin de cellen met FITC gelabeld waren, maar nog meer cytospinpreparaten met dubbellabelingen: TdT-FITC in de kern en membraanantigenen met TRITC. We hebben heel wat uren in het donker doorgebracht en het was nooit klaar want de vriezer lag stampvol met preparaten die nog geteld moesten worden. We zeiden wel eens gekscherend dat we later vast kinderen zouden krijgen met fluorescerende ogen…

Op zich lijkt dit vrij saai maar toch kijk ik er zo niet op terug. Ik heb erg veel geleerd van deze afdeling en vind het geweldig dat ik die techniek op deze manier heb meegemaakt. Later deed de flowcytometer zijn intrede, en daar werd eerst met argusogen naar gekeken. Kan zo’n apparaat nu echt alles zien wat wij met onze eigen ogen “veel beter” kunnen zien?

Na 2,5 jaar ben ik uit Rotterdam vertrokken naar het oosten van het land. In Almelo werkte/woonde Folkert met wie ik later getrouwd ben. We hebben nu twee zonen, Joost (14 jaar) en Rutger (12 jaar).

In februari 1990 ben ik als analist in het Twenteborg Ziekenhuis gaan werken. Dat was wel even heel wat anders: bloed afnemen, onregelmatige diensten draaien en all-round analistenwerk: hematologie en klinische chemie. Toch kon ik ook hier wel goed verder met mijn ervaring en ben ik direct betrokken bij de flowcytometrie - er stond in Almelo al een flowcytometer! Door fusie en reorganisatie is mijn baan wel veranderd. Op dit moment ben ik werkzaam als specieel analist op locatie Hengelo van het ZGT (Ziekenhuis Groep Twente). Mijn werkzaamheden bestaan uit flowcytometrie, (beenmerg)morfologie, parasitologie en speciale bloedgroepen(identificatie).



Al met al kijk ik met veel plezier terug op mijn eerste baan. Ik heb deze jaren erg veel geleerd en ben blij dat ik deze ervaring nog steeds kan gebruiken bij de diagnostiek in een perifeer ziekenhuis.

Groeten van Carla Homma-Borg

Juli 1987 – december 1989

Sinka ’t Hooft-Benne – In contact met jezelf

In 1985 zocht ik een stageplaats voor mijn opleiding als medisch analiste. Ik had toentertijd gesolliciteerd op een vacature als analiste bij een onderzoek naar leukemie bij kinderen. Het bleek achteraf een baan te zijn voor de eerste opzet van de afdeling Immunologie. Rob Benner was enthousiast maar de functie bij het leukemieonderzoek werd het op dat moment nog niet. Ik werd aangenomen als stagiaire op de afdeling Celbiologie II en ging werken aan een onderzoek over B-cellen bij Nico Bos. Het was een leuke tijd, ontmoetingen met veel nieuwe mensen en een andere manier van leven. Het wetenschappelijke wereldje was nieuw voor mij. Ik ging actief meedoen aan cabaretvoorstellingen die georganiseerd werden bij promotiefeesten en bij de jaarlijkse labdag. Ik was te horen bij de kerstviering in een koortje of op gitaar. Ik leerde tompoucen eten van de Hema, in de ene hand de bovenkant en de andere hand de onderkant en om de beurt een hap van elk. Ik kreeg nieuwe vriendinnen en vrienden, het was een tijd waar ik met plezier op terugkijk.

Uiteindelijk ben ik gaan werken bij het onderzoek naar leukemie bij Herbert Hooijkaas en Jacques van Dongen. Een nieuwe fase met een nieuwe uitdaging: het onderzoek omzetten in diagnostiek. Het was hard werken op z’n tijd. Het is diverse malen gebeurd dat ik mijn vriend, inmiddels mijn man, die in de volcontinue werkte, alleen bij de voordeur tegenkwam. Dan kwam ik met de taxi laat thuis en vertrok hij naar zijn werk om de nachtdienst in te gaan.

Na een aantal jaren ben ik voor Errol Prens gaan werken aan onderzoek naar Ni-allergie en Psoriasis. De vraag of ik dit werk wel wilde blíjven doen, kwam steeds vaker bij mij op, en de kinderwens werd steeds groter. Dit resulteerde uiteindelijk in een zwangerschap en het stoppen met werken. Ik maakte de keuze om iets heel anders te gaan doen in de volgende fase van mijn leven.

Inmiddels 18 jaar later heb ik allerlei dingen gedaan. Het belangrijkste van de 18 jaar is de weg naar “het antwoord” op de vraag “wie ben ik”. Via allerlei wegen is het antwoord gevonden in mezelf. In september 2008 heb ik mijn eigen bedrijfje opgezet: GoToYOU, Terug naar jezelf. Met als eerste doel mezelf verder te ontdekken en daarna anderen te inspireren.

Op dit moment is het GoToYOU, In contact met JeZelf, waarin ik anderen inspireer contact te maken met de diepere kern in zichzelf en de verantwoordelijkheid te nemen voor hun leven. Na te denken over wat zij zichzelf toewensen in dit leven en dit ook daadwerkelijk vorm te geven. Je kunt je eigen leven creëren, hoewel geloofsovertuigingen daarin enorm kunnen belemmeren. Maar heb je eenmaal in de gaten dat jij de creator bent van jouw leven, dan ligt een nieuwe wereld voor je open.
Kijk eens op www.gotoyou.nl en of laat wat van je horen via sinka@gotoyou.nl



Love
Sinka ’t Hooft-Benne

GoToYOU
Bachstraat 51
3281 VA Numansdorp
0186-653811/06-42936253

September 1982 – december 1991

Henk Hoogsteden – Leerschool

Toen Rob Benner mij vroeg om een stukje te schrijven voor het herinneringsboek '25 jaar Immunologie Rotterdam' heb ik er geen moment geaarzeld om daaraan gehoor te geven. Het is alweer een tijd geleden dat ik in Rotterdam ben begonnen. Om precies te zijn: op 1 januari 1983. Ik was bezig met mijn opleiding tot longarts. Deze opleiding bestaat uit 2 jaar algemene interne en 4 jaar longziekten. Precies tussen het algemeen interne gedeelte en het longziektengedeelte in waren er 3 maanden die ik kon besteden op het immunologisch lab van de afdeling Celbiologie II.

In die tijd was er een nieuwe ontwikkeling binnen de longziekten, namelijk de celtypering na bronchoalveolaire lavage. Dit is een onderzoek waarbij d.m.v. een bronchoscoop een klein gedeelte van de long gespoeld wordt met fysiologisch zout. De ontstekingscellen uit de long die daarna kunnen worden opgezogen, zijn vaak typerend voor het type ontsteking in de long. Aanvankelijk werd dit onderzoek vooral gebruikt voor de typering van ziekten van het bindweefsel van de long, zogenaamde "interstitiële longziekten", maar later ook bij allerlei andere aandoeningen, waaronder infectieuze. Mijn voorganger, prof. dr. C. Hilvering, vond dat onze afdeling niet achter mocht blijven bij deze ontwikkeling en dat wij deze techniek ook in huis moesten halen. Vandaar zijn suggestie om eens te gaan praten met Rob Benner van de afdeling Celbiologie II. Die periode van 3 maanden, begin 1983, is bepalend geweest voor mijn verdere carrière en het huidige onderzoek van de afdeling Longziekten in Rotterdam. Vanzelfsprekend is een periode van 3 maanden te kort om labtechnieken in je vingers te krijgen. Bovendien moest ik op 1 april 1983 verder met de specifieke opleiding longziekten. Toch is er altijd een intensieve samenwerking gebleven tussen de afdeling Longziekten en de afdeling Immunologie en hebben we vele projecten samen ontwikkeld. Niet alleen op het gebied van typering van cellen in bronchoalveolaire lavage, maar ook op het gebied van astma en het maligne mesothelioom ("asbestkanker").

De afdeling Immunologie is een voorbeeld van hoe een goed onderzoeksinstituut in elkaar zit. Je merkt het al direct als je de afdeling oploopt. Als je de lift uit komt, word je als het ware meteen geïntroduceerd door de foto's van de medewerkers die in de hal hangen. Ook merk je dat er een goede sfeer is doordat je als nieuwkomer niet alleen staat, maar dat je direct aangesproken wordt door de medewerkers. En vergeet niet dat ook de koffiepauze belangrijk is. Een medewerker moet zich meteen opgenomen voelen in de groep en dat is bij de afdeling Immunologie zeker het geval. Met veel enthousiasme zijn we destijds technieken gaan opzetten. Ik herinner me nog uit die tijd, er waren toen nog geen computers, dat de afdeling Immunologie, als een van de weinige, typemachines met geheugen had. Daarop hebben we ons eerste project uitgewerkt, een KWF-project over het maligne mesothelioom. Al snel bleek deze typemachine niet meer nodig, en konden we de projecten uitwerken op computers.

De afdeling Immunologie is voor mij persoonlijk ook een buitengewoon goede leerschool geweest. En dan doel ik niet alleen op het onderwijs dat regulier gegeven wordt. Ik heb er geleerd hoe ik een project moest schrijven en indienen bij subsidiegevers, en ook hoe je het commentaar, dat meestal daarop volgt, op adequate wijze moet beantwoorden. Ook voor het schrijven van abstracts, wetenschappelijke artikelen, en ten slotte een proefschrift is de afdeling Immunologie een leerschool voor me geweest waar ik in latere periodes erg veel voordeel van heb gehad. Ik herinner me ook dat er uiterste zorg moest worden besteed aan voordrachten die werden gehouden. Niet alleen de voordrachten op zich, maar ook het audiovisuele materiaal dat daarbij nodig was. Wel kleurendia's, maar vooral niet te opzichtig, met daarbij de perfecte microscopische foto's van Tar van Os. Daarmee kon je op internationale congressen echt scoren. Andere onderzoekers kwamen vaak naar mij toe of ze mijn dia's mochten hebben voor hun voordrachten en het onderwijs dat zij gaven. Dit geeft nog eens aan hoe belangrijk het is om kwalitatief

Henk Hoogsteden was achtereenvolgens longarts in opleiding en staflid bij de afdeling Longziekten, en is sinds mei 1996 hoogleraar Longziekten en afdelingshoofd.

hoogwaardige beeldvorming te hebben, want het is niet alleen de inhoud van de voordracht, maar ook de visuele overdracht die belangrijk is.

Wat ik ook geleerd heb op de afdeling Immunologie is dat contacten met andere onderzoeksinstituten in binnen- en buitenland buitengewoon belangrijk zijn. Het is belangrijk om medewerkers cursussen te laten volgen. Dat heb ik zelf ook gedaan. En om andere onderzoeksinstituten in het binnenland en ook in het buitenland te bezoeken, o.a. voor de uitwisseling van materialen en het opzetten van gezamenlijke projecten. Ook de werkbesprekingen zijn buitengewoon nuttig voor me geweest.

Hoewel ik op 1 april 1983 met het specifieke deel van mijn opleiding tot longarts was begonnen, kon mijn promotieonderzoek gewoon doorgaan. Dankzij de goede ondersteuning vanuit het immunologisch laboratorium. Wij leverden vanuit Longziekten het materiaal aan dat op het laboratorium werd bewerkt. Met hulp van Rob Benner en Jacques van Dongen schreef ik de artikelen voor mijn proefschrift. Later is Peter van Hal erbij gekomen, die ook een belangrijke bijdrage heeft geleverd aan het immunologisch onderzoek van longziekten. Na mijn inschrijving in het specialistenregister in 1985 heb ik nog de 2-jarige opleiding tot intensivist gevolgd en ben daarna in de staf van de afdeling Longziekten opgenomen. Intussen hebben we nog andere projecten gestart. Mijn promotie was in december 1990 met als onderwerp fenotypering van leukocyten in bronchoalveolaire lavage bij interstitiële longpathologie. In 1996 ben ik benoemd tot hoogleraar Longziekten en heb toen mijn eigen laboratorium opgezet, op de 22e verdieping van de hoogbouw.

Het onderzoek dat tot dan toe plaatsvond op de afdeling Longziekten betrof fysiologisch onderzoek in een diermodel van het Adult Respiratory Distress Syndroom (ARDS). Het was echter min of meer gedateerd onderzoek, en de output kon beter. Bij mijn benoeming ben ik overgegaan op immunologisch en celbiologisch onderzoek van de long. Al die tijd is er een goede samenwerking met de afdeling Immunologie blijven bestaan. Deze onderzoeklijn is buitengewoon succesvol gebleken. We hebben veel subsidies binnengehaald, o.a. van NWO, het KWF en het Nederlands Astma Fonds, maar ook van de farmaceutische industrie. Later is Bart Lambrecht benoemd tot hoogleraar Immunopathologie van de Long en is hoofd geworden van het Experimenteel Laboratorium Longziekten. Hij heeft thans nog een 0,2 aanstelling bij mijn afdeling. En recent is Rudi Hendriks, voorheen van de afdeling Immunologie, benoemd tot hoogleraar Immuniteit van de Long.

Het onderzoek dat wij tegenwoordig doen op het Experimenteel Laboratorium Longziekten heeft een grote impact. De crown citation index impact bedraagt momenteel 2.15 en daar zijn we trots op. Ook zijn er jaarlijks 2 à 3 promoties en worden medewerkers gestimuleerd om buitenlandse stages te doen, en komen er ook buitenlanders bij ons op het laboratorium. We hebben een aantal artikelen gepubliceerd in The Journal of Experimental Medicine en dit jaar hebben we er weer een in Nature Medicine. Het onderzoek naar het maligne mesothelioom heeft een translationeel karakter gekregen: momenteel passen we immunotherapie toe bij patiënten met een maligne mesothelioom, en krijgen we daarvoor niet alleen verwijzingen uit Nederland, maar ook uit Duitsland, België en Engeland. Ook ons onderwijs wordt zeer gewaardeerd en de voordrachten zijn van hoge kwaliteit.

Al met al kan ik stellen dat de afdeling Immunologie voor mij een buitengewoon goede leerschool is geweest, niet alleen wat betreft het laboratorium, maar ook wat betreft subsidieaanvragen en, misschien wel het belangrijkste, management van onderzoek. Hoe trek je de goede mensen aan die ook weer in staat zijn om andere mensen te stimuleren, en hoe geef je ze de mogelijkheid om verder te groeien? Dat is wat ik bij de afdeling Immunologie heb geleerd. Het is bepalend geweest voor het huidige succes van de afdeling Longziekten. Vanzelfsprekend is er een blijvende en goede samenwerking met de afdeling Immunologie.

Herbert Hooijkaas – 25 jaar Medische Immunologie in het Erasmus MC: never a dull moment!



Per 1 december 1979 ben ik in dienst gekomen van de Erasmus Universiteit Rotterdam, afdeling Celbiologie II (onder leiding van professor Otto Vos). Na een korte sollicitatieprocedure, waarvan me in ieder geval is bijgebleven de vervreemdende, lege uitstraling van het binnenste van het Faculteitsgebouw, met de alom aanwezige proefdieren op de 7e etage. Daar zou ik gaan werken, gefinancierd via allerlei korte en langere projectsubsidies, maar daar hoefde ik me volgens Rob Benner echt geen zorgen over te maken. Dat heb ik ook niet gedaan en onder de deskundige en gedisciplineerde begeleiding van Adri van Oudenaren startte mijn promotietraject dat zou leiden tot de verdediging van mijn proefschrift “The Mouse B cell Repertoire” op 15 mei 1985, maar dat wist ik toen nog niet.

Met veel plezier heb ik mij op de *in vitro* “limiting dilution” celkweken gestort, afgewisseld met korte bezoeken aan het Basel Institute for Immunology waar Niels K. Jerne directeur was. Hij zou in 1983 een eredoctoraat krijgen aan onze universiteit en daarna de Nobelprijs, in 1984, vanwege zijn befaamde, maar o zo moeilijk te doorgronden “netwerktheorie”. Dergelijke bezoeken zouden een vervolg krijgen in mijn werk aan het Lobund Laboratory, Notre Dame University, in South Bend, Indiana in de VS. Tijdens de zomers van 1982 t/m 1984 heb ik daar met antigeenvrije muizen gewerkt in de sfeer van het Amerikaanse leven in de Mid-West. Dankbare herinneringen heb ik nog altijd aan Bob Wostmann en Julian Pleasants en hun familie.

In die tijd werden er op de afdeling plannen gesmeed om een ziekenhuisafdeling Immunologie op te starten. Hierdoor konden de immunodiagnostische bepalingen die werden uitbesteed aan Amsterdam en Delft in eigen beheer van het Academisch Ziekenhuis Rotterdam in de op te richten afdeling Immunologie uitgevoerd worden. Zo rond 1984 vroeg Rob mij of ik belangstelling had om hoofd van een dergelijk op te zetten Immunodiagnostisch Laboratorium te worden. En ik moest snel beslissen want anders zou hij op zoek gaan naar een andere kandidaat. Eigenlijk wist ik wel dat ik dat zou willen, maar mijn promotieonderzoek liep ook nog. Maar goed, dat was op te lossen met extra analistenhulp, want er lag nog veel “limiting dilution” werk te wachten. Ik zei dus volmondig: JA.



In 1980 kreeg ik een “eigen” analiste, Rianne Preesman, en met haar hulp en met die van anderen was het te combineren. Dit analistengroepje zou ook later een belangrijke rol spelen in de aanloop naar het nieuwe laboratorium dat onderdeel werd van afdeling Immunologie, opgericht op 1 februari 1985. Echter, voor het zo ver was, leidde ik in zekere zin een dubbel bestaan: promotieonderzoek én werken aan immunodiagnostiek, met name op het gebied van leukemieën en maligne lymfomen bij kinderen uit het Sophia Kinderziekenhuis. Met de collega’s Jacques van Dongen en Henk Adriaansen is dit verder uitgebouwd en in 1985 kwam de auto-immuundiagnostiek daar nog bij, met al ruim 20 jaar als constante factor analiste Diana van den Goorbergh. Het was de start van een mooie en in vele opzichten onvergetelijke pionierstijd.

Het bleef druk, altijd krap in personeel, door onze hoge ambities en door de hoge kwaliteitseisen die we aan ons werk stelden. Uit die tijd stamde de gevleugelde uitdrukking “we hebben wel voor hetere vuren gestaan” als het weer eens uit de hand dreigde te lopen met de verhouding tussen het aanbod van patiëntenmateriaal en de beschikbaarheid van personele middelen. Op 1 februari 1985 werd de afdeling Immunologie dus opgericht met een ziekenhuis- en een faculteitsgedeelte, onder de bezielende leiding van Rob Benner. Voorwaar een Erasmus MC onderdeel “avant la lettre”! En “the rest is history”.

December 1979 - heden

En wat voor historie! Ik heb me in Rotterdam geen seconde verveeld. Steeds nieuwe uitdagingen in onderwijs, onderzoek en patiëntenzorg en in 2002 mijn benoeming tot hoogleraar Medische Immunologie. Ook landelijk kreeg onze afdeling steeds meer bekendheid. We kregen de opleiding Medische Immunologie toegekend. Ik werd zelf als medisch immunoloog erkend in 1989 en was en ben nog steeds met genoegen ook landelijk actief, o.a. bij het College voor Medisch Immunologen (CMI). Als opleider Medische Immunologie, als auditor voor CCKL/RvA en in de SKML. Inmiddels zijn er in Rotterdam negen medisch immunologen opgeleid (Liesbeth Bakker, Manou Batstra, Kees Groeneveld, Carin Koelman, Ton Langerak, Ellen van Lochem, Renate van der Molen, Walentina Slieker en Vincent van der Velden) en is er momenteel een in opleiding (Wim Dik).

Absoluut vermeldenswaard is onze band met de collega's van de SSDZ/Reinier de Graaf Groep in Delft. In de beginjaren van ons Immunodiagnostisch Laboratorium op het gebied van laboratoriumbepalingen en kwaliteit en later, tot en met nu, met onze gezamenlijke opleiding Medische Immunologie (eerst met Jacques Molenaar en later met Paul Herbrink, Manou Batstra en Liesbeth Bakker).

Ik heb op de afdeling vele collega's zien komen en gaan, maar dat laatste ben ik zelf nog niet van plan! Aan velen heb ik nog altijd dierbare herinneringen, te veel om op te noemen. Tegen de vroegere en huidige collega's zeg ik: "Zonder jullie zou mijn bestaan er anders hebben uitgezien!".

Herbert Hooijkaas



Lidia Hussaarts-Odijk – Muizen en muizenallergie

In 1979 solliciteerde ik als 19-jarige, net klaar met de analistenopleiding aan het van ’t Hoff Instituut, bij de afdeling Celbiologie II. Ik werd door professor Vos aangenomen als analiste bij Emile Wolters. In die tijd zat Rob Benner met zijn gezin in Basel; ik ontmoette hem pas enkele maanden later. Nadat Emile gepromoveerd was, ben ik voor André Bianchi gaan werken. Dat heb ik met veel plezier gedaan. André en ik vormden een goed team en ik was erg trots op André, maar ook op mezelf, toen ik bij zijn promotie als paranimf naast hem stond.

Aan die jaren bij Immunologie heb ik nog veel mooie herinneringen. Het groepje was nog klein, maar groeide gestaag. Iedere paar maanden kwam er weer een medewerker bij. We hadden het gezellig met elkaar. Ik denk aan de vele promotiefeesten, de labdagen en een inmiddels berucht geworden Sinterklaasfeest toen ik in de feestcommissie zat.

Ik werkte in die tijd veel met muizen. Die waren dan ook overal te vinden. In de stallen op de afdeling, in bakken op de labs en niet te vergeten de ontsnapte muizen, in alle gaten en hoeken. (Waar we dan toch steeds weer ontzettend van schrokken).

Het gebeurde een keer dat er tijdens het meten van de dikte van muizenpootjes (echt waar; je kunt het je nu niet meer voorstellen) een muis in de mouw van mijn trui kroop. Het was zo’n mooie grijze, maar o zo gemene DBA/2-muis. Zij kroop via m’n mouw naar m’n rug en was daar flink aan het krabbelen. Ik weet niet wie er meer in paniek was, de muis of ik. Gelukkig was daar Anne, die kordaat en resoluut mijn trui over mijn hoofd trok en me redde van de indringer.

Met al die muizen in de buurt konden allergieën niet uitblijven. Ook ik kreeg daar last van. Die allergie en het feit dat ik bij de Stichting Klinische Genetica een vaste aanstelling kon krijgen, maakte dat ik eind 1984 naar de 24e verdieping vertrok.

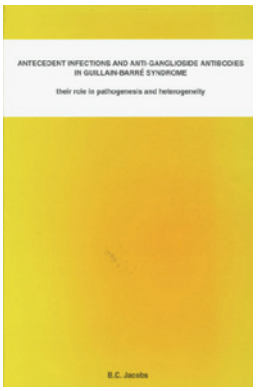


Naast alle goede herinneringen en fijne contacten die ik heb overgehouden aan mijn tijd bij Celbiologie/Immunologie is het beste toch wel mijn vriendschap met Anne (Tio). Onze eerste ontmoeting was tijdens de ‘nieuwjaarskoffie-met-oliebollen-van-Rob’ in 1981. We zijn nu dus al bijna 30 jaar vriendinnen door dik en dun.

Ik wens de afdeling Immunologie en al haar medewerkers nog veel goede jaren en een succesvolle toekomst.

September 1979 – december 1984

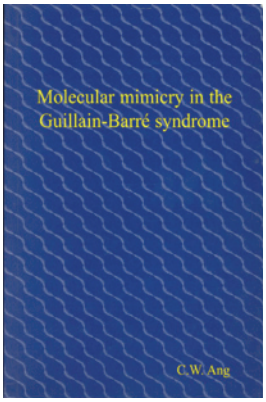
Bart Jacobs c.s. – Werkgroep Guillain-Barré-syndroom



In 25 jaar kan er veel gebeuren. Een kwart eeuw geleden was er nog geen behandeling voor het Guillain-Barré-syndroom (GBS). Om toch iets te doen werden patiënten destijds soms behandeld met corticosteroïden (al bleek uit later onderzoek dat die bij GBS niet hielpen). In de tekstboeken uit die tijd stond te lezen dat GBS meestal begon met een virale infectie en dat er slechts één vorm van deze polyneuropathie bestond. De oorzaak van GBS was nog onbekend, al werd vermoed dat het immuunsysteem hierbij een rol kon spelen. Bewijzen waren er echter niet. Zo had het onderzoek naar antistoffen tegen neurale eiwitten en complement vooral veel frustaties opgeleverd. Bij een rattenmodel voor inflammatoire polyneuropathie dat destijds in de mode was, waren wel T-cellen tegen neurale eiwitten gevonden. Autoreactieve T-cellen werden ook genoemd als oorzaak bij andere ziekten. Vele onderzoekers speculeerden daarom over de rol van autoreactieve T-cellen bij GBS, al waren die bij patiënten nooit gevonden.



De renaissance voor het GBS-onderzoek begon precies in 1985. Toen werden in de Annals of Neurology de resultaten gepresenteerd van een Amerikaanse trial die bij patiënten met GBS was verricht. Daarmee werd plasmaferese de eerste aangetoond werkzame behandeling voor GBS, al bleek dat een belastende behandeling voor patiënten. In 1990 startte de eerste trial naar het effect van intraveneuze immunoglobuline als alternatief voor plasmaferese. Met dit onderzoek kreeg de Dutch GBS Study Group in Rotterdam grote bekendheid. Dankzij deze trial werd ook een unieke collectie sera en klinische gegevens verzameld. Daarmee kon het immunologische onderzoek naar GBS beginnen. Het leidde tot een reeks belangrijke ontdekkingen, en daarmee tot de reputatie van wat internationaal zou gaan heten ‘The Rotterdam group’. Ter ere van het jubileum een korte terugblik:



- Intraveneuze immunoglobuline (IVIg) blijkt de beste behandeling voor GBS (1992)
- Kruisreactie van antistoffen met gangliosiden en Campylobacter jejuni bij GBS (1995)
- Associatie tussen C. jejuni-infecties, antiganglioside antistoffen en kliniek bij GBS (1996)
- Kruisreactie van deze antistoffen met lipo-oligosacchariden (LOS) van C. jejuni (1997)
- Spectrum van voorafgaande infecties en klinische associaties bij GBS (1998)
- Neurotoxische effecten van antiganglioside antistoffen in proefdieren (1999)
- Kruisreactie antiganglisoide antistoffen met cytomegalovirus (2000)
- Inductie antiganglioside antistoffen door immunisatie met C. jejuni LOS in proefdieren (2001)
- C. jejuni-genen betrokken bij moleculaire mimicry en ontstaan van GBS (2001)
- Handzame meting neurotoxische effecten antiganglioside antistoffen (‘de bibbertest’) (2002)
- Blokkade van deze neurotoxische effecten door IVIg (2003)
- Eerste associatiestudies naar genetische factoren bij patiënten met GBS (2004)
- Validatie anti-GM1 antistof-bepaling voor diagnostiek in patiëntenzorg (2005)
- Mannose-binding lectin polymorfismen en functie beïnvloeden ernst van GBS (2006)
- Structuur LOS van C. jejuni in relatie tot kliniek van GBS (2007)

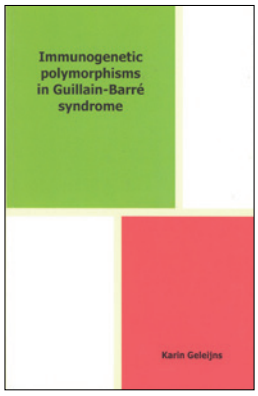
Sinds februari 1991 via diverse taken verbonden aan de afdeling; vanaf februari 2003 als neuroloog-immunoloog halftime staflid van de afdeling.

- Eerste prognostische model voor individuele patiënten met GBS (2007)
- Kruisreactieve antistoffen tegen complexen van gangliosiden (2008)
- Synthese ganglioside mimics met enzymen van C. jejuni (2008)
- Farmacokinetiek IVIg bij patiënten met GBS gerelateerd aan klinisch herstel (2009)
- Endemische vorm van C. jejuni-gerelateerde GBS in Bangladesh (2010)
- Beïnvloeding immuunactivatie via TLR4 door siaalzuur in LOS van C. jejuni (2010)
- Infecties, immunologie en kliniek bij kinderen met GBS (2010)
- Start International GBS Outcome Study naar klinisch beloop en biomarkers bij GBS (2010)



Van groot belang voor het succes was de zeer goede samenwerking tussen de afdelingen Immunologie en Neurologie van het Erasmus MC. Het blijft bijzonder dat deze intensieve samenwerking van de grond heeft kunnen komen en eigenlijk ieder jaar weer verder kon worden uitgebouwd. Rob Benner heeft hieraan als hoofd van de afdeling Immunologie een cruciale bijdrage geleverd. Ruimte voor het doen van experimenten en ondersteuning van het onderzoek werd gevonden bij Huub Savelkoul en later bij Maarten Hazenberg, Herbert Hooijkaas en Jon Laman. Vanuit deze laboratoria en in samenwerking met vele andere groepen hebben er al vele onderzoekers en stagiaires, voor korte of lange duur, als in een soort estafetteloop, meegedaan aan het onderzoek. Het 25-jarig jubileum is een mooie gelegenheid om degenen van de afdelingen Immunologie en Neurologie die betrokken zijn of waren bij het onderzoek naar GBS hier nog eens te noemen en hen van harte te bedanken voor de goede samenwerking. Voor het nageslacht, ongeveer in volgorde van aantreden:

Frans van der Meché, Monica van der Hoven, Ruud Kleyweg, Rob Benner, Huub Savelkoul, Adri van Oudenaren, Peter Oomes, José de Winter, Bart Jacobs, Anne Tio-Gillen, Herbert Hooijkaas, Maarten Hazenberg, Leo van Lieshout, Tar van Os, Tom Vermetten, Wibe Moll, Pieter van Doorn, Marc Groeneveld, Aysel Darbas, Marcel de Klerk, Elvera Breedland, Petra Assems, Henk Janse, Wim Ang, Jon Laman, Rinske van Koningsveld, Daniëlle Korpershoek, Marcel Garssen, Karin Geleijns, Wouter van Rijs, Jan Sinnege, Liselotte Ruts, Gellof van Steenis, Erna Moerland, Marcia IJdo-Reintjes, Mark Kuijf, Danielle Leuning, Aliaksie Pukin, Noureddine Ennaij, Judith Drenthen, Krista Kuitwaard, Christa Walgaard, Wendy Netten, Jenny de Gelder, Zhahir Islam, Kevin Klaij, Ruth Huizinga, Marie-Claire de Wit, Joyce Roodbol, Denise de Jongh en Willem Jan Fokkink.

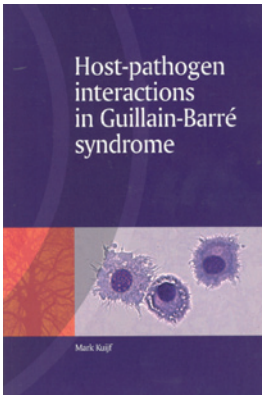




Natuurlijk zijn er ook andere afdelingen van het Erasmus MC betrokken geweest bij het onderzoek naar GBS, waaronder de Medische Microbiologie, Virologie, Biostatistiek, Medische Besliskunde, Genetica, Proteomics, Kindergeneeskunde en Kinderneurologie.

In de afgelopen jaren zijn er in het Erasmus MC 4 onderzoekers gepromoveerd op het neuro-immunologische onderzoek naar GBS: Bart Jacobs, Wim Ang, Karin Geleijns en Mark Kuijf. Opvallend is ook dat het neuro-immunologisch onderzoek naar GBS direct of indirect heeft bijgedragen

aan de benoeming van maar liefst 5 hoogleraren: Frans van de Meché, Alex van Belkum, Pieter van Doorn, Jon Laman en Hubert Endtz.
Een mooi resultaat, maar we zijn er nog lang niet. GBS blijft een ernstige aandoening waarvoor veel betere behandeling nodig is. Zo komt nog steeds ongeveer een kwart van de patiënten aan de beademing, houdt eenvijfde ernstige restverschijnselen en overlijdt 5% aan de gevolgen van de ziekte. Bij ongeveer de helft van de patiënten wordt geen voorafgaande infectie of antistofreactie gevonden. Ook is er nog onvoldoende inzicht in het mechanisme van de afwijkende immuunreactie na een infectie die uiteindelijk resulteert in GBS. Slechts 1 op de 1000 à 5000 personen ontwikkelt na een C. jejuni-infectie GBS. Zo bezien weten we eigenlijk meer niet dan wel. Eén ding is zeker: bij het volgende jubileum, in 2035, hoort u meer van ons.





We kijken uit naar de verdere samenwerking!

Bart Jacobs, Ruth Huizinga, Anne Tio-Gillen en Wouter van Rijs

Henk Janse – Verleden, heden en toekomst

1980 was het. Ik kwam uit Rijswijk, het Radiobiologisch Instituut TNO o.l.v. Dick van Bekkum. Na 11 jaar TNO zou ik het gaan missen, zei men bij mijn vertrek.

Behalve het Ee-gebouw zelf, was ik snel “binnen” en gewend. De vakgroepen Celbiologie I en II met de Genetica en opkomende Klinische Genetica waren een warm nest, met een vergelijkbare cultuur en saamhorigheid. Veel lol en hard werken. Hoezo vijf uur?

Al vrij snel begon het mij op te vallen dat de bieb/koffiekamer zich begon te splitsen. Verschillende koffietijden, minder gezamenlijk leek het wel. Ja, dat was de nieuwe groep van Benner: jong met erg enthousiaste mensen, die buitengewoon hard werkten. Er stond iets nieuws te gebeuren. Met de komst van Herbert Hooijkaas, Jacques van Dongen en niet te vergeten Ingrid Tettero en Marieke Bitter, werd m.i. de basis gelegd voor de huidige Klinische/Medische Immunologie.

Door het emeritaat van professor Vos en het daarmee opgaan van de Celbiologie II in de jonge afdeling Immunologie was een nieuwe fase begonnen.

Zelf heb ik nooit gepipetteerd bij de Immunologie, ik werkte immers bij de Klinische Genetica, maar ik heb me wel altijd betrokken gevoeld bij de groei en ontwikkeling van de afdeling en de mensen.

Doordat ik zelf een wending wilde in mijn werk, meer betrokken wilde raken bij de centrale organisatie van het Erasmus en de bijbehorende afdelingen, ben ik in 1992 van het lab overgestapt naar een beheerfunctie binnen de Immunologie. Ik werd de opvolger van Tom Vermetten, als administrateur-beheerder. Dat was een stap! Na bijna 25 jaar pipetteren verder met een balpen. Met het vertrouwen van Rob in mij, en zijn steun, is dat ook gelukt.

De afdeling groeide en bloeide op een heel breed terrein waardoor we continu huisvestingsverzoeken hadden en eigenlijk nog steeds hebben! Een mooie tijd met ook veel plezier en hard werken; Rotterdam eigen.

Door veranderingen in de interne structuur van het Erasmus MC ben ik eind 2003 van de afdeling Immunologie overgegaan naar het Clusterbureau, om vanuit die plek ondersteuning te blijven bieden aan de afdeling Immunologie, wat ik nog steeds met veel plezier doe.

De toekomst staat letterlijk voor de deur. Als ik uit mijn raam op de 16e kijk, zie ik het gebeuren. De nieuwbouw van het ziekenhuis is in volle gang.



De afdeling zal in 2013 een volledig nieuw onderkomen vinden op de 11e en 12e laag van de laboratoriumtoren. Ik ga mee naar de nieuwbouw staftoren, dicht bij de verschillende afdelingen van het huidige cluster. Ik hoop daar nog enkele jaren plezier te kunnen vinden in het ondersteunen van de afdelingen en, als ik dat zeggen mag, in het bijzonder de afdeling Immunologie.

Beste afdeling Immunologie met al haar medewerkers, proficiat met dit 25-jarig jubileum, op naar de 40!

September 1992 – 2003; sindsdien bij het Clusterbureau/Themabureau dat de afdeling ondersteunt.

Pieter Jeucken – Van Limburg via 020 naar 010

Een goede vraag: een terugblik op mijn jaren bij de afdeling Immunologie. Het is voor mijn gevoel zo lang geleden. In ieder geval was Immunologie het startblok voor een inmiddels 21 jaar durende carrière bij het Erasmus MC, al heette dat toen natuurlijk nog niet zo.

In 1989 kwam ik, in het kielzog van Hemmo Drexhage, terecht op de 8ste etage van de hoogbouw. Als Limburger was ik enkele jaren daarvoor in Amsterdam aan de VU gaan werken en ik had daar net een leuke vriendenkring opgebouwd. Logisch dus dat ik als een berg opzag tegen de overgang van 020 naar 010, van Ajax naar Feyenoord. Ik was zeker niet de enige binnen die groep. Het simpele feit echter dat ik nu nog steeds werkzaam ben in het Erasmus MC maakt duidelijk dat die overgang reusachtig is meegevallen en dat komt geheel en al op het conto van Immunologie.

Vanaf de eerste dag heb ik me thuis gevoeld. Natuurlijk werd er hard gewerkt, iets met de ziekte van Addison, met dendritische cellen, type II diabetes mellitus, hypofyses en vast nog meer. Dat is allemaal al lang ver weggezakt. Maar het sociale aspect, het wij-gevoel (om maar even een cliché te gebruiken), staat me nog helder voor de geest. De leuke labdagen en feestavonden, de vele promoties waarbij de bibliotheek tot oefenruimte werd omgebouwd, de bijna wekelijkse verjaardagen met taart waarbij de bibliotheek helemaal vol liep, kortom, veel goede herinneringen. Voor mij was ook de vrijheid van groot belang. Regelmatig lange vakanties en zelfs een half jaar afstudeeronderzoek in India voor mijn studie Ontwikkelingssociologie… In overleg was er veel mogelijk en daar ben ik Immunologie nog altijd dankbaar voor. Het laatste resulteerde in een avondje Indiaas eten met dia's in de bibliotheek, onder de bezielende culinaire leiding van Sue Pathak. Geweldig!

Uiteindelijk heb ik na acht jaar Immunologie verlaten en ben ik overgestapt naar Voortplantingsgeneeskunde. Niet omdat het niet leuk meer was, maar gewoon omdat ik graag het fundamentele onderzoek wilde verruilen voor meer patiëntgericht werk, zeg maar mensen in plaats van cavia's en ratten. Binnen Voortplantingsgeneeskunde kon ik mijn medisch-sociologische achtergrond wat meer benutten door bijvoorbeeld, in samenwerking met de Universiteit van Amsterdam, te participeren in een onderzoek naar de beleving van infertiliteit.



Acht jaar geleden werd ik, omdat ik mijn neiging om overal een mening over te hebben maar moeilijk kon onderdrukken, gevraagd als voorzitter van de allereerste onderdeelcommissie van het Erasmus MC. Sindsdien zet ik me enthousiast in voor de medezeggenschap in deze organisatie, eerst op clusterniveau, maar inmiddels alweer vijf jaar als fulltime ambtelijk secretaris van de Ondernemingsraad. Binnen het Bureau Medezeggenschap begeleid ik ook de onderdeelcommissies, ben ik vraagbaak, adviseur en indien nodig coach, organiseer ik de OR-verkiezingen en trainingen en cursussen voor OR- en OC-leden. Ik ben de grote regelneef achter de schermen van de medezeggenschap. Het feit, dat ik zowel de onderzoek- als de klinische kant van het Erasmus MC van binnenuit goed ken, komt daarbij goed van pas. Bedankt, toenmalige collega's van Immunologie, zonder jullie was ik indertijd hard teruggerend naar Amsterdam.

November 1989 - november 1996

Lonneke de Jong-Flohr – Medische Microbiologie en een heel klein beetje Immunologie

Mijn naam is Lonneke de Jong-Flohr. Ik ben nu 46 jaar. Van 1 november 1983 t/m 31 maart 1987 heb ik met veel plezier gewerkt op de afdeling Medische Microbiologie bij Joop van de Merwe. Nog een klein beetje Immunologie meegemaakt, maar voordat heel de afdeling overging naar de 8e etage ben ik als secretaresse voor het hoofd van de afdeling Inwendige Geneeskunde I gaan werken (Prof. Schalekamp), van 1 april 1987 t/m 31 juli 1989.

Mijn eerste zoon is op 7 augustus 1989 geboren. Daarna ben ik parttime gaan werken voor Hanneke Muntendam, dermatologe in het Andreas Ziekenhuis te Amsterdam. Inmiddels heb ik vier kinderen in de leeftijd van 20, 19, 17 en 12 jaar en ben ik werkzaam in het hoveniersbedrijf van mijn echtgenoot, en ben zijn compagnon als administratief en preventiemedewerkster.

Wij houden ervan om met ons gehele gezin te reizen en zijn met een camper door Canada en Amerika (Ohio etc.) getrokken. Later hebben we Florida bekeken, Zuid-Afrika, Indonesië, Swaziland en Hongkong. Daar al mijn kinderen en mijn echtgenoot basketballen, trainingen geven, coachen en wedstrijden fluiten, en ik dit spelletje erg leuk vind om naar te kijken, ben ik vrijwilligerswerk gaan doen in de Basketbal Vereniging Rotterdam-Zuid. Hier regel ik de tenues en ben ik aanspreekpunt voor de Schoolsportvereniging. Verder ben ik verenigingsmanager voor Basketbal Unites! van de Nederlandse Basketball Bond. Dit is een landelijk project om de jeugd aan het basketballen te krijgen, en dus van de straat.



In mijn vrije tijd sport ik (fitness, zumba, steps en pilates) en studeer ik psychologie bij de Open Universiteit Rotterdam. Ik heb net mijn bachelor binnen, ben bezig met een keuzevak (biologie van de cellen) en ga me dit jaar storten op mijn master. Daarna hoop ik er (voordat ik met pensioen ga) nog wat mee te doen.

November 1983 – maart 1987 afdeling Medische Microbiologie

Hans Kevenaar – Herinneringen aan de oprichting van de afdeling Immunologie van het AZR

Ik ben opgeleid als econometrist (dat is een econoom die wél kan rekenen…) en was als 22-jarig groentje begonnen als wat men nu concerncontroller zou noemen bij een van de grootste bedrijven in Nederland nl. verzekeringsmaatschappij Ennia (nu Aegon). Ik heb daar met vallen en opstaan geleerd hoe het bedrijfsleven in elkaar zit. Ik had bijvoorbeeld regelmatig overleg met de Raad van Bestuur, o.a. drs. J. (Jaap) Peters, voor mij mijnheer Peters.

Ik ben in september 1982 als 27-jarige begonnen te werken bij het Academisch Ziekenhuis Rotterdam (AZR) in een functie waarvan ik me de officiële naam niet meer kan herinneren, maar die ik gemakshalve maar aanduid als de rechterhand van drs. J. (Jaap) Barendregt, de toenmalige algemeen directeur van het AZR (wat nu voorzitter Raad van Bestuur zou heten) (mijn 2^{e} Jaap dus, of eigenlijk mijn 3^{e} Jaap, want mijn schoonvader heette ook Jaap).

Ik denk eerlijk gezegd dat een van de redenen, dat ik de functienaam niet meer ken, voortkomt uit het feit dat ik deze nieuwe functie heb ingevuld op mijn eigen manier. Dit kwam daarom waarschijnlijk totaal niet overeen met de functiebeschrijving; uiteraard alles in afstemming met Jaap Barendregt (voor mij mijnheer Barendregt), die mij heel veel ruimte gaf.

In de jaren ’80 was er op bedrijfseconomisch gebied zoveel te doen in het AZR dat alles wat ik beetpakte de moeite waard was. Zo heb ik me beziggehouden met het reduceren van de energiekosten (leidend tot de landelijke Energieprijs), met het bepalen van het tarief voor een harttransplantatie, die het AZR als eerste in Nederland had uitgevoerd (ik kwam op 100.000 gulden per transplantatie, maar we hebben 200.000 gulden gevraagd en gekregen uit de onderhandelingen met de Ziekenfondsraad; het heeft de Nederlandse Staat, en dus de burger, veel geld gekost!!) et cetera.

Eén van de andere zaken waar ik me mee “bemoeide” (in de ogen van de medici), waren de financiële gevolgen van de medische onderzoekprojecten die in het AZR werden opgestart. Vóór mijn komst werden deze onderzoeken alleen beoordeeld door de Medisch-Ethische Commissie van het ziekenhuis en al dan niet door hen integraal goedgekeurd. Het leek Jaap Barendregt een goed idee dat ik deze projecten ook ging beoordelen op hun financiële gevolgen voordat het project werd goedgekeurd en gestart. Ik maakte dan een afspraak met de desbetreffende hoogleraar en verliet diens kamer niet voordat ik begreep wat het onderzoek inhield en op basis hiervan maakte ik dan mijn inschatting van de extra kosten van het onderzoek en ook van de extra inkomsten. Deze inkomsten kwamen vóór mijn komst nog wel eens rechtstreeks – zonder aftrek van de extra kosten voor het ziekenhuis uiteraard – ten gunste van de afdeling of zelfs van de hoogleraar zelf (hier kan ik ook nog wel een A4’tje over schrijven!).

Voor een van deze onderzoekprojecten had ik een keer (in 1983) een afspraak met dr. G.E. van Zanen in het Sophia Kinderziekenhuis (onderdeel van het AZR) en met professor Benner. Tijdens dit gesprek bleek al snel dat professor Benner (later voor mij Rob) eigenlijk abusievelijk door mij was uitgenodigd en dat zijn komst naar het aan de Gordelweg gelegen kinderziekenhuis dus voor niets was.

Het mooie is echter dat Rob al lang vermoedde dat hij niet nodig was bij dit gesprek, maar toch was gekomen omdat hij de gelegenheid te baat wilde nemen om met mij te praten over een idee om veel geld te besparen voor het ziekenhuis en waar hij al lang mee rondliep; we hebben toen een afspraak gemaakt om over zijn idee verder te praten.

Adviseur van de hoofddirecteur van het Academisch Ziekenhuis Rotterdam, drs. J. Barendregt; 1982 - 1985.

Nu ik deze “memoires” schrijf, ben ik eigenlijk wel benieuwd waarom Rob speciaal mij heeft uitgekozen en waarom hij dan niet gewoon een afspraak heeft gemaakt in het voor hem nabij gelegen Dijkzigt Ziekenhuis (onderdeel van het AZR), waar ik een kamer had in het “gouden laantje”. Ik ben benieuwd of ik dit kan teruglezen in de memoires die Rob zelf heeft geschreven voor dit herinneringsboek!!

Robs idee was om alle immunologische bepalingen die werden gedaan, en op dat moment voor het overgrote deel naar Amsterdam werden gestuurd à raison van 1 miljoen gulden per jaar, niet meer uit te besteden maar te laten doen door een nieuw ziekenhuislaboratorium onder zijn leiding, aansluitend op de reeds bestaande facultaire afdeling Celbiologie II. Vanaf het eerste moment sprak mij zijn idee bijzonder aan en werd ik enorm enthousiast, niet in het minst door de innemendheid van Rob zelf.

De besparing zou zitten in twee aspecten: volume en prijs. Het volume zou namelijk dalen als niet iedere bepaling die de artsen (veelal in opleiding) hadden aangevraagd domweg zou worden uitgevoerd, maar eerst zou worden gescreend door een gespecialiseerd internist (Joop van de Merwe). De artsen in opleiding kruisten op hun aanvraagformulier namelijk ongeveer ieder vakje aan om van hun mentor niet het verwijt te kunnen krijgen dat ze iets waren vergeten (en Amsterdam vond dit niet erg uiteraard, want de kassa bleef op deze wijze voor hen rinkelen!!). De prijs per bepaling was ook veel lager dan het Amsterdamse tarief omdat er met heel weinig analisten heel veel werk werd verzet in het kleine lab op de 7^{e} verdieping van de facultaire toren.

Het gezamenlijk uitwerken van dit idee lijkt op een spannend jongensboek!!

Op aanraden van de immer behoedzame Rob wilden we het idee eerst helemaal uitwerken voordat anderen ervan vernamen. Rob was – waarschijnlijk terecht – bang dat het idee dan al was afgeschoten voordat het een faire kans had gehad. In die tijd was er nog geen PC (ik had hem in ieder geval nog niet), laat staan dat er e-mail was of iets dergelijks. Dit betekende dat ik zelf naar de kamer van Rob in de EUR-toren ging en dat de secretaresse van Rob (Jacqueline de Goey-van Dooren, een heel aardige en bekwame jonge vrouw) naar het gouden laantje kwam om mij persoonlijk de retourpost te overhandigen.

Rob en ik zijn samen naar de SSDZ in Delft gegaan, waar we met het hoofd van het laboratorium (dr. Lindeman) gesproken hebben over de tarieven die zij zouden rekenen aan ons als wij de bepalingen in de opstartfase aan hen zouden uitbesteden, zolang het eigen laboratorium nog te weinig capaciteit had. Deze tarieven waren al behoorlijk lager dan de Amsterdamse tarieven!

Dat deze behoedzame manier van werken blijkbaar nodig was, blijkt uit het volgende. Op een zeker moment wilden wij de SSDZ-tarieven vergelijken met die van Amsterdam. Omdat deze uitbesteding via ons eigen Chemisch Klinisch Laboratorium (CKCL) verliep, was het op dat moment nodig hen hierbij in te schakelen zonder dat we ons idee geheel prijs gaven. Op een bepaalde dag kwam ik ’s ochtends mijn kamer binnen; ik had mijn jas nog aan, toen de telefoon ging. Ik kreeg de hoogleraar CKCL (ik noem zijn naam maar niet) aan de lijn, die – ik overdrijf wellicht – mij vijf minuten lang vervloekte; toen ik schuchter zei dat hij kennelijk boos was en ik graag naar hem toe wilde komen om een en ander te bespreken, koelde hij wat af en zei hij dat hij te boos was om te praten en stelde voor om dat later maar eens te doen. Ik begreep toen niet – ik was nog geen dertig jaar en nog wat naïef – waarom hij zich er zo druk over maakte: zijn laboratorium deed deze onderzoeken immers niet zelf, maar besteedde ze uit aan Amsterdam. Later ben ik wat minder naïef geworden en ik heb nu wel zo mijn vermoedens.

Inmiddels had ik ook kennis gemaakt met Jacques van Dongen, Herbert Hooijkaas, Henk Adriaansen en Joop van der Merwe; stuk voor stuk zeer bevlogen jonge mensen, door Rob geïnspireerd. Later hebben we met alle partners in het huis van Rob en Diet aan de Middeldijk in Barendrecht een bescheiden feestje gevierd.

Rob en ik hebben het plan, nadat het helemaal klaar was (ik weet niet meer hoe lang we toen al bezig waren, meer dan een jaar), in detail besproken met mijn baas Jaap Barendregt. Jaap Barendregt heeft toen een extern deskundige gevraagd, professor Van Rood uit Leiden, om dit plan kritisch te bekijken en te beoordelen. Ik kan me nog goed herinneren dat Rob tegen me zei dat deze man zo'n groot gezag had dat Rob bij wijze van spreken bereid zou zijn om met hem met de trein naar Groningen te rijden als professor Van Rood op deze manier tijd zou hebben om hem te woord te staan. Jaap Barendregt heeft op advies van professor Van Rood het plan goedgekeurd, weliswaar met een nog beperktere formatie dan door ons was voorgesteld, en die al veel kleiner was dan van welk vergelijkbaar laboratorium dan ook! We hebben toen maar een paar analisten toegekend gekregen door het AZR; de rest van de formatie was met subsidiegelden (waar Rob ook een kei in was om deze te vergaren) gefinancierd. Tijdens mijn afscheidsetentje bij Jaap Barendregt thuis, een paar maanden later, lukte het om Jaap ervan te overtuigen dat er nog minstens één analistenplaats bij moest bij de Immunologie.



Het belangrijkste was dat het begin er was en dat we mochten beginnen. Hieruit is de afgelopen 25 jaar een zeer succesvolle afdeling ontstaan van zeer hoge kwaliteit (bijna iedereen van het eerste uur is hoogleraar van naam en faam geworden!), waar we met zijn allen zeer trots op mogen zijn!!!

Hans Kevenaar

P.S.
Hoewel ik het erg naar mijn zin had in het AZR ben ik medio 1985 vertrokken naar het bedrijfsleven, waar ik financieel directeur ben geworden van een automatiseringsbedrijf en later nog andere bedrijven.
In 1995 ben ik vanwege mijn liefde voor de gezondheidszorg, die ik met name door bovenstaande ervaringen heb gekregen, weer teruggekeerd in de gezondheidszorg, waar ik nu nog steeds werkzaam ben.
Ik heb zowel in de ziekenhuissector als in de psychiatrie (op dit moment) gewerkt als controller, financieel directeur en als lid van de Raad van Bestuur.

Dick Klepper – Betekenis van Rotterdam voor mijn werkzame leven

Na mijn opleiding HTS elektrotechniek en militaire dienst, ben ik in september 1968 begonnen als wetenschappelijk onderzoeker bij het Reuma Instituut te Leiden. Dat instituut stond onder leiding van prof. Janos Szirmai, die tevens de basis heeft gelegd voor de afdeling Celbiologie in Rotterdam.
Mijn specialisme werd de Elektronenmicroscopie en dat is mijn verdere leven nagenoeg zo gebleven.
Ik werkte samen met Gerbrand Galavazi die in hetzelfde jaar nog promoveerde. Kort daarna werd hij als lector in Rotterdam aangesteld en in 1971 ben ik hem gevolgd nadat het Reuma Instituut opgeheven werd. Triest te melden dat door ziekte Gerbrand nooit aan onderzoek is toegekomen.
In Rotterdam hadden we de beschikking over een EM 201 (later vervangen door de EM 400) en een EM 301.
Met Peter Frederik, gedetacheerd vanuit de afdeling Biochemie (prof. dr. H.J. van der Molen), hebben we door middel van de cryotechniek onderzoek gedaan naar wateroplosbare steroïden in de rattentestis. Hij promoveerde in 1977.
Intussen was ik gaan werken voor Willem van Ewijk. Een van de klussen voor Willem was om wekelijks naar de Plantage in Amsterdam te gaan. Het daar gevestigde instituut beschikte over een Scanning Microscoop waarmee ik naar receptoren aan het celoppervlak zocht.
Eind ’77 ben ik naar Celbiologie in Utrecht vertrokken, omdat daar de uitdaging lag een afdeling met vier elektronenmicroscopen te runnen. Hier werd veel onderzoek gedaan met behulp van de cryoimmunocytochemie.
In dit onderzoek kreeg de biochemie een steeds grotere rol om de preparaten te behandelen alvorens zij met de EM bestudeerd werden.
De biochemie had niet mijn interesse en toen in 1987 de vraag vanuit de TU-Eindhoven kwam om daar de afd. Transmissie Elektronenmicroscopie op te zetten, lag de beslissing min of meer voor de hand.
Bij de Faculteit Scheikundige Technologie heb ik mijn hart kunnen ophalen aan nieuwe prepareertechnieken voor vaste stoffen en metalen. Met de 200kV microscoop werd diffractie en Röntgendetectie toegepast.
In 2001 kreeg ik de gelegenheid om het technisch management van de Faculteit op me te nemen. Een schitterende afsluiting van mijn werkzaam leven tot aan mijn pensionering.



Terugkijkend op 40 werkzame jaren valt mij steeds opnieuw op de collegialiteit in Rotterdam. Je voelde je betrokken bij de afdeling. Ik kan mij uit mijn Rotterdamse periode meer details herinneren dan uit mijn volgende werkkringen.
In mijn latere functies heb ik steeds getracht die drive met mijn collega’s te activeren.
Rotterdam was net opgezet met als gevolg kinderziekten. In 1972 werden alle “technische lagen” in gebruik-genomen, waarmee een misère van circa 1 jaar begon. De microscopen haalden bij lange na niet hun resolutie vanwege de trilling veroorzaakt door de luchtventilatie.
Kleine verbouwingen vonden ook plaats, waarbij ik meestal betrokken was omdat dit ook mijn interesse had.
Al deze werkzaamheden en de sociale ervaringen zijn voor mijn verdere werkzaamheden van grote waarde gebleken. Ik kijk dan ook met groot plezier terug op mijn Rotterdamse periode en zal geen uitnodiging laten liggen om nog eens terug te keren naar daar waar het begon.

Februari 1971 - november 1977

André Knulst – Brede immunologische basis

Inmiddels is het al weer ruim 17 jaar geleden, dat ik de afdeling Immunologie verliet, na mijn promotie op 16 december 1992 op het proefschrift 'T lymphocytes and cytokines in graft-versus-host disease'.
Ruim 6½ jaar heb ik met veel plezier op de afdeling gewerkt. Naast mijn promotieonderzoek was ik vrijwel vanaf het begin betrokken bij het onderwijs, onder de bezielende leiding van Herbert Hooijkaas. Daarnaast was ik als consulent betrokken bij de leukemiediagnostiek voor kinderen van het Sophia Kinderziekenhuis. Dat betekende toen regelmatig samen met Henk Adriaansen op de fiets naar het SKZ voor overleg met de kinderoncologen George van Zanen en Karel Hählen. In de kamer van Herbert Hooijkaas had ik een (extra) werkplek en dat was vaak erg gezellig en leerzaam. Regelmatig kwam daar ook Joop van de Merwe binnenvallen.
Mijn directe begeleider was Rob Benner. Een beetje een uitzonderlijke situatie, omdat er ook in die tijd al allerlei 'units' ontstonden met hun eigen hoofd. Veel heb ik van hem geleerd. In schrijven was hij een kei (waarin niet?) en daar heb ik nog dagelijks plezier van. Ook zijn heldere kijk op de analyse van data en hoe je die kunt ordenen was zeer waardevol. De analisten Clara Bril-Bazuin en John Tibbe waren een extra paar rechterhanden. Een tijdlang heb ik samen met Huub Savelkoul Ann Vossen begeleid. We waren een goed team. Door de grootte van de afdeling met zoveel units, ieder met een eigen specialiteit, kreeg je een brede immunologische basis mee. Het werken met zoveel verschillende mensen: van dierverzorger tot fotograaf en van moleculair bioloog tot clinicus, was een genot.



Het werk van Errol Prens volgde ik met meer dan gemiddelde belangstelling. Die dermatologie ging trekken. Dat werd dan ook mijn vervolgopleiding.
Inmiddels ben ik al weer 13 jaar staflid op de afdeling Dermatologie/Allergologie van het Universitair Medisch Centrum Utrecht, met als aandachtsgebied voedselallergie, zowel klinisch als wat betreft wetenschappelijk onderzoek een van de speerpunten van onze afdeling.
Dankbaar kijk ik terug op de fijne periode op de Immunologie in Rotterdam. Ik feliciteer de afdeling met haar 25-jarig bestaan en wens de afdeling alle goeds voor de toekomst.

André Knulst
Afdeling Dermatologie/Allergologie
Universitair Medisch Centrum Utrecht
3508 CX Utrecht
a.c.knulst@umcutrecht.nl

Maart 1986 – december 1992

Daniëlle Korpershoek – Herinneringen aan 20 jaar afdeling Immunologie

Dit jaar werk ik al 20 jaar als secretaresse bij de afdeling Immunologie. Wat een tijd zeg, als ik erover nadenk! En wat is er veel gebeurd. Na mijn havo-opleiding heb ik een secretaresseopleiding gedaan en toen ben ik gaan solliciteren. In 1990, ik was toen 19, ben ik op de afdeling terechtgekomen. Wat mij aantrok, en wat ik nog steeds erg leuk vind, is dat er zoveel verschillende mensen op de afdeling werken. Zo wordt het niet gauw saai. Tot half 1999 heb ik fulltime gewerkt voor Jacques van Dongen en zijn unit. Van deze periode heb ik veel geleerd, want Jacques is namelijk nogal perfectionistisch. Hij gaat niet voor 100% maar voor 200%. Het was leuk om uitjes met het lab te maken, bijvoorbeeld het wadlopen, lekker uit eten gaan of meegaan op zeilweekend. Jeroen, die ons zeilles gaf, had het maar zwaar met ons. Wat kan zo'n zeilboot schuin gaan! En wij maar lachen. Ook hebben we wel wat promotiefeestjes afgelopen. Meestal ging ik dan met Ingrid en Timo mee op pad en vaak reden we dan verkeerd. We hadden dan wel erg veel lol. Dat waren leuke tijden. Samen met Ingrid, Yvonne, Roger en John heb ik ook in FC Trol gezeten. De voorpret alleen al was erg leuk, wat waren we melig.



In 1999 is ons zoontje Luca geboren, ik ben toen 2 dagen gaan werken, waarvan 1 dag thuis. In die tijd is Wim een eigen bedrijf begonnen samen met Koos, de vader van Wendy. Wat ik op de afdeling heb geleerd, heb ik toen heel goed kunnen gebruiken om onze administratie op te zetten. Ik help met het maken van de offertes en de facturen enz. Ons bedrijf loopt gelukkig heel goed. In 1999 is mijn zus Jolanda ook op de afdeling komen werken, eerst op het secretariaat en later op de Front Service. Als het weer een beetje meezit, komen we lekker op de fiets naar Rotterdam, want we houden van bewegen. We sporten ook nog twee keer in de week samen (step-aerobic en fitness).



In 2001 is ons dochtertje Romina geboren. Vanaf die tijd werk ik 10 uur per week voor de afdeling. Samen met Erna en Marcia ben ik toen als ondersteuning voor het secretariaat gaan werken en later voor Rob Benner en dat doen we nu nog steeds. Rob laat ons heel zelfstandig werken; dat is prettig. Wat ik erg leuk vind om te doen is het lay-outen van proefschriften. Op het secretariaat heb ik met verschillende collega's gewerkt, met Geertje het langst, en ook met Erna, Petra, Marcia en Bibi. En de jaren erna met Wendy erbij en Caroline en Monique. Ik vind het wel fijn dat we met verschillende secretaresses op een kamer zitten, is wel zo gezellig. Wat de een niet weet, weet de ander wel. We hebben elkaar al veel geleerd en natuurlijk ook een hoop meegemaakt. We zien elkaar niet altijd, maar houden toch contact via briefjes of mails en we gaan eens in de zoveel tijd uit eten.



Ik ben benieuwd om te lezen wat er van de (oud-)medewerkers van de afdeling geworden is. Ik hoop nog veel goede jaren op de afdeling te werken en ik wens alle collega's het allerbeste!

Daniëlle Korpershoek

Augustus 1990 - heden

Geertje de Korte – Van secretariaat naar stafadvies



In de zomer van 1984 solliciteerde ik bij Rob naar de functie van secretaresse voor hem en zijn groep, en werd uitgenodigd voor een sollicitatiegesprek. Ik was natuurlijk te vroeg, en wachtte op de 3e etage in een knaloranje plastic stoeltje tot het tijd was om naar de 7e etage te gaan. Daar viel direct op dat iedereen die je op de gang of tussen de liften passeerde groette met “hallo”. Ook werd ik geconfronteerd met een doordringende muizenlucht uit de stallen van Joop Brandenburg. Op de rondleiding over het lab ontmoette ik Adri van Oudenaren die een muizenmilt door een zeefje zat te prakken en dr. De Ruiter die twee muizen aan elkaar zat te naaien. Het leek me een boeiende omgeving om als secretaresse te werken. Ik werd niet aangenomen, maar nadat ik 1½ jaar op de studentenadministratie had gewerkt, kwam Rob vragen of ik alsnog wilde komen. Dat deed ik per 1 april 1986.

In een hoekje van het lab op de 7e had ik een ‘terminal’ tot mijn beschikking waarop ik manuscripten voor de hele afdeling uittypte. Achter mij stond op een ladekast de daisywheelprinter in een plastic, enigszins geluidsdempende kast, die minutenlang over een pagina deed. Ter illustratie: de eindversie van het proefschrift van Huub Savelkoul met zijn 259 pagina’s kostte in deze printer 3 à 4 minuten printtijd per bladzijde. In welk programma de tekst van dit proefschrift stond, weet ik niet meer, maar het nummeren van de blz. in de eindversie ging handmatig op de typemachine… Bijzondere tekens als α’s en β’s moesten in iedere print met de hand worden toegevoegd. In de allerlaatste versie werden keurige plakletters afgewreven. Om het printpapier bij te vullen moest ik op een stoel gaan staan. Terwijl deze printer bezig was om met veel geraas een manuscript te printen, kon ik mijn terminal niet gebruiken, dus schoof ik langs de halve meter labtafel die ik, als ware het een bureau, tot mijn beschikking had, gauw achter mijn typemachine met geheugen. Hierop typte ik de correspondentie voor de hele afdeling. Alles werd handgeschreven aangeleverd (brieven van Rob op de achterkant van een oude giro-envelop). Als ik op deze typemachine bezig was, kon je elkaar vrijwel niet meer verstaan.

Naast mij had Adri van Oudenaren zijn werkplek op de labtafel, met daarachter een aantal grote koelkasten. Ontsnapte muizen gingen daar altijd achter zitten als ze dood gingen. De stank duurde 3 dagen; daarna was het over. Het overgrote deel van mijn taak bestond uit het wegwerken van een enorme berg typewerk, vrijwel altijd te laat aangeleverd. Het drukklaar aanleveren van complete proefschriften werd, zonder daar veel woorden aan te besteden, tussen het gewone werk door gedaan. Verder: correspondentie versturen, kopiëren, afspraken maken, gasten ontvangen (hoe doe je dat op zo’n onmogelijke plek tussen de pipetten en de muizen?), opletten dat Rob z’n afspraken op tijd haalde, dia’s typen op een soort doorzichtig plastic. Dit laatste moest in een keer foutloos op de typemachine, anders kon er geen dia van worden gemaakt door de fotograaf (benauwde ogenblikken als je samen met Tar van Os door die zwarte draaideuren naar de doka moest). In die begintijd hielp Jacqueline de Goey één dag per week, vooral met het uittypen van de vele patiëntenbrieven. Als ik me goed herinner, was dat op maandag. Dan hadden we een heerlijk rustig uur als alle labmensen naar de werkbespreking gingen. Jacqueline werkte ook thuis. Tassen met patiëntenbrieven bracht en haalde ik op bij het werk van haar man aan de Coolsingel. Dat is altijd goed gegaan.

In die tijd beschikten we als afdeling nog niet over gebakbordjes en vorkjes. Deze heeft de afdeling gekregen van Johanneke van Embden bij haar 25-jarig jubileum, begin deze eeuw. Waarover ik me in die eerste jaren ook mateloos heb verbaasd, was de gewoonte om bij traktatie van gebak in de bibliotheek dit MET DE HAND te eten. Gewoon die punt kopvoor met je handen naar binnen werken. Na verloop van tijd ging me dit aardig vlot af, zelfs in staande positie.

April 1986 - heden

Het werk was veel te veel om door één fulltime secretaresse gedaan te worden. Maar de investering in een extra analist werd belangrijker geacht dan het aantrekken van extra ondersteunend personeel. En ik ging toch wel lekker door. In de eerste tijd van mijn aanstelling bij de afdeling viel ik iedere week een kilo af. Het is een keer voorgekomen dat ik er om 18.00 uur achter kwam dat ik was vergeten te lunchen.

Na de verhuizing van de afdeling naar de 8e etage in 1988 kregen we niet alleen meer ruimte, maar ook nog veel meer werk. Door de snel groeiende afdeling, maar ook door het vele commissiewerk van Rob. De komst van een laserprinter en meer collega-secretaresses gaven enige verademing. Het werk kon nu over verschillende mensen verdeeld worden. Toch bleef het vele, vele typewerk overheersen. Al-les moest perfect de deur uit. Midden jaren ’90 werd e-mail snel ingevoerd. Ik weet nog dat ik de ontdekking deed dat je een attachment aan een e-mail kon hangen. Dit vergemakkelijkte het werk enorm. Echter, we hielden geen tijd óver door deze efficiencyslag. Er was weinig tijd om na te denken. Trouwens, op het drukke secretariaat was het sowieso moeilijk om je eigen gedachten te verstaan. Ook weinig tijd voor overleg of instructies.

Halverwege de jaren ’90 kwam het zover dat ik alleen nog secretaressewerk voor Rob deed. Alle anderen van de afdeling werden bediend door de andere secretaresses. Dit gaf de mogelijkheid voor verdieping van het werk én voor het reduceren van de werkweek tot 4 dagen. Dat maakte dat het wat beter vol te houden was. Vanaf 2001 werd het grootste deel van het secretaressewerk voor Rob gedaan door een andere secretaresse.

Deze verandering bracht met zich mee dat ik meer inzicht kreeg in de manier waarop Rob, als leider van onze steeds verder groeiende afdeling, voor de medewerkers zoveel mogelijk alle voorwaarden schept om zich te kunnen richten op hun kerntaken en zich (persoonlijk) te ontwikkelen in een goede sfeer. Deze taak kun je alleen doen door zeer goed leiderschap, met een groot hart. Weinigen zullen er een idee van hebben wat een papier- en andere business de hele afdeling van het lijf wordt gehouden door zijn manier van dienend leiderschap.



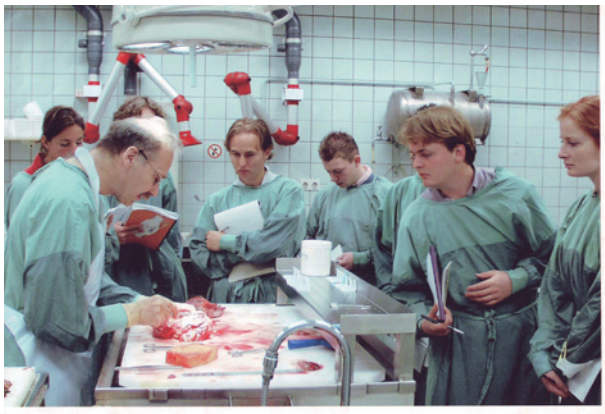
Voor mij kwamen er nieuwe (afdelingsbrede) taken bij, o.a. op het gebied van beleid, personeelswerk, en de mogelijkheid om allerlei taken van Rob over te nemen en meer of minder vergaand voor te bereiden. Het assisteren van Rob bij zijn afdelingsoverschrijdende taken, bijv. de vergaderingen van de diverse Transplantatieberaden, was uitdagend om te doen. De activiteiten op het gebied van kennisverwaarding maakten het noodzakelijk om strategisch mee te denken over het communiceren t.a.v. uiterst gevoelige materie. Ik ben erg blij dat ik, ook voor het grotendeels privacygevoelige werk dat ik doe, nu een eigen kamertje heb.

Veel veranderingen in de loop van de jaren. Maar er loopt een zeer constante lijn door: het werken op een afdeling met zoveel vriendelijke en leuke mensen en met een baas van wie je op aan kunt, van wie je iedere dag kunt leren. Dat heeft er, naast alle veranderingen, voor gezorgd dat het nooit saai is geworden.

Theo van der Kwast – De afdeling Immunologie vanuit het perspectief van een patholoog

Van 1975-1979, voordat er sprake was van een afdeling Immunologie, was ik als wetenschappelijk medewerker aangesteld op de afdeling Celbiologie en Genetica. Daar leerde ik als jong promovendus de fijne kneepjes van het wetenschappelijk onderzoek kennen. Dit, onder de enthousiaste begeleiding van Rob Benner, die de voortgang van het onderzoek van zijn eerste promovendus niet graag aan het toeval overliet. Dat was nog de tijd van de voetdiktemeter, waarmee de gevolgen van lokale ontstekingsreacties voor de voetdikte van onbeperkte aantallen muizen (het waren gouden tijden!!) gemeten konden worden. Met deze simpele techniek heb ik toen een heel proefschrift bij elkaar gespijkerd.

Een aantal jaren later, tijdens mijn opleiding tot patholoog in het Dijkzigt Ziekenhuis, had ik het genoegen om samen te werken met een inmiddels meer klinisch georiënteerde Immunologiegroep, mede door het vorstelijke aanbod van Rob Benner om met een analiste gefinancierd door het Geven voor Leven-project een samenwerkingsverband op te zetten tussen Pathologie en Immunologie. Toch viel het niet mee om een goede niche te vinden. De eerste keus waren de non-Hodgkinlymfomen, maar de aantallen vielen nogal tegen, en de concurrentie van verschillende pathologielaboratoria was groot. Een onderwerp, waar we meer succes mee hadden was de toen nogal mysterieuze groep van thymomen. Jammer genoeg waren de aantallen thymomen ook te gering om hiermee een goede onderzoeklijn te starten. Vervolgens werd een werkelijk goede niche gevonden dankzij Henk Hoogsteden van de afdeling Longziekten, te weten de maligne mesotheliomen. Klein probleempje was natuurlijk wel dat het mesothelioom als studiegebied niet zoveel raakvlakken had met Immunologie. Toch leverde dit onderzoek met Marjan Versnel als enthousiaste promovenda en Anne Hagemeier van de Genetica tal van mooie publicaties op over een lange reeks van jaren. Een uitstekend voorbeeld van multidisciplinaire samenwerking. De gerichtheid op publicaties van de jonge afdeling Immunologie was hierbij een lichtend voorbeeld voor de Pathologie.



De technische ontwikkelingen hadden niet stilgestaan: In de jaren tachtig kwam een nieuwe immunologische techniek in zwang, waarmee op weefselcoupes de aanwezigheid van specifieke moleculen kon worden aangetoond. Met deze immunohistochemische en fluorescentietechnieken konden nu verschillende celtypen geïdentificeerd worden, die op morfologische gronden niet onderscheiden konden worden. Ook flowcytometrie op cellen in suspensie werd een standaardtechniek. Na het eerdere fiasco van de enzymhistochemie werd het belang van deze technieken niet meteen herkend binnen de Pathologie, dit in tegenstelling tot de jonge afdeling Immunologie. Na het aantrekken van Jacques van Dongen als gedreven promovendus kreeg deze onderzoeklijn vleugels. Een mooie publicatie over het Richtersyndroom samen met Jan Michiels van de afdeling Hematologie zette de toon. Ook dit was weer een prachtig voorbeeld van multidisciplinaire samenwerking. Vanuit de Pathologie werden deze ontwikkelingen echter met argusogen bezien, omdat ook de Pathologie het diagnostische belang van de nieuwe technieken nu wel inzag. Met een herenakkoord werd de diagnostiek voortaan verdeeld in een vloeibare en een vaste wereld: alle diagnostiek op het vloeibare (lees: bloed en beenmerg) viel onder de nieuwbakken Immunologie en de diagnostiek op weefsels onder de Pathologie. Daarmee viel goed te leven. Het was een teken, dat de Immunologie zijn plaats had gevonden en de samenwerking tussen Immunologie en Pathologie was gewaarborgd.

Theo van der Kwast — Toronto, 21 maart 2010

Juli 1975 – juni 1979

Jon Laman – Rotterdamse continuïteit

Mijn kennismaking met de afdeling Immunologie dateert van eind jaren ’80. Na de studie Medische Biologie aan de Vrije Universiteit Amsterdam, afgerond in 1987, werkte ik aldaar eerst een jaar als onderzoeker bij dr. Nico van Rooijen in de afdeling Celbiologie van prof. Taede Sminia, de latere Rector van de VU. In 1988 kwam ik in dienst als promovendus bij het Medisch Biologisch Laboratorium van TNO in Rijswijk en werkte aan antistofvorming en immuuncomplexen bij hiv-1-infectie, onder begeleiding van copromotoren Wim Boersma en Eric Claassen.
Wijlen Joost Haaijman (zijn portret is te zien in de fotogalerij van de Immunologie), toenmalig directeur bij het TNO-instituut, was bijzonder hoogleraar bij de Immunologie en trad op als promotor bij mijn promotie in 1992, in de aula van Woudestein. De promotiecommissie bestond verder onder meer uit de hoogleraren Rob Benner, Willem van Ewijk en Ab Osterhaus, prominenten die diverse jaren later collega’s zouden worden. Toen al viel de zeer grondige en constructieve benadering van Rob Benner mij op, die het manuscript van het proefschrift analytisch en in detail van commentaar voorzag.
Na mijn promotie werkte ik onder meer als visiting postdoctoral investigator bij dr. Randy Noelle van de Dartmouth Medical School in New Hampshire in de Verenigde Staten (1993-1994), waar ik de omslag maakte van infectieziekten naar auto-immuniteit, en de rol van CD40-CD40ligand interacties in multiple sclerose (MS) en EAE-diermodellen onderzocht. Dat werk kreeg een vervolg bij TNO in Leiden tot ik in 1997 van Rob Benner het aanbod kreeg om bij de afdeling Immunologie te komen werken.
Dat aanbod nam ik graag aan: hoewel het toenmalige team en TNO een uitstekende omgeving boden, waren de mogelijkheden in Rotterdam zeer aantrekkelijk: een hoog aangeschreven afdeling Immunologie met sterke worteling in de klinische en medische immunologie; een grote campus met zowel basaal als translationeel onderzoek; directe toegang tot patiëntpopulaties; samenwerking met MS neuroloog-immunoloog prof. Rogier Hintzen en met pathobioloog-immunoloog dr. Bert ’t Hart van het BPRC in Rijswijk; en ten slotte het geven van onderwijs aan diverse doelgroepen binnen en buiten de faculteit.
Van de overstap naar de Immunologie heb ik geen moment spijt gehad. Integendeel, het heeft buitengewoon veel gebracht voor mijn wetenschappelijke ontwikkeling, loopbaan en werkplezier. Met een uitmuntend team van analisten, werkgroepleiders, promovendi en postdocs werkt mijn unit productief en langjarig samen met de afdelingen Neurologie, Dermatologie en Reumatologie. We zijn geïnteresseerd in de parallellen en verschillen in de immunologische mechanismen die ten grondslag liggen aan ontsteking in MS, Guillain-Barré-syndroom, reuma en psoriasis. In 2005 werd ik benoemd tot bijzonder hoogleraar Immuunregulatie, in mijn ogen met name ook een erkenning van de gezamenlijke inspanningen van het onderzoekteam.
De drie uitgangspunten van de afdeling, deskundigheid, betrouwbaarheid en innovatie, spreken me zeer aan, ook omdat ze consequent en op hoog niveau worden toegepast in de drie academische hoofdtaken: onderwijs, patiëntenzorg/diagnostiek en research. Kwaliteiten van individuele medewerkers worden zoveel mogelijk optimaal ingezet op een geschikte selectie uit die hoofdtaken. De originele en vroege visie van Rob Benner, Herbert Hooijkaas en Jacques van Dongen om de medische immunologie en innovatieve diagnostiek scharnierpunt te maken van het afdelingsbeleid heeft een unieke meerwaarde van ons werk teweeggebracht, zowel wetenschappelijk als voor de topreferente zorgtaken van het Erasmus MC als innovatief academisch centrum.



Het begrip dat zich bij mij steeds het sterkst aandient, denkend aan de afdeling, is continuïteit: gedurende een kwart eeuw levert de afdeling een niet-aflatende stroom van output waar de medewerkers en de organisatie trots op kunnen zijn. De gezichtsbepalende academische boegbeelden van de afdeling weten zich cruciaal gesteund door collega’s in het laboratorium en de ondersteunende diensten, niet in minste mate de medewerkers van het secretariaat, van wie sommigen er al vanaf het allereerste begin bij zijn, en anderen al meer dan 20 jaar.
Ik prijs me bijzonder gelukkig om de helft van die voltooide kwart eeuw met de leden van mijn unit een bijdrage te hebben kunnen leveren aan de afdeling Immunologie, en kijk uit naar voortzetting van die typerende continuïteit gedurende vele jaren in de toekomst.

Jon Laman

Oktober 1997 – heden

Jon Laman c.s. – Unit Immuunregulatie

De unit Immuunregulatie (IMR) heeft in 25 jaar tijd veel veranderingen en een enorme groei doorgemaakt. De onderzoekgroep van Maarten Hazenberg verhuisde 25 jaar geleden van de afdeling Medische Microbiologie naar onze afdeling. In 1997 heeft Jon Laman het stokje overgenomen van Maarten en inmiddels telt de unit 35 medewerkers verdeeld over 5 werkgroepen.



1989
Maarten Hazenberg, een stagiaire, Jeanette Kool, Marie-José Melief, Marjolein Gerrits, Rik de Visser, Johanneke van Embden, Leo van Lieshout en (zittend) Ina Klasen.



1995
Maarten Hoijer, Johanneke van Embden, Maarten Hazenberg, Leo van Lieshout, en (zittend) Marion Mol en Marie-José Melief.



2000
Peter Noordzij, Alex de Vos, Leontine van der Wel, Marcel de Klerk, Wim Ang, Arjen Companjen, Ingrid Schrijver, Marjan van Meurs, Yael de Man, Johanneke van Embden, Anne Tio, Marie-José Melief, Debby van Riel, Lizette Visser, Leslie van der Fits en Jon Laman.

De grootste veranderingen binnen de unit zijn:
- November 1997: afscheid Maarten Hazenberg en de komst van Jon Laman
- De komst (1999) én het afscheid (2007) van de groep van Rudi Hendriks
- Begin 2009: de komst van de groep van Björn Clausen uit Amsterdam



2007
René Kant, Bart Jacobs, Emoke Racz, Jenny Bakker, Marie-Jose Melief, Mark Kuijf, Najiha Isohadouter, Marjan van Meurs, Anne Tio, Edwin Florencia, Zahir Islam, Marloes van Zwam, Ruth Huizinga, Sabine Mourits, Sonja Tillemans, Ewout Baerveldt, Anne-Marie Mus, Wing-King Chan, Lisette de Vogel en (zittend) Jon Laman, Evert Verbraak, Ferry Cornelissen en Wouter van Rijs.

Unit Immuunregulatie 2009/2010



1. Marie-Joan Heijne den Bak-Glashouwer 2. Christian Wohn 3. Lisette de Ruiter 4. Armanda Onderdijk 5. René Kant 6. Sabina Onderwater 7. Edwin Florencia 8. Karim Kreft 9. Hessel van der Zee 10. Marjan van Meurs 11. Elisabeth Cats 12. Evert Verbraak 13. Odilia Corneth 14. Wouter van Rijs 15. Esmé Dijke 16. Tar van Os 17. Patrick Asmawidjaja 18. Jan Piet van Hamburg 19. Anne Tio 20. Jon Laman 21. Mathilde Giard-Madoux 22. Marie-José Melief 23. Nadine Davelaar 24. Annet Wierenga. Fotograaf: Leo van Lieshout.
Niet op de foto: Jacqueline Apon, Ewout Baertveldt, Sara Botschuiver, Inge Brouwers-Haspels, Björn Clausen, Ferry Cornelissen, Ruth Huizinga, Bart Jacobs, Denise de Jongh, Junda Kel, Erik Lubberts, Anne-Marie Mus, Hannah Ning, Madelon Noordegraaf, Julia Ober-Blöbaum, Lizenka Torcque, Sonja Zahner.

Steven Lamberts – Dokter gezocht

In mijn herinnering ligt het begin van de afdeling Immunologie op het moment dat ik als net benoemd hoogleraar Inwendige Geneeskunde voor de eerste maal in een structuur-/benoemingscommissie werd benoemd. Geheel onwennig over de regels en gewoonten moest de structuur van de nieuwe afdeling Immunologie worden vastgesteld. U weet wel, met zo'n organogram. Dit had veel voeten in de aarde want de nieuw te vormen afdeling was toch eigenlijk een "afsplitsing" uit de bestaande afdeling Celbiologie II.

Bij de benoemingscommissie voor een nieuw afdelingshoofd werd het voor dit jonge broekje nog ingewikkelder: ik had immers grote verwachtingen van de betekenis en klinische toepassing van dit splinternieuwe vakgebied en ik wilde bij voorkeur een dokter.

Het is Rob Benner geworden, die in de daaropvolgende jaren een vloeiende afdeling Immunologie opzette, op het snijvlak van het fundamentele onderzoek en de kliniek. Deze strategie heeft de afdeling Immunologie tot grote bloei gebracht, maar ook vele klinische afdelingen geholpen waarin de immunologie een grote rol speelt, zoals Longziekten, Allergologie, Dermatologie en Inwendige Geneeskunde.

Persoonlijk heb ik door de jaren heen veel en intensief samengewerkt met de afdeling en altijd genoten van de opgewekte, hardwerkende en rechtdoorzee-sfeer.

Beste stafleden, dank voor alle hulp, steun en overleg door de jaren heen.

Beste Rob, je bent een uitstekend leider van de afdeling. Gefeliciteerd, en nog vele jaren!

Steven Lamberts

Steven Lamberts was hoogleraar Interne Geneeskunde van 1981 tot 2009, en afdelingshoofd; van 2003 tot 2009 was hij rector magnificus van de Erasmus Universiteit Rotterdam.

Ton Langerak – Immunologie, een deel van je leven

Dit jaar viert de afdeling Immunologie in het Rotterdamse haar lustrum van het 25-jarig bestaan, maar er is ook een persoonlijke mijlpaal, en wel 20 jaar in dienst als werknemer van diezelfde afdeling (en, als ik m'n afstudeerstage meetel, zelfs bijna 21 jaar).

Mijn "Immunologieloopbaan" kende vele functies, in dienst van EUR via Dijkzigt tot Erasmus MC:
- september 1989: start afstudeerproject in kader van studie Biologie, Leiden
- november 1990: dierverzorger (goedkoopste functie) ter overbrugging naar promotieproject
- januari 1991: start promotietraject over mesothelioomcellen en de signaalstof PDGF (begeleiding: Marjan Versnel en Rob Benner)
- april 1995: postdoc; onderzoek naar leukemieën en lymfomen (begeleiding: Jacques van Dongen)
- april 1997: werkgroepleider binnen het Immunodiagnostisch Laboratorium (begeleiding: Jacques van Dongen en Herbert Hooijkaas)
- sinds 1 december 2008, na een opleiding van 4 jaar, werkzaam als medisch immunoloog binnen het Immunodiagnostisch Laboratorium



Verschillende wetenschappelijke generaties Immunologie bij de promotie van de eerste promovendus uit mijn werkgroep: Mirjam van der Burg op 19 juni 2002. V.l.n.r. Ton Langerak, Jacques van Dongen, Otto Vos, Mirjam van der Burg, Rob Benner.

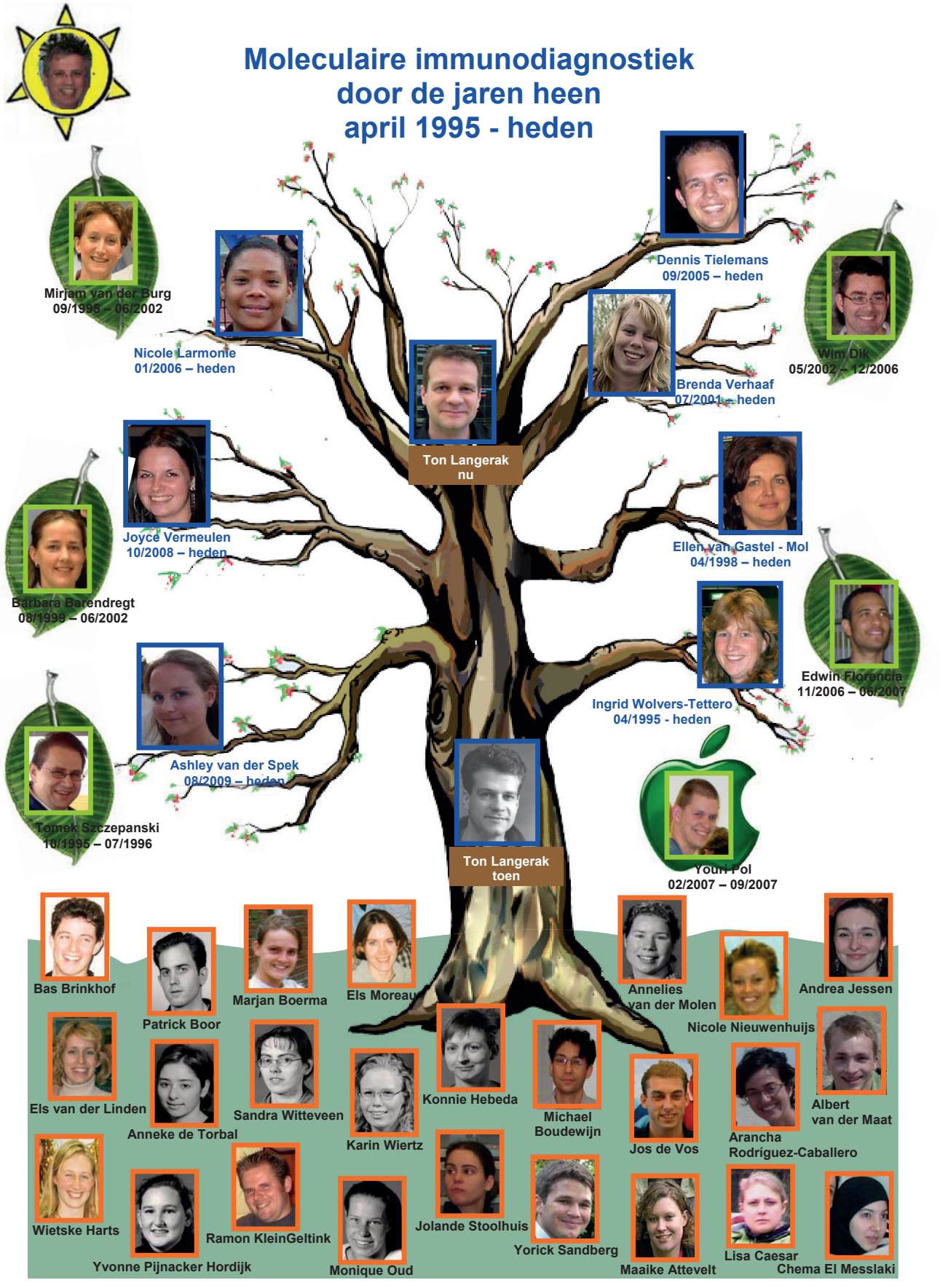
Als je ergens 20 jaar blijft, dan moet je het wel naar je zin hebben. Nou, dat is dus ook zo, een enkel moment daargelaten maar dat kan ook bijna niet anders. Dat naar de zin hebben heeft te maken met een aantal factoren.
Allereerst is immunologie een fascinerend vak waarin ik voor mezelf altijd gezocht heb naar raakvlakken met kanker, maar waarin ook nog zoveel andere interessante concepten en mechanismen blijken zitten. Daarnaast bood en biedt de afdeling volop mogelijkheid tot eigen ontwikkeling, waardoor ik nooit het gevoel heb gehad vast te blijven zitten. Ten slotte, een 25-jarige is jong en dynamisch en zo heb ik de mensen op de afdeling ook altijd ervaren; de gemiddelde leeftijd was laag en binnen - maar zeker ook buiten - de muren van het laboratorium waren en zijn er altijd leuke interacties en activiteiten met collega's. Ik hoop dan ook nog vele lustrumvieringen van Immunologie Rotterdam mee te maken!



Drie medisch immunologen in de dop, 1999. V.l.n.r. Vincent van der Velden, Wim Dik, Ton Langerak.

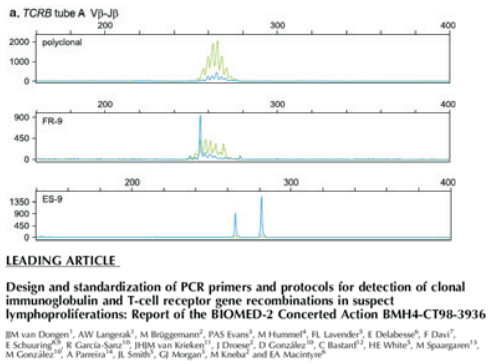
Ton Langerak
medisch immunoloog

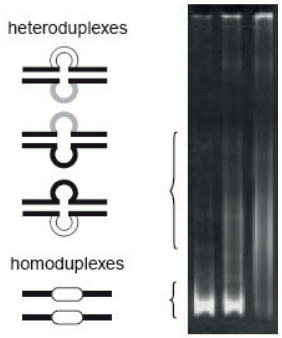
November 1990 – heden

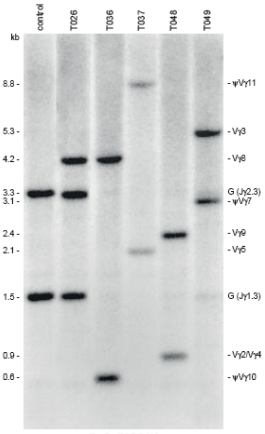

Moleculaire immunodiagnostiek
door de jaren heen
april 1995 - heden
Mirjam van der Burg
09/1995 – 06/2002
Nicole Larmonie
01/2006 – heden
Dennis Tielemans
09/2005 – heden
Wim Dik
05/2002 – 12/2006
Brenda Verhaaf
07/2001 – heden
Ton Langerak
nu
Joyce Vermeulen
10/2008 – heden
Ellen van Gastel - Mol
04/1998 – heden
Barbara Barendregt
08/1999 – 06/2002
Edwin Florencia
11/2006 – 06/2007
Ingrid Wolvers-Tettero
04/1995 - heden
Ashley van der Spek
08/2009 – heden
Tomek Szczepanski
10/1995 – 07/1996
Ton Langerak
toen
Youri Pol
02/2007 – 09/2007
Bas Brinkhof
Patrick Boor
Marjan Boerma
Els Moreau
Annelies
van der Molen
Nicole Nieuwenhuijs
Andrea Jessen
Els van der Linden
Anneke de Torbal
Sandra Witteveen
Karin Wiertz
Konnie Hebeda
Michael
Boudewijn
Jos de Vos
Arancha
Rodríguez-Caballero
Albert
van der Maat
Wietske Harts
Yvonne Pijnacker Hordijk
Ramon KleinGeltink
Monique Oud
Jolande Stoolhuis
Yorick Sandberg
Maaike Attevelt
Lisa Caesar
Chema El Messlaki

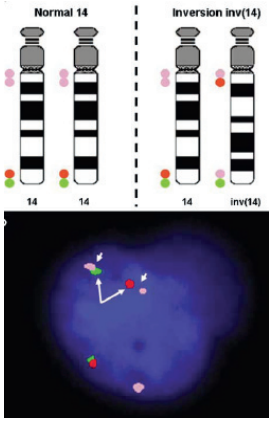
Het Moleculaire immunodiagnostiek (MID) lab (1995 – 2010)

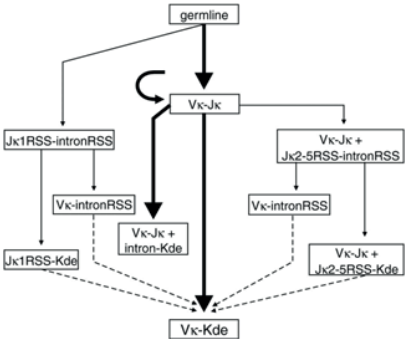
Ton Langerak, postdoc/groepleider (vanaf april 1995)
Patrick Boor, analist (feb–juni 1997)
Wietske Harts, analiste (nov 1997–april 1999)
Barbara Barendregt, analiste (aug 1999–juni 2002)
Bas Brinkhof, analist (nov 1999–aug 2000)
Yorick Sandberg promovendus (dec 2001–jun 2007)
Ramon Klein Geltink analist (juni–aug 2002)
Dennis Tielemans, analist (vanaf sep 2005)
Joyce Vermeulen, analiste (vanaf okt 2008)
Ingrid Wolvers-Tettero, analiste (vanaf april 1995)
Mirjam v.d. Burg, promovendus (mei 1997–juni 2002)
Ellen van Gastel-Mol, analiste (vanaf april 1998
Monique Oud analiste (sep 1999–juni 2001)
Brenda Verhaaf, analiste (vanaf juli 2001)
Wim Dik post-doc (mei 2002 – dec 2006)
Jos de Vos, analist (maart 2003-jan 2004)
Nicole Larmonie, promovendus (vanaf jan 2007)
Ashley van der Spek, analiste (vanaf aug 2009)

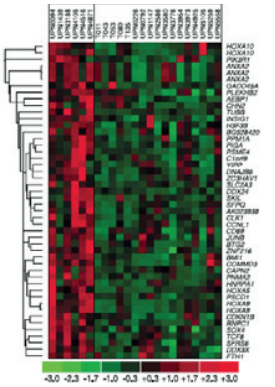












Studenten en (buitenlandse) gasten

Mirjam van der Burg, student Scheikunde, RUL (sep 1995–juni 1996); Tomek Szczepanski, student Geneeskunde, Zabrze PL (okt 1995–juli 1996); Els Moreau, klinisch bioloog i.o., Roeselare BE (sep 1997–maart 1998); Marjan Boerma, student Biologie, LUW (april-nov 1998); Anneke de Torbal, student Med. Biologie, UVA (dec 1998–juni 1999); Bas Brinkhof, student HLO, Rotterdam (feb–nov 1999); Karin Wiertz, student Med. Biologie, UU (dec 1999–aug 2000); Els van der Linden, student Geneeskunde, EUR (april-dec 2000); Sandra Witteveen, student HLO, Deventer (sep 2000–mei 2001); Yvonne Pijnacker Hordijk, student Medische Informatiekunde, UVA (sep 2000–okt 2002); Konnie Hebeda, fellow Pathologie, KUN (jan–juni 2001); Yorick Sandberg, student Geneeskunde, EUR (feb–nov 2001); Ramon Klein Geltink, student HLO, Deventer (sep 2001–juni 2002); Nicole Nieuwenhuijs, student HLO, Enschede (sep 2003–maart 2004); Annelies v.d. Molen, student HLO, Groningen (maart 2004–feb 2005); Michael Boudewijn, klinisch bioloog i.o., Antwerpen BE (aug 2005–jan 2006); Jolande Stoolhuis, student HLO, Enschede (sep 2005–jan 2006); Nicole Larmonie, student Biologie, LUW (jan–juli 2006); Edwin Florencia, student HLO, Deventer (nov 2006–juni 2007); Youri Pol, student HLO, Breda (feb– sep 2007); Maaike Attevelt, student HLO, Eindhoven (feb–juni 2008); Chema El Messlaki, student HLO, Utrecht (feb–juni 2008); Lisa Caesar, student Master Molecular Medicine, Erasmus MC (maart–juli 2008); Arancha Rodríguez-Caballero, postdoc, Salamanca (nov 2008–jan 2009); Albert v.d. Maat, student HLO, Enschede (jan-juli 2009); Arancha Rodríguez-Caballero, postdoc, Salamanca (juni –sept 2009); Andrea Jessen, student Biologie, VUMC (nov 2009–feb 2010)

An Langeveld – Elke week 60 liter kweekmedium

Voorafgaande aan mijn lange periode (1975-2005) op de afdeling Celbiologie I (waar ik toe behoorde), Celbiologie II (later 'Immunologie') en Genetica werkte ik enkele jaren in Basel op het Basel Institute for Immunology, zoals ook Rob Benner. Iedereen zal zich ook wel het "baken" van dit instituut herinneren: Jean Tinguely's roterend model van de "double helix", zie afbeelding.



Zeilweekend begin jaren '80. V.l.n.r. Marijke Boer, An Langeveld en Petra Soeting.

Mijn verbondenheid met "Immunologie" is er altijd geweest. Het meest spannend in die tijd was het maken van de kweekmedia voor de 3 afdelingen. Iedere maandag bereidde een team van drie personen, door mij samengesteld, ongeveer 60 liter medium.

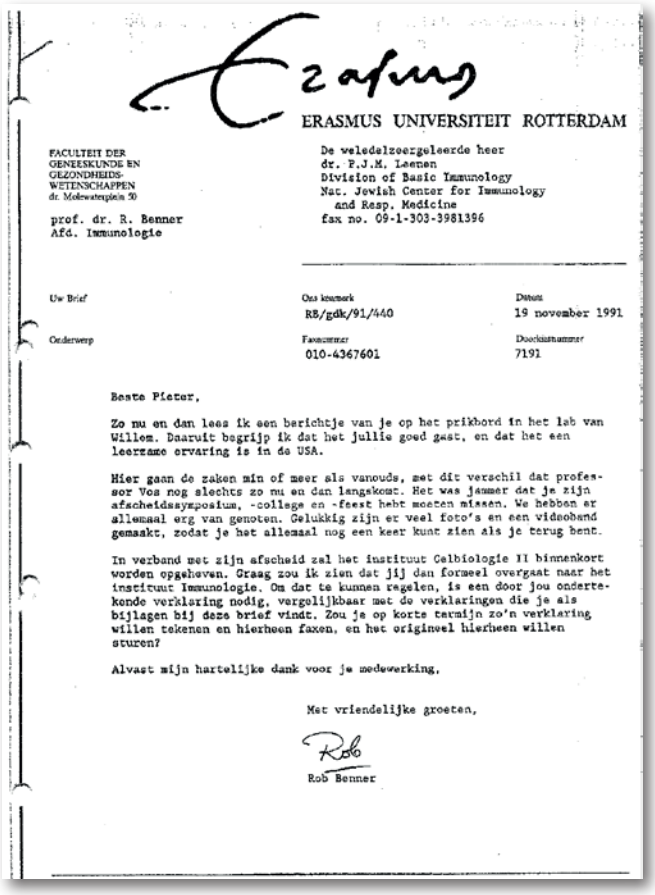
Daarna werd de osmolariteit en de steriliteit getest. Indien de testflessen na 3 dagen incubatie nog steriel waren (wat gelukkig meestal het geval was) gaf dat de doorslag en werd het medium vrijgegeven. Ik haalde opgelucht adem en iedereen kon veilig verder kweken.





Pieter Leenen – Uit een grijs verleden

Als je, zoals ik, vanaf het begin bij de afdeling Immunologie betrokken bent geweest, dan kun je wel een boek schrijven over alle wederwaardigheden in 25 jaar. Maar goed, laat ik me beperken. En eigenlijk klopt de eerste zin niet eens, want ik ben nog aan het instituut van professor Vos, Celbiologie II, verbonden gebleven toen de afdeling Immunologie zich hiervan afsplitste in 1985. Formeel hoor ik dus pas sinds 1991 bij de afdeling. Met een beetje graven in m'n archieven kwam de fax hieronder naar boven waarin Rob me uitnodigde om bij de afdeling te komen. Uiteraard heb ik 'ja' gezegd op die uitnodiging! Op dat moment was ik in Denver om als postdoc buitenlandse ervaring op te doen, een fantastische tijd. Toen ik de fax kreeg, realiseerde ik me ineens dat ik een nieuwe 'baas' zou krijgen bij terugkeer in Nederland.



Erasmus

ERASMUS UNIVERSITEIT ROTTERDAM

FACULTEIT DER GENEESKUNDE EN GEZONDHEIDS-WETENSCHAPPEN
dr. Molewaterplein 50

prof. dr. R. Benner
Afd. Immunologie

De weledelzeergeleerde heer
dr. P.J.M. Leenen
Division of Basic Immunology
Nat. Jewish Center for Immunology
and Resp. Medicine
fax no. 09-1-303-3981396

Uw Brief | Ons kenmerk: RB/gdk/91/440 | Datum: 19 november 1991
Onderwerp | Faxnummer: 010-4367601 | Doorkiesnummer: 7191

Beste Pieter,

Zo nu en dan lees ik een berichtje van je op het prikbord in het lab van Willem. Daaruit begrijp ik dat het jullie goed gaat, en dat het een leerzame ervaring is in de USA.

Hier gaan de zaken min of meer als vanouds, met dit verschil dat professor Vos nog slechts zo nu en dan langskomt. Het was jammer dat je zijn afscheidssymposium, -college en -feest hebt moeten missen. We hebben er allemaal erg van genoten. Gelukkig zijn er veel foto's en een videoband gemaakt, zodat je het allemaal nog een keer kunt zien als je terug bent.

In verband met zijn afscheid zal het instituut Celbiologie II binnenkort worden opgeheven. Graag zou ik zien dat jij dan formeel overgaat naar het instituut Immunologie. Om dat te kunnen regelen, is een door jou ondertekende verklaring nodig, vergelijkbaar met de verklaringen die je als bijlagen bij deze brief vindt. Zou je op korte termijn zo'n verklaring willen tekenen en hierheen faxen, en het originvel hierheen willen sturen?

Alvast mijn hartelijke dank voor je medewerking.

Met vriendelijke groeten,

Rob

Rob Benner

En zo is mijn professionele en persoonlijke leven verdeeld in een tijd voor en een tijd na Amerika. In die beide periodes heb ik me kunnen ontwikkelen van een net-afgestudeerde bioloog, die nauwelijks wist wat immunologie was, tot een werkgroepleider met een eigen lab en een onderzoeklijn die (volgens mij) klinkt als een klok en waar ik nog elke dag met heel veel plezier aan werk. Gelukkig kon ik me in de beginjaren vrij gemakkelijk inwerken in de immunologie, omdat het vak nog helemaal in de kinderschoenen stond. Onlangs kon ik uit de collectie van professor Vos nog een exemplaar van mijn eerste immunologieleerboek (Immunology van Hood, Weissman en Wood, 1978) krijgen. Mijn eigen exemplaar was al lang geleden bij het oud papier verdwenen, omdat de inhoud van het boek ten tijde van de opruiming wel erg achterhaald was. Nu heeft het weer historische en een beetje sentimentele waarde, al was het alleen al om de tijdloze elektronenmicroscopische plaatjes van mijn leermeester, Willem van Ewijk. De inhoud van het boek is verder aandoenlijk, want de kennis van het vakgebied is in de afgelopen decennia - net als de omvang van de afdeling - bijna ontploft. Ik ben er erg blij mee en trots op dat ik die ontwikkeling heb mogen meemaken en er ook een heel klein steentje aan heb kunnen bijdragen.
Rob, nog enorm bedankt voor je uitnodiging van destijds!

Pieter Leenen

December 1981 – heden

Ivan Lefkovits - Robbert Benner*

Robbert Benner is head of the Immunology Department of Erasmus University, Rotterdam. Rob interrupted his long-standing career in Rotterdam upon invitation of Niels Jerne to join the BII**. Niels had a special relationship with the Netherlands, and especially with Rotterdam – because he had spent a considerable portion of his life in Rotterdam (of course Niels spoke fluent Dutch). Rob had shown upon his arrival in Basel a great interest in Ivan's research and especially in establishing frequencies of various cell types involved in immune reactivity. Several PhD theses from Rob's department dealt with these quantitative aspects, and Ivan – on several visits to Rotterdam – was always impressed with the approaches developed in Erasmus. Rob's contact to the BII continued upon his return to Rotterdam, and he was the first who reacted to the news about the closing down of the BII by suggesting that Ivan join his department for a sabbatical visit. Ivan took up this invitation and spent a fruitful period in the interesting environment of Erasmus University. Rob has a unique and very special way of running his department. He not only learnt from Jerne to give people enough elbow room to pursue their projects, but he promotes discussions and interactions in a very friendly and decisive way. His work style is so different from other places that it is worth mentioning that he not only arrives at the department before anybody else, but he also makes coffee for the early arrivals, and buys flowers once a week for the office – or at least makes sure that flowers are there. His attention to detail is quite remarkable. Rob is married to Diet, and they have four children, all professionals.



Ivan Lefkovits
University Hospital Basel

* Scandinavian Journal of Immunology 62 (suppl. 1), 8-19, 2005.
** BII, Basel Institute for Immunology.

Collega's Legerstee – Een oud sprookje

Een oud sprookje verteld en berijmd ter gelegenheid van het 25-jarig bestaan van de afdeling Immunologie

In het land der blonde duinen,
Gelukkig heel ver van de zee,
Staat de faculteit van het Erasmus MC,
Met de afdeling Immunologie verdeeld over een etage of twee.

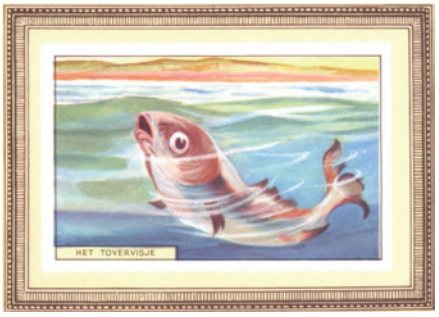
Het is een heel, héél gezellige afdeling moet je weten,
Rotterdam is waar het allemaal gebeurt,
Waar menig collega heeft mogen werken,
En ook waar het vertrek van hen wordt betreurd.

Ook in 2007 werd op de Frontservice een gat geslagen,
Met een collega die ging emigreren,
Hoog is toen de nood op de Frontservice wel geworden,
Want waar vind je een nieuwe collega die dit werk snel kon leren?



Het gat moest worden opgevuld en met Leo is het snel opgelost,
Want zij was het die het oriënterende mailtje naar Inez zond.
In Berlijn vroeg zij toen aan haar moeder wat zij moest doen,
De baan op de Frontservice was toen heel snel rond!

Vijf hele maanden zaten zij 2 dagen per week op de Frontservice zij aan zij,
Overdag collega's en 's avonds moeder en kind,
Genoten hebben ze beiden van deze unieke samenwerking,
Het is iets wat je voor een sprookje echt niet verzint!



Het tovervisje van Piggelmee,
doet in dit verhaaltje niet mee,
het visje kan deze afdeling niet van dienst zijn,
want het zwemt ver van hier op zee!

Toch brengt dit zelfde visje onze wens voor de Immunologie mee:
"Blijf steeds gezellig koffiedrinken met collega´s onder elkaar!",
want wij hopen dat deze afdeling,
er nog mag zijn over 25 jaar!



Inez Legerstee
Christa Legerstee-van Lieshout

Christa: mei 2001 – heden
Inez: augustus 2007 – januari 2008, en korte perioden in 2010

Jan Lindeman en Jack Molenaar – Samenwerking van SSDZ en Immunologie Rotterdam

Eind jaren ’70 van de vorige eeuw werd steeds sterker de behoefte gevoeld om de Klinische Immunologie (later Medische Immunologie genoemd) als een apart laboratoriumvak te zien. De ziekenhuizen vroegen om specialistische immunologische diagnostiek met begeleiding van de uitslagen.

In Utrecht, Amersfoort en Delft werden eind jaren ’70/begin jaren ’80 aparte laboratoria voor “Klinische” Immunologie opgericht. Deze ontwikkelingen leidden tot de registratie van “Klinisch” Immunologen, later Medisch Immunologen genoemd, met eigen opleidingseisen.

In de Stichting Samenwerkende Delftse Ziekenhuizen (de SSDZ), werkzaam voor 6 ziekenhuizen (drie in Delft en drie in het Waterweggebied), werd de “Klinische” Immunologie opgericht door de afdelingen Pathologie, Medische Microbiologie en de Klinische Chemie. Als immunologisch specialist werd in 1979 Jack Molenaar, afkomstig van het Centraal Laboratorium van de Bloedtransfusiedienst (CLB), later Sanquin, in Amsterdam aangetrokken, waardoor binnen de SSDZ de specialistisch immunologische inbreng gewaarborgd werd. Enkele jaren later werd Paul Herbrink, na zijn registratie als tweede medisch immunoloog benoemd.

Door Jack Molenaar werd al snel wetenschappelijke samenwerking gezocht met de afdeling Immunologie van de Erasmus Universiteit, met name op het gebied van diabetes type 1. Dit mondde uit in een gesprek van Rob Benner, hoofd van de Immunologiegroep van de Erasmus Universiteit, met ondergetekenden. Besloten werd om ook in Rotterdam een Medisch Immunologisch Laboratorium op te richten met, net als in de SSDZ, een sterke medische en specialistische immunologische inbreng.

Om een vliegende start mogelijk te maken, werd besloten om het bestaande verrichtingenpakket van Delft vakinhoudelijk over te dragen aan Rotterdam. Dit immunologisch pakket in Delft bestond toen uit de diagnostiek van auto-immuunziekten, en van immuuncomplex-, complement-, en HLA-bepalingen, T- en B-celtyperingen, immunochemie en immunopathologische bepalingen. Ook de belangrijke positieve en negatieve controles werden aangeleverd.

De Medische Immunologie is in Rotterdam tot grote bloei gekomen.

De samenwerking van Rotterdam en Delft bestaat anno 2010 nog steeds, zowel wetenschappelijk als door deelname van de Medische Immunologie van de SSDZ aan het opleidingsprogramma van de Medische Immunologie in Rotterdam.



Jan Lindeman



Jack Molenaar

Jan Lindeman, patholoog/medisch immunoloog; Jack Molenaar, medisch immunoloog; Diagnostisch Centrum SSDZ, Delft.

Carin van der Linden-van Beurden – Vanuit de Immunologie naar het bedrijfsleven

Toen ik de brief kreeg in verband met het 25-jarig bestaan van de afdeling Immunologie, was mijn eerste gedachte “al 25 jaar”?
In augustus 1989 kwam ik, “blanco” afgestudeerd van het HLO, in de groep van Rob Ploemacher op de afdeling Celbiologie II te werken. De afdeling Celbiologie II met als afdelingshoofd prof. O. Vos deelde samen met de afdeling Immunologie de 8ste etage.
Het was een bijzonder begin. Er bleken met mij nog een aantal HLO Etten-Leur afgestudeerden nieuw te zijn begonnen en al gauw kwam ik erachter, dat de 8ste etage wel erg Brabants was!
Door het emeritaat van prof. Vos eind 1991 hield de afdeling Celbiologie II op te bestaan en verhuisde ik naar de afdeling Hematologie om in maart 1992 weer terug te keren naar de 8ste etage, afdeling Immunologie. In de groep van Marjan Versnel kreeg ik de kans veel nieuwe dingen te leren. Hoogtepunt was ongetwijfeld de promotie van Ton Langerak in oktober 1995, waar ik paranimf mocht zijn. Aan gezelligheid en creativiteit ontbrak het nimmer, getuige bijvoorbeeld het gezamenlijk koffiedrinken, de jaarlijks terugkerende wedstrijden broodbakken, taarten maken enz.

In mei 1997 heb ik, na lang overwegen, de overstap naar het bedrijfsleven gemaakt. Het was en is voor mij hierbij nog steeds belangrijk de binding met het laboratorium te hebben. Op dit moment ben ik als commercieel binnendienstmedewerkster werkzaam bij een leverancier van laboratoriumapparatuur. Onze klanten zijn onder andere werkzaam in de farmaceutische industrie, universiteiten en onderzoekinstellingen in binnen- en buitenland.

Tijdens het schrijven van dit stukje kom ik tot de conclusie, dat ik op mijn tijd op de afdeling Immunologie met plezier terugkijk!



Ik ben dan ook erg benieuwd naar de bijdragen van anderen, waardoor ongetwijfeld vele herinneringen weer boven zullen komen.

Veel groetjes,

Carin van der Linden-van Beurden, januari 2010

Augustus 1989 – mei 1997

Rianne van der Linde-Preesman – Erasmus Universiteit, Immunologie járen geleden, 1980-1989



Een advertentie van de afdeling Immunologie voor een research-analist(e). Dit was eigenlijk precies wat ik zocht, maar…. ik had een klein probleempje. In een restaurant was een ober tegen me opgelopen, wat resulteerde in een gipsbeen.
Ik was dan ook misschien een van de weinigen die samen met haar moeder kwam solliciteren. Mijn moeder liet ik samen met één kruk achter bij de portier. Zelf strompelde ik met de andere kruk naar de zevende etage.
Het gesprek met Rob Benner liep ondanks mijn handicap prima. Daarna kwam er een tweede gesprek met Guus Koch. Wat ik me daar nog van herinner is dat hij zich had toegelegd op lastige vragen.
Ook dit ging goed en ik werd aangenomen.





Negen jaar Immunologie is een onvergetelijke periode uit mijn leven. De limiting dilution experimenten samen met Herbert achter de flowkast naast de deur van Robs kantoor en niet te vergeten al die plaque-glaasjes!!! Met elkaar eten en koffiedrinken op het lab. De begintijd van de Medische Immunologie met Herbert, Jacques en Henk. Al die dagen dat het heel laat werd en ik met een taxi naar huis ging. Al die broodjes kroket... De eiwitzuiveringen en ELISA's bij Huub. De samenwerking en niet te vergeten de uitvoerige discussies met Adri en Quirijn. De promoties waarbij ik twee keer paranimf ben geweest. En natuurlijk al die promotiefeesten met de uitgebreide optredens van alle collega's. De labdagen die varieerden van sporen zoeken op de Hoge Veluwe tot roeien op de Binnenmaas. Naast het werk werd er ook voor en met elkaar gekookt. Ook Cor denkt er nog met plezier aan terug.



Na mijn periode op Erasmus ben ik het bedrijfsleven ingegaan. Dit was ook weer een hele speciale ervaring. In plaats van achter de labtafel moest ik nu oplossingen vinden van achter mijn bureau. Het was ook een periode met veel reizen, targets halen, en producttrainingen geven door heel Europa. Kortom veel internationale ervaring. Ook erg interessant, maar heel anders dan de gemoedelijke sfeer op Erasmus.
We wonen nog steeds met veel plezier op de Schuringsedijk in Numansdorp met onze twee dochters Susanne en Rosalie.

Januari 1984 - augustus 1989

Ellen van Lochem – Denkend aan Rotterdam…



Op mijn vierde werkplek ben ik er inmiddels van overtuigd geraakt dat elke werkomgeving op een heel eigen wijze heeft bijgedragen aan wie ik nu ben: als medisch immunoloog, als collega en gewoon in zijn geheel als mens.
Omdat ik mijn langste tijd (tot nu toe) sleet in het Rotterdamse, is die bijdrage in dit stukje gemakkelijk voor ogen te halen.
Mijn 'Rotterdamse periode' kenmerkte zich als een tijd vol veranderingen. Bij mijn komst, in 1996, kende het diagnostisch lab nagenoeg geen protocollen. Als ik mij wilde verdiepen in een test of analyse, liep ik mee met een van de analisten, vroeg hem of haar het hemd van het lijf en schreef een en ander op in een schriftje. De voorloper van het huidige documentbeheersysteem….. Zo'n 5-10 jaar later (in 2004) waren we een CCKL-geaccrediteerd lab! Het koffiedrinken 's ochtends vroeg, op de centrifuges en tafels van het lab cellulair, hadden we al eerder afgeschaft. Maar dat lag meer aan het feit dat de groep zo groot was geworden, dan dat het als onhygiënisch werd gezien….



In die tijd switchten we voor de diagnostiek van hematologische maligniteiten, van 2 naar 3, van 3 naar 4 en uiteindelijk naar 6-kleuren flowcytometrie en waren we met een paar collega-laboratoria "in the lead" voor gestandaardiseerde diagnostische flowcytometrie.
Zo bewust als ik de afdeling Immunologie koos als opleidingsplaats voor medische immunologie in de volle breedte, zo onbewust werd ik specialist in flowcytometrische immunodiagnostiek.
Alsof de veranderingsgeest ook op mij persoonlijk oversloeg, werden in die tijd ook mijn twee kinderen Cas en Noa geboren.
Daar was ik zeker niet uniek in, want niets blijkt een jong lab meer te kenmerken dan het aantal bolle buiken en onuitgeslapen jonge vaders.
Zoveel als er veranderde, zoveel bleef ook hetzelfde: de in 1995 aangekondigde nieuwbouw liet nog even op zich wachten, de ruimte van het diagnostisch lab bleek zeer rekbaar toen er bijna tweemaal zoveel mensen in bleken te passen. Maar bovenal was daar een groep leuke collega's die met elkaar de Friese meren overstak, de donkerste grotten van de Ardennen doorkroop en het nachtleven van Salamanca onveilig maakte…… Het kenmerkte een jonge en enthousiaste ploeg die er hard aan trok om ook de sfeer goed te houden.



Nu, aan de andere kant van Nederland, geniet ik met volle teugen van mijn nieuwe werk- en woonplek. Ook hier tref ik het weer met geweldige collega's. Met een goed gevuld rugzakje uit Rotterdam, Leiden en Utrecht sta ik mijn mannetje wel als enige immunoloog in een grote microbiologische maatschap. Een aantal collegiale contacten blijken blijvend, en zijn vervangen door vriendschappen; voor het sparren met collega-immunologen blijkt de afstand nooit een item te zijn.
Die grote havenstad, die hoge toren en dat kleine grote lab hebben een warm plekje ingenomen in mijn herinneringen. En dat zal altijd blijven.

Marie-José Melief – Marie-José's herinneringen 1988-2010

(1988) HLO-stage lab Ee853 (Willem, Pieter L. en Marleen) - Celbiologie Immunologie en Genetica - (1989-heden) Immunologie - Ina Klasen - Maarten Hazenberg (MPH) - Rik, Leo, Johanneke, Doede, Ton, Jeanette, Marjolein - T-celkweken - histologie - vriescoupes pootjes - Fischer en Lewis ratten - synovium - SFG - PORGOS - Italiaanse wasknijpers - PG Tante Tini - veel sinaasappels - MEZUSENMEZO - FC IgG2 - veel promoties met groot cabaret - Celbel - zeilweekenden (lekker eten, Willem op de piano) - labetentjes - samen koken - veel praten over eten - wijn van MPH uit de fietstas - natte sokken in de vriesdroger - B13 - 2E9 - promotie Ton Severijnen - Prof Bug - Hoofd Hapjes - RA - ziekte van Crohn - germfree muizen - Lactobacillen rondbrengen - Vifit - (1992) promotie Jeanette Kool - PG ELISA - lysozym - fusies die lukken als de baas op vakantie is - AAA4 - (1997) promotie Maarten Hoijer (MaHo) - paranimf - Koot en Bie - (1996) getrouwd - (1997) Afscheid MPH.



1989



1991













1996



Juli 1989 - heden

(1997) nieuwe baas: Jon Laman - 1999: promotie Annemieke ten Bokum (AtB) - paranimf - Somatostatine - Nucleaire Geneeskunde - auto-radiografie - 2 uur te laat op eigen promotiefeest - Sjonnie Larman - mobiele labtafel - LTT testen - RA én MS - megakleuringen: uitzoeken fixatieven - slappe lach ('bommetje') - Ingrids boekje af: beauty-dag en Baya Beach Club - (2000) promotie Ingrid Schrijver - paranimf - Yaël - promotie Wim Ang - slappe kippen - MPH, Jon, Alex, Leslie, Leonie - MACS kolommetjes - moleculaire biologie - PGPR-L - zwangerschapsverlof - unit IMR - (2005) promotie Lizette Visser - CD44 - CD97 - Infiltraten - safety studie - Pangenetics - Louis - (2006) Jon hoogleraar - Van Nelle fabriek - duobaan met Annet - OT1 en OT2 - Stichting MS research - BPRC - ErasMS - (2008) promotie Ruth - (2009) promotie Marloes - carrièreswitch - na 18 jaar analist > managementassistent - veel kwaliteit - Leo en MJ2 - accreditatie MS-groep: Marjan, Karim, Evert, Annet, (MJ) - reasons to celebrate - veel gezelligheid.







2000



1999



2007





2009-2010

Ik wens de afdeling Immunologie nog veel gezellige jaren toe!

Marleen Melis - Nieuwsgierigheid

Mij is gevraagd om een impressie te geven van mijn tijd bij de Immunologie.
In de zomer van 1981 ben ik als analiste aangenomen bij, toen nog, Celbiologie II, in de groep van Willem van Ewijk op de 7e verdieping. Peter van Soest werkte met hem, en Els van Vliet was als promovendus gestart met als doel het maken van monoklonale antilichamen tegen thymusstroma. Op dat project heb ik met haar gewerkt, met een aantal ER-TR (1 t/m 9) antilichamen als resultaat. 'Speciaal' was voor mij ER-TR9; de cellen heb ik gered tussen de schimmels vandaan toen bleek dat de antilichamen gericht waren tegen een macrofaagsubpopulatie in de marginale zone. Op het lab ernaast werden miltkolonies geteld door René Brons, die met Rob Ploemacher binnen de hematologie werkte. Ook elektronenmicroscopie werd nog bedreven, door Han van Dongen.
Toen de afdeling Immunologie startte, werden een aantal labs op de achtste verdieping in gebruik genomen. Op 853 ben ik later gaan werken met Pieter (de jullie welbekende, nl. Leenen). Daarvoor heb ik eerst nog een tijdje gewerkt met Pieter Brekelmans, ook aan thymus, en toen Anita Jansen vertrok ben ik met de andere Pieter bij het macrofagenonderzoek betrokken geraakt, o.a. met Walentina Slieker en Marella de Bruijn, met de ER-MP-antilichamen.
Begin 1990 ben ik moeder geworden van Nina en in oktober 1991 heb ik de overstap gemaakt naar het vak van TOA (technisch onderwijs assistent) Biologie, of ouderwets amanuensis, op een middelbare school in het dorp waar ik woon, Oud-Beijerland. Geen reistijden, schoolvakanties vrij, minder stress: het leek me een ideale baan om te combineren met kinderen. Toch bleek dat daar mijn hart niet lag en in het voorjaar van 1994 werd ik door Pieter gevraagd of ik niet terug wilde komen voor een project (MHSV, met Maarten Egeler) waarbij ik 20 uur per week kon werken. Daar heb ik 'ja' op gezegd en daardoor was ik dus weer te vinden op Ee853. In de zomer van 1995 is mijn derde, Wibe, geboren; de tweede kwam op de wereld in mijn schoolperiode: Onno (1992). Het is fijn dat het manuscript met het werk met dendritische cellijnen uit die tijd, recent is geaccepteerd voor publicatie.
Zowel met Willem als met Pieter heb ik met plezier gewerkt; ik denk dat de kneepjes van het researchwerk me prima zijn bijgebracht. 'Nieuwsgierigheid' is de term waar het om gaat, en vooral vragen stellen. Een vraag is nooit dom. Verbanden leggen en nauwkeurigheid zijn ook sleutelwoorden. En natuurlijk heb ik in de loop van de jaren veel leuke collega's gehad met wie ik goede contacten had en soms nog heb, bijvoorbeeld met Jane en Tar. Daardoor was de sfeer over het algemeen prima om lekker te kunnen werken.
Toch ging het bij mij kriebelen in 2001. Ik wilde graag de overstap maken van het fundamenteel wetenschappelijk onderzoek naar meer toegepast onderzoek. Een korte periode heb ik op de Frontservice van de Immunodiagnostiek gewerkt, maar daar was ik niet op mijn plek. Bij het bedrijf van de cardiologen van het Erasmus MC, Cardialysis BV, ben ik ECG's en echo's van het hart gaan analyseren. Ook analistenwerk dus, maar dan anders… Noodgedwongen moest ik na anderhalf jaar weer gaan solliciteren omdat de geldpot leeg was. Maar vrij snel daarna kon ik gaan werken bij de preklinische groep van de afdeling Nucleaire Geneeskunde van het Erasmus MC, met mijn cv met technieken en certificaten die ik had behaald bij de Immunologie, o.a. stralingshygiëne 5B en artikel 12 proefdierkunde. Dus nu werk ik daar alweer zeven jaar in translationeel onderzoek; precies wat ik wilde in 2001! Sinds ruim twee jaar heb ik mijn eigen project (Nierbescherming bij PRRT = peptide receptor radionuclide therapie) en hoop ik ergens in de nabije toekomst te promoveren. Het leven eindigt niet bij 50 toch? Als postdoc zal ik in dezelfde groep blijven werken.
Natuurlijk bestaat mijn leven uit meer dan alleen werk. Ik ben sinds een aantal jaren alleenstaand, maar in goed contact met de kinderen en hun vader. Een nieuwe (LAT)-relatie is in mijn leven gekomen, maar er is ook plaats voor diverse hobby's en vrijwilligerswerk waaronder zingen (www.kiosokyuwenda.nl), kerkenwerk (www.pgobl.nl en www.vrijzinnigenoud-beijerland.nl) en ik ben erg graag buiten: tuinieren, wandelen (www.dewandelmaat.nl) en fietsen horen daarbij.



Ik wens iedereen van de afdeling Immunologie veel succes verder in de toekomst en misschien komen we elkaar nog wel eens tegen.

Juli 1981 - oktober 1991, en mei 1994 - augustus 2001

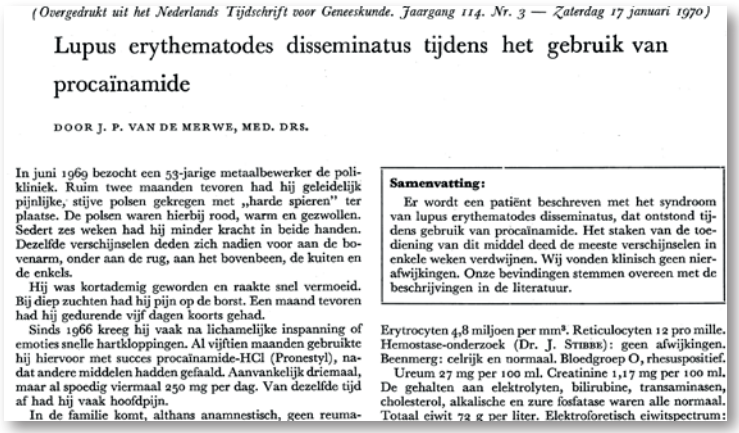
Joop P. van de Merwe – Immunologie Rotterdam 25 jaar

Het was tijdens mijn coassistentschappen in Rotterdam dat ik geïnteresseerd raakte in auto-immuunziekten, met name *lupus erythematodes disseminatus (LED)*. Ik heb die coschappen 3x onderbroken om op de polikliniek interne geneeskunde te werken. Zo kon het gebeuren dat ik daar een 53-jarige man zag bij wie ik zonder veel moeite de diagnose LED kon stellen. Verder wist ik er niet veel van en ben er dus over gaan lezen in de biblioteek. Al snel kwam ik erachter dat LED bij blanke mannen extreem zeldzaam is en dat je dan moet denken aan een geneesmiddelgeïnduceerde LED. Ik wist dat deze man 15 maanden eerder voor hartritmestoornissen procaïnamide was gaan slikken. *Harrison*, het standaard leerboek voor interne geneeskunde, vermeldde dat er 4 patiënten waren beschreven met LED door procaïnamide!



Joop van de Merwe, Parijs 2009

Je kon de relatie bewijzen als door het stoppen van de procaïnamide de LED verdween. En aldus geschiedde. Dit leidde tot mijn eerste publicatie in het *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde* in 1970 (zie figuur 1): impactfactoren en andere afgeleide parameters voor de kwaliteit van tijdschriften bestonden toen nog niet, dat zal duidelijk zijn....



(Overgedrukt uit het Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde. Jaargang 114. Nr. 3 — Zaterdag 17 januari 1970)

Lupus erythematodes disseminatus tijdens het gebruik van procaïnamide

DOOR J. P. VAN DE MERWE, MED. DRS.

In juni 1969 bezocht een 53-jarige metaalbewerker de polikliniek. Ruim twee maanden tevoren had hij geleidelijk pijnlijke, stijve polsen gekregen met „harde spieren" ter plaatse. De polsen waren hierbij rood, warm en gezwollen. Sedert zes weken had hij minder kracht in beide handen. Dezelfde verschijnselen deden zich nadien voor aan de bovenarm, onder aan de rug, aan het bovenbeen, de kuiten en de enkels.

Hij was kortademig geworden en raakte snel vermoeid. Bij diep zuchten had hij pijn op de borst. Een maand tevoren had hij gedurende vijf dagen koorts gehad.

Sinds 1966 kreeg hij vaak na lichamelijke inspanning of emoties snelle hartkloppingen. Al vijftien maanden gebruikte hij hiervoor met succes procaïnamide-HCl (Pronestyl), nadat andere middelen hadden gefaald. Aanvankelijk driemaal, maar al spoedig viermaal 250 mg per dag. Van dezelfde tijd af had hij vaak hoofdpijn.

In de familie komt, althans anamnestisch, geen reuma-

Samenvatting:

Er wordt een patiënt beschreven met het syndroom van lupus erythematodes disseminatus, dat ontstond tijdens gebruik van procaïnamide. Het staken van de toediening van dit middel deed de meeste verschijnselen in enkele weken verdwijnen. Wij vonden klinisch geen nierafwijkingen. Onze bevindingen stemmen overeen met de beschrijvingen in de literatuur.

Erytrocyten 4,8 miljoen per mm³. Reticulocyten 12 pro mille. Hemostase-onderzoek (Dr. J. Stibbe): geen afwijkingen. Beenmerg: celrijk en normaal. Bloedgroep O, rhesuspositief.

Ureum 27 mg per 100 ml. Creatinine 1,17 mg per 100 ml. De gehalten aan elektrolyten, bilirubine, transaminasen, cholesterol, alkalische en zure fosfatase waren alle normaal. Totaal eiwit 72 g per liter. Elektroforetisch eiwitspectrum:

Figuur 1. *Mijn eerste publicatie over een auto-immuunziekte, tot stand gekomen tijdens mijn coassistentschappen in het Academisch Ziekenhuis Rotterdam.*

Maar hier bleef het niet bij, drie andere casus maakten ook veel indruk. De eerste was wéér een man met LED (de heer S., zijn naam weet ik 40 jaar later nog steeds, ook z'n gezicht en gestreepte pyjama zie ik nog voor me), ditmaal getriggerd door een thymectomie wegens een thymoom. De tweede was mevrouw M. met een ernstige sclerodermie (nu systemische sclerose genoemd), zo'n strakke huid heb ik later niet meer gezien. De derde was een patiënte met interstitiële cystitis tijdens mijn coschap urologie bij wie ik de diagnose LED kon stellen en zo - na het nodige leeswerk - achter het verband kwam tussen interstitiële cystitis en auto-immuunziekten. Een waarneming met veel gevolgen voor later: wie had toen kunnen denken dat ik in 2008 eerste auteur zou zijn van een publicatie over nieuwe diagnostische criteria, subtyperingen en een nieuwe naam voor interstitiële cystitis. Het is een van de meest geciteerde artikelen in 2008-2009 van het nummer 1 urologische tijdschrift...

Mijn belangstelling voor klinische immunologie was dus gewekt en, om in immunologische termen te spreken, zo effectief "geboosterd" dat zij 40 jaar later niets aan sterkte heeft verloren. Zelfs het zelf moeten uitvoeren van LE-celtesten in de eerste jaren van mijn opleiding tot internist, heeft geen blokkerend effect gehad op mijn belangstelling voor auto-immuunziekten.

Nog tijdens mijn opleiding (1972-1977) tot internist in het Academisch Ziekenhuis Rotterdam (AZR) ben ik onderzoek gaan doen over de ziekte van Crohn bij de afdeling Medische Microbiologie. Na inschrijving in het specialistenregister voor interne geneeskunde (1977) en mijn promotie (1980), ben ik nog tot 1985 verbonden geweest aan de afdeling Medische Microbiologie. Ondanks dat mocht ik binnen de interne

Februari 1987 - maart 2010, sindsdien parttime

geneeskunde een spreekuur blijven doen voor immunologische patiënten, iets wat later - toen alles eerst langs een x-tal commissies moest voor je zoiets kon beginnen - goed van pas kwam.

In 1985 werd de afdeling Immunologie opgericht en de mensen van de afdeling Medische Microbiologie gingen hier ook deel van uitmaken. Eind 1985 werd ik tot universitair hoofddocent op het vakgebied immunologie benoemd, met terugwerkende kracht ingaande op 1 juli 1984 (figuur 2). Herbert Hooijkaas was inmiddels hoofd geworden van het Immunodiagnostisch Laboratorium. Beide gebeurtenissen markeren het startpunt van de verdere ontwikkeling van de klinische immunologie in Rotterdam. Geleidelijk trokken de spreekuren immunologie steeds meer patiënten aan. Ook werd steeds vaker een beroep op ons gedaan voor consulten op klinische afdelingen. Dit ging echter niet allemaal vanzelf of zonder hindernissen. Zo beschouwde de toenmalige afdeling Longziekten ons als een (te) grote concurrent waardoor zij “veel minder” patiënten op hun poli zagen. Geen middel leek onbeproefd te worden gelaten. Maar ook binnen de toen uit 3 aparte afdelingen bestaande interne geneeskunde was niet iedereen enthousiast: een afdeling gaf ons alle ruimte, een tolereerde ons en een liet geen moment voorbijgaan om ons de voet dwars te zetten. Amusant was wel dat arts-assistenten én chef de clinique van deze laatste afdeling me desondanks toch regelmatig voor consulten vroegen “als hun hoogleraar het maar niet merkte”. En als ik andere internisten op de afdelingen Neurologie, Kno of Dermatologie bij het doen van consulten tegenkwam, werd me steevast gevraagd wat voor interessante patiënt er dit keer weer lag...


ERASMUS UNIVERSITEIT ROTTERDAM

FACULTEIT DER GENEESKUNDE

PERSOONLIJK/VERTROUWELIJK

Dr.J.P.van de Merwe
Medische Microbiologie
Dr 1781

Geachte heer Van de Merwe,

Via een voordracht van de Benoemingscommissie UHD heet u bij het College van Bestuur voorgedragen voor de UHD-functie 2 binnen het Instituut Immunologie.
Indien het College van Bestuur de voordracht accepteert, zult u te zijner tijd van Personeelszaken een benoemingsbesluit ontvangen.
Bogend u hiermede voldoende te hebben geïnformeerd.

Hoogachtend,
namens de Benoemingscommissie UHD

Dr.Ir.I.P.Thomas.

ERASMUS UNIVERSITEIT ROTTERDAM

No. 0392PD Rotterdam, 20 december 1985

HET COLLEGE VAN BESTUUR VAN DE ERASMUS UNIVERSITEIT ROTTERDAM

BESLUIT:

Gelet op de Wetgeving op het Wetenschappelijk Onderwijs op het B.B.W.O. en op de overgangsregeling U.W.P.;

Gelet op het aanstellingsbesluit d.d. 8 december 1975 no. 17.529 PZ met inachtneming van de daarin eventueel nadien aangebrachte wijzigingen en aanvullingen;

Gezien het voorstel d.d. 29 november 1985 van de dekaan van de Medische Faculteit inzake U.H.D.-benoemingen;

Dr. J.P. van de Merwe, geboren 20 maart 1945,

te rekenen van 1 juli 1984 voor een werktijd van 40 uren per week te plaatsen in de funktie van universitair hoofddocent op het vakgebied Immunologie in de Medische Faculteit bij het institut Medische Microbiologie.

het salaris met inachtneming van het B.B.R.A. en gelet op de aard en het niveau van de funktie vast te stellen op f. 7.137,00 bruto per maand (salarisschaal 14, salarisnummer 6, salaristabel d.d. 1 juli 1984). Dit salaris kan voor het eerst periodiek worden verhoogd per 1 februari 1985.

Het College van Bestuur van de Erasmus Universiteit Rotterdam,

(Mr. J.C. Koppelaars)
Voorzitter

(Drs. K.T. Liem)
Secretaris van de Universiteit

45.03.20.559

Figuur 2. Het voorstel tot (boven) en het aanstellingsbesluit van (rechts) de benoeming tot universitair hoofddocent op het vakgebied immunologie, met terugwerkende kracht op 1 juli 1984.

Het was ook de periode dat we erg vrolijk werden van elk consult dat werd aangevraagd: we hielden de stijgende aantallen aanvragen keurig in een schriftje bij. En als ik het thuis enigszins kon verkopen, ging ik een aantal jaren in Nederland op vakantie zodat ik 1-2x per week kon terugkomen om de consulten niet te hoeven uitstellen.

Anno 2010 zijn we met 5 internisten voor de immunologie en is de Klinische Immunologie volledig geaccepteerd en erg gewaardeerd, dankzij de inspanning en het enthousiasme van velen! Wie dit 25 jaar geleden zou hebben voorspeld, zou daarna niet meer serieus genomen zijn. Daarom waag ik me niet aan een voorspelling over hoe de Klinische Immunologie er in 2035 uit zal zien...



Marjan van Meurs – Peentjes zweten



In 1992 ben ik voor het eerst op de afdeling Immunologie geweest, in het kader van het zoeken naar een stageplaats voor het afronden van mijn HLO- opleiding in Delft. Dit bezoek heeft zodanig veel indruk achtergelaten, dat ik het me nog goed kan herinneren.
Ik was helemaal niet van plan iets in de richting Immunologie te doen, ik had er niet zo veel mee, vond het al lastig genoeg om uit te spreken en vond het een erg ingewikkeld vak. Experimentele cardiologie, daar had ik mijn zinnen op gezet en dat moest het gaan worden.
Een vriendinnetje en tevens jaargenootje van mij zou op bezoek gaan bij de afdeling op dezelfde dag dat ik naar de afdeling Experimentele Cardiologie zou gaan. Omdat mijn afspraak pas om 11 uur was, besloot ik met haar en nog een andere jaargenoot mee te gaan. Om 9 uur was er afgesproken bij Rob Benner, die wij natuurlijk niets anders dan professor durfden te noemen en die er in mijn herinneringen vooral groot, indrukwekkend en gezaghebbend uitzag, zeker na zijn eerste vraag! Direct na het elkaar voorstellen in zijn kamer kwam die vraag: “hoe zie je je leven over 10 jaar?”. Geen idee meer wat ik daarop geantwoord heb, was er helemaal niet op voorbereid, maar weet wel dat ik peentjes zat te zweten om toch een mooi antwoord te geven. Ik was zodanig onder de indruk hiervan dat ik me de vraag nog steeds kan herinneren.
Wat daarnaast nog veel meer indruk maakte was het feit dat Rob heel veel tijd voor ons uittrok, hij bracht ons naar alle verschillende laboratoria, liet ons met alle hoofden praten (onder wie Jacques, Herbert, Maarten Hazenberg en Huub Savelkoul), en nam ons zelfs nog mee lunchen. Om 4 uur ’s middags gingen we pas weer naar huis!
Je begrijpt dat ik niet meer bij de Experimentele Cardiologie ben geweest en het ook niet meer van plan was: die dag was voor mij duidelijk geworden wat mijn toekomst qua werk moest worden, namelijk Immunologie. Voor een gedeelte had ik dus toch mijn antwoord op de vraag van Rob.
Ben ik dan uiteindelijk stage gaan lopen op de afdeling? Tot mijn schaamte moet ik zeggen dat ik dat niet gedaan heb. Omdat Rob en alle anderen mij zo enthousiast voor de Immunologie hadden gemaakt ben ik met datzelfde vriendinnetje nog elders wezen kijken naar dergelijke stageplaatsen. Zo ook bij de afdeling Infectie & Immuniteit van het TNO-MBL in Rijswijk. Ook zij waren superenthousiast over het vak, waardoor ik daar in de groep van Eric Claassen onder begeleiding van Fons van den Eertwegh aan de slag ben gegaan. De lijntjes naar Rotterdam waren heel kort, doordat ik daar nog wel eens kwam voor experimenten en natuurlijk de promoties van aio’s, die allemaal in Rotterdam promoveerden.



Ik ben uiteindelijk ook als analist bij TNO in Rijswijk (en later in Leiden) gaan werken, maar wel gedetacheerd vanuit de afdeling Immunologie van het Erasmus MC. Dat verklaart ook waarom ik, toen ik 12 jaar geleden gevraagd werd door Rob om eindelijk maar eens in Rotterdam te komen werken, gelijk een vaste aanstelling kreeg.
Het besluit om vanuit TNO over te stappen naar de afdeling is voor mij een van de beste beslissingen uit mijn leven geweest. Het voelde, en voelt nog steeds, als een warm bad waar ik me heel goed thuis voel.

Marjan van Meurs

Juli 1993 – heden

Erna Moerland-van Eenennaam – 15 jaar secretaresse Immunologie

Alweer bijna 15 jaar geleden, op 6 mei 1996, ben ik begonnen (eerst als stagiaire) op het secretariaat. Mijn functie was toen secretaresse van Willem van Ewijk, Herbert Hooijkaas en Maarten Hazenberg (later Jon Laman) en de verschillende units. Samen met een hecht team van Geertje, Daniëlle en Petra verzorgden we alle voorkomende werkzaamheden op het secretariaat. Ik vond (en vind) het altijd erg fijn om met elkaar op één secretariaat te werken, zo leerden we veel van elkaar en konden we elkaar helpen als dat nodig was. In deze periode werkten we alle vier nog fulltime. Het was naast hard werken ook erg gezellig en we konden het samen goed vinden. We gingen dan ook regelmatig met elkaar uit eten: naar de Griek, of samen bowlen!



Toen Willem van Ewijk en Petra Assems vertrokken, ben ik voor Hemmo Drexhage gaan werken en kwam Jolanda Korpershoek ons team versterken. Zij nam de patiëntenbrieven voor haar rekening, want de Frontservice bestond toen nog niet. Met ons viertjes zijn we in die tijd 3 dagen naar Londen geweest, een bijzonder leuke tijd waar ik met plezier op terug kijk (zie de foto van Daniëlle, Geertje en mij in Londen). Samen met Daniëlle volgde ik computercursussen Quark, en later InDesign om proefschriften te kunnen lay-outen. Het is erg leuk om met deze programma's te werken, het komt ook goed van pas bij mijn taak als redactielid van de Nieuwsbrief van de afdeling.

In 2000 zijn Leo en ik getrouwd en veel collega's kwamen toen naar ons huwelijk, helemaal in het Zeeuwse Sint-Annaland.

Na 6 jaar te hebben gewerkt werd onze eerste dochter Ymke geboren en ben ik parttime gaan werken. Eerst een dag op het secretariaat en een dag thuis. Samen met Daniëlle en Marcia ondersteunden we het secretariaat. Toen Ymke wat ouder werd en onze tweede dochter Tamara geboren werd, ben ik naast de donderdag op de afdeling, thuis 3 uur gaan werken, en dit bevalt me nog steeds erg goed.

De bezetting op het secretariaat wisselde in die jaren, en inmiddels zijn Daniëlle en ik secretaresse van Rob Benner. Dit is een leuke afwisselende taak, waarbij we allemaal heel zelfstandig kunnen werken. Allebei 10 uur per week, aangevuld door andere secretaresses (Monique, en binnenkort weer samen met Marcia).



Inmiddels is onze derde dochter Bregje geboren, en heb ik het met mijn 10 uur per week nog prima naar m'n zin op de afdeling Immunologie. Met z'n allen vormen we een vertrouwde club meiden, die samen werken aan iedere dag weer een mooi eindresultaat. Ik hoop nog lang deel uit te maken van dit team van de afdeling Immunologie!

Mei 1996 – heden

Henk van der Molen – Herinneringen rond 1 maart 1985

De vraag van Rob Benner om mijn indrukken over de oprichting van de afdeling Immunologie op 1 maart 1985 roept (na enig zoek- en denkwerk) diverse herinneringen op.
Via oude agenda's en aantekeningen weet ik nu weer, dat ik op 1 maart 1985 aan het skiën was in Ramsau (veel sneeuw en zonnig weer!). Ergo, ik moet vóór 1 maart als decaan een brief hebben getekend waardoor het INSTITUUT IMMUNOLOGIE door faculteit en universiteit werd ingesteld en waarbij professor (Rob) Benner werd aangesteld als instituutsbeheerder. Ook heb ik kunnen traceren, dat op 11 februari 1985 in het toenmalige faculteitsbestuur is gesproken over de erkenning van een Instituut Immunologie en over de opname van dit instituut in de begroting van de faculteit. Deze formaliteiten vragen mogelijk enige toelichting.

Sedert de invoering van de WUB (Wet Universitaire Bestuurshervorming) in 1970 als voorloper van de WWO (Wet op het Wetenschappelijk Onderwijs) van 1986 ligt de verantwoordelijkheid voor onderwijs en onderzoek bij de vakgroepen. Het bestuur van de vakgroepen berustte (en berust nog steeds) bij vertegenwoordigers van alle betrokken geledingen (wetenschappelijke en technische medewerkers, en studenten), waarbij een hoogleraar als voorzitter van de vakgroep functioneert.
Binnen de Faculteit Geneeskunde werd destijds met enige "terughoudendheid" op deze ontwikkelingen gereageerd. Voor velen was het vanzelfsprekend, dat de hoogleraar, al of niet na inspraak van medewerkers en studenten, kon beslissen en eindverantwoordelijk was.
De inbreng van alle geledingen bij onderwijs- en onderzoekactiviteiten was weliswaar geleidelijk (hoewel soms schoorvoetend) geaccepteerd, maar er bestond bij de invoering van deze zgn. "democratisering" toch enige zorg over de eindverantwoordelijkheid voor het "beheer van de middelen", i.c. personeel en financiën. Begrijpelijke zorg, want met name ook binnen de aan het academisch ziekenhuis verbonden afdelingen/vakgroepen, ging het vaak over grote belangen. De WUB en de WWO boden de mogelijkheid voor het instellen van Instituten t.b.v. onderzoek en onderwijs, waarbij (uitsluitend) hoogleraren als instituutsbeheerder eindverantwoordelijk zijn voor beheertechnische besluiten over financiën en personeel. Deze mogelijkheid is destijds binnen de EUR benut door het beheer van de faculteiten door het College van Bestuur te mandateren aan de decanen (als faculteitsbeheerder). Binnen de Faculteit Geneeskunde zijn vervolgens instituten ingesteld, waarbij het beheer door de decaan is gemandateerd aan een hoogleraar/instituutsbeheerder.
Dit alles als basis voor en toelichting bij de brief waarmee op 1 maart 1985 het INSTITUUT Immunologie werd ingesteld (NB De faculteit heeft nooit Afdelingen gekend. Afdelingen waren onderdeel van het Academisch Ziekenhuis).

Los van de formaliteiten rond de instelling van het instituut Immunologie, was (en is) natuurlijk veel belangrijker, dat Rob Benner vanuit de vakgroep Celbiologie en Genetica (binnen het Instituut Celbiologie II o.l.v. professor Otto Vos) de ruimte heeft gekregen en de vooruitziende blik heeft gehad waardoor de Immunologie zich heeft kunnen ontwikkelen. De vakgroep Celbiologie en Genetica heeft zich sinds de oprichting van de Medische Faculteit Rotterdam (in 1965) op excellente wijze weten aan te passen aan de snelle ontwikkelingen binnen het toenmalige werkterrein van de celbiologie. Naast het instituut Immunologie functioneerden in 1985 binnen de vakgroep Celbiologie en Genetica de instituten Celbiologie I, later ook Klinische Genetica (professor Hans Galjaard), Celbiologie II (professor Otto Vos), en Genetica (professor Dick Bootsma). Instituten, i.c. de betrokken medewerkers, die alle bijzonder actief en succesvol waren/zijn binnen hun wetenschapsgebieden. De weerslag hiervan is duidelijk te traceren in diverse nationale en internationale evaluatierapporten die in en sinds de 80-er jaren zijn verschenen (getuige o.a de RAWB-adviezen over "Prioriteiten in de Gezondheidszorg", Disciplineplannen, Hoger onderwijs en Onderzoek

Henk van der Molen was Decaan en hoogleraar Biochemie ten tijde van de oprichting van de afdeling Immunologie.

Plannen, Nota's Wetenschapbeleid, Verkenningscommissies, ZWO/NWO- en KNAW-evaluaties en wat al niet meer!).

Voor mij persoonlijk werd tijdens mijn opleiding als bio- en klinisch chemicus in de 50-er jaren ('van de vorige eeuw' moet er tegenwoordig bij) het beeld van de Immunologie hoofdzakelijk bepaald door serologie, bloedgroepbepalingen, rhesusfactoren, agglutinatiereacties e.d. Later, vanaf 1960, hebben (radio) immunoassays een belangrijke bijdrage geleverd aan mijn eigen onderzoek in de bio-endocrinologie. Dit alles is wel heel mager in vergelijking tot de fantastische ontwikkelingen, die in die periode en in de daarop volgende jaren binnen de Immunologie hebben plaatsgevonden, zowel op moleculair-biologisch gebied als binnen talrijke klinische gebieden. Op al deze gebieden heeft het Instituut Immunologie van de EUR, met naast Benner nu een indrukwekkend aantal hoogleraren op deelgebieden van de Immunologie, een vooraanstaande rol gespeeld. Dat dit in "nog maar 25 jaar" is gelukt, bewijst de vooruitziende blik, die de oprichters van het instituut destijds moeten hebben gehad ("want duizend jaren zijn in Uw ogen als de dag van gisteren, wanneer hij voorbijgegaan is" *Ps. 90:4*)!

Wim van Muiswinkel – De “oertijd” van de Immunologie

Door een gelukkig toeval ben ik in de immunologie verzeild geraakt. Als net afgestudeerd bioloog/ biochemicus van de VU te Amsterdam (1967) werd ik als dienstplichtig militair gedetacheerd op het Medisch Biologisch Laboratorium RVO-TNO te Rijswijk. Dat was een geweldige ervaring – niet alleen vanwege de enthousiaste mensen, die daar werkten, maar ook omdat ik daar voor het eerst met de immunologie in contact kwam. Onder de vleugels van Otto Brocades Zaalberg leerde ik hoe je lymfocyten moest kweken en wat de plaquetest van Jerne was. In dezelfde periode werd de Medische Faculteit in Rotterdam opgericht en regende het hoogleraarsbenoemingen in Rijswijk (o.a. Hans Galjaard en Dick Bootsma). Ook mijn latere promotor Otto Vos werd in die tijd aan de EUR benoemd. Na afloop van mijn diensttijd ben ik in 1969 bij hem op de afdeling Celbiologie II begonnen. Dat was geen eenvoudige opgave. De hoogbouw van de faculteit was in eerste instantie niet veel meer dan een kaal betonskelet. Het ventilatiesysteem zorgde voor allerlei verrassingen: te koud of te warm, zand of stoom i.p.v. frisse lucht. Gelukkig was er door de zusterafdeling Celbiologie I al voor enige infrastructuur gezorgd en kon het onderwijs in de Celbiologie en de Histologie spoedig draaien. De Immunologie werd toen nog niet als apart vak onderwezen, maar er werd wel de nodige aandacht besteed aan de vorm en functie van bloedcellen en lymfoïde organen. In snel tempo werden een aantal labs, een meetkamer, een operatiekamer, proefdierenverblijven e.d. ingericht. Persoonlijk heb ik erg goede herinneringen aan die eerste jaren, toen er heel wat geïmproviseerd moest worden samen met Willem van Ewijk, Peter van Soest, Jannie van Os-Ouweneel en Joop Bos. De afdeling groeide snel en al spoedig kwamen Wim Buurman, Rob Ploemacher, Rob Benner e.a. de gelederen versterken. Contacten met andere immunologen in Rijswijk en elders in Nederland (b.v. de FUNGO-werkgemeenschap Histofysiologie van de Immuunrespons) waren voor zo’n jonge groep van levensbelang. Otto Vos stimuleerde ook dat wij naar belangrijke internationale congressen gingen - daar was in die tijd gelukkig nog een ruim budget voor. Typerend voor Otto was ook de grondige voorbereiding, die hij van ons eiste als we elders een verhaal of een poster moesten presenteren. Verhalen werden proefgedraaid en van een pittig commentaar voorzien. Ik denk, dat we daar allemaal veel van geleerd hebben. Het onderwerp van mijn promotieonderzoek betrof de samenwerking tussen T- en B-cellen tijdens de humorale respons bij muizen. Tegenwoordig twijfelt niemand daar meer aan, maar in die tijd kreeg je nog de wind van voren als je op een congres beweerde, dat er meer dan één type lymfocyt was. Gelukkig werden onze publicaties wel geaccepteerd en kon ik in 1975 promoveren. Min of meer gedwongen door een allergie voor mijn eigen proefdieren ben ik in die fase verhuisd naar de Wageningen Universiteit, waar celbiologisch onderwijs opgezet moest worden. Wageningen wilde toen ook de kennis op het gebied van vissen en visteelt verbeteren en daar paste een nieuwe onderzoeklijn aan het immuunsysteem van vissen goed in. Na 1985 heeft men mij als hoogleraar de kans gegeven een nieuwe afdeling Celbiologie en Immunologie op te zetten, waarbij ik mijn Rotterdamse ervaring prima heb kunnen gebruiken. Ook nu is de leiding van deze afdeling nog steeds in “Rotterdamse” handen, aangezien Huub Savelkoul (gepromoveerd bij Rob Benner) in 2003 het stokje van mij heeft kunnen overnemen. Over gelukkig toeval gesproken…



Het uitpakken van een St.-Nicolaassurprise in de jaren zeventig.
Van links naar rechts: Otto Vos, Wim van Muiswinkel en Jannie van Os-Ouweneel.

Mei 1969 – februari 1975

Martino Neumann – Dermatologie en Immunologie

Dermatologen hebben het voordeel dat huidziekten bijzonder toegankelijk zijn. Immers het overgrote deel van de huidziekten leidt tot duidelijk waarneembare afwijkingen. Een huidbiopt, ook wel een stans of een pons genoemd, kan op eenvoudige wijze door elke arts worden afgenomen. In de jaren ’70 van de vorige eeuw werd duidelijk dat het afweersysteem een belangrijke rol speelt bij onder andere huidziekten. Zo werd door de Nederlandse dermatoloog Rudi Cormane de lupusbandtest voor lupus erythematodes in de huid ontwikkeld. Naast ziektebeelden welke voor de huid uniek zijn en immunologisch bepaald worden, zoals de bulleuze dermatose, waaronder pemfigus, zijn er ook huidziekten die onderdeel uitmaken van een breder spectrum. Door de huid als gemakkelijk te bereiken testorgaan te gebruiken, kon de Immunologie in het jaar waarin de Rotterdamse afdeling Immunologie werd opgericht, gebruikmaken van de huid als model om immunologische fenomenen te bestuderen. Sindsdien heeft de Immunologie en daarmee ook de Dermatologie een grote vlucht gemaakt. Grote problemen in de Dermatologie, zoals psoriasis en eczeem, blijken puur immunologische ziekten te zijn. Maar inmiddels weten wij ook dat bij huidkanker het afweersysteem een bijzonder belangrijke rol vervult.

Mensen vinden elkaar altijd. Binnen het Erasmus MC hebben dermatologen en immunologen constructief samengewerkt. Dit leidde er toe dat de dermatoloog Errol Prens, na het afronden van zijn opleiding tot dermatoloog, zich niet alleen vestigde als perifere dermatoloog in Zeeland, maar tevens verbonden bleef aan de afdelingen Dermatologie en Immunologie om zijn wetenschappelijk onderzoek voort te zetten. Met de Rejuvenation van de afdeling Dermatologie in 2002 werden de banden tussen de afdelingen Dermatologie en Immunologie fors aangehaald. De dermatologen zijn samen met de immunologen gaan nadenken over het optimaliseren van onderzoek, waarbij vooral gedacht werd en wordt aan translationele verbanden. Immers, dermatologen zijn dokters en die willen, zoals alle dokters, mensen beter maken, en wetenschappers willen vooral onderzoek doen waar mensen weer wat aan hebben. Het hoog inzetten van de afdeling Dermatologie om een sterke lijn Immunodermatologie te ontwikkelen was zeker niet risicoloos. Het feit dat wij op allerlei manieren goed met elkaar overweg kunnen, heeft vanaf het eerste moment vertrouwen gegeven. Acht jaar later, hetgeen een substantieel deel is van de 25 jaar van de afdeling Immunologie, kunnen wij constateren dat risico’s nemen in de wetenschap weliswaar goed onderbouwd moet gebeuren, maar buitengewoon vruchtbaar kan zijn. Kliniek en laboratorium hebben elkaar gevonden, vooral daar waar dit het ingewikkelde probleem van psoriasis raakt. En psoriasis is een ziekte die de kwaliteit van leven van de patiënt ernstiger aantast dan chronisch hartfalen.

25 jaar Immunologie is een moment om bij stil te staan. Felicitaties aan de 25-jarige afdeling Immunologie. Ik heb veel vertrouwen in de toekomst, met een solide verdere uitbouw van onze samenwerking.

Martino Neumann is hoogleraar Dermatologie en afdelingshoofd sinds 2002.

Sulabha Pathak – Down the memory lane

Tata Institute of Fundamental Research, Mumbai

My husband's career brought me from Mumbai to Rotterdam. Before then, I had been a lecturer in Microbiology at a college attached to Mumbai (then, Bombay) University. In those days, Indian universities had limited resources, so while I had research experience, it was not of the cutting-edge variety. Relocation to The Netherlands presented me with new research opportunities, but it also meant I would be leaving behind my sociocultural comfort zone to begin anew, in an alien country, with its own language, culture, and traditions. Confident in the universal language and culture of Science, I enthusiastically threw myself into the adventure.

Erasmus University was my obvious choice. The Department (then the Department of Cell Biology and Genetics) was very well regarded for its research in immunology, a subject I was keenly interested in. I was hoping to work there, even if only in a voluntary capacity. My main objective was to remain engaged in research, while hopefully getting some publications in the bargain. I approached Prof. Dr. Rob Benner with my proposal, and he started me off working with Huub Savelkoul, who was then yet to defend his thesis. Unknowingly, I had begun a journey towards a PhD; my first year turned out to be so productive that Prof. Dr. O. Vos and Rob encouraged me to seek the degree. Given my young daughter and family commitments, it turned out to be a long and arduous trek. It would have been easy to compromise on the PhD objective and settle for the experience and publications, but Rob was an adamant supporter, reminding me that a PhD was not just about recognition of my capabilities, but also a formal acknowledgement of my training. Thanks to the unwavering encouragement of Prof. Vos, Rob, and Huub, and the support of my family, I defended my doctoral thesis almost a decade after I had started working at the Department. In the interim, the Immunology-group of Rob morphed into the Department of Immunology, and Huub had become a Group Leader.

The Erasmus brand opened doors to opportunities that I would not have been able to access otherwise. The training, expertise in immunology, and long-standing friendships I developed at Erasmus stood me in good stead as I worked in MHC class II antigen presentation (with Janice Blum at Indianapolis University, Purdue University, Indianapolis [IUPUI]), dendritic cell biology (with Larry Stern at Massachusetts Institute of Technology [MIT]), immune functions of microglia (with Jack Strominger at Harvard Medical College), and immune responses to malaria (with Shobhona Sharma, Tata Institute of Fundamental Research, [TIFR]).

My time at Erasmus taught me to appreciate the significance of social interaction in science and research. The animated, sometimes heated but always friendly, discussions on a variety of topics over coffee and lunch breaks were some of the most intellectually stimulating hours of my life. I also came to highly appreciate the departmental culture that allowed for constructive critique and the graceful acceptance of alternative viewpoints. The Dutch acceptance of the idiosyncracies of others and passion for finding formulae for everything (including the living space necessary for a family of three) gave me new perspective on the world around me.



Although I cherished my experience at Erasmus while I was there, it was only after leaving that I realized the true value of an Erasmus PhD. Internationally, Dutch PhDs are valued for their emphasis not only on specialized technical research but also on an overall critical training of the mind. At the best of times, working toward a PhD can be a tough endeavour, and it would seem even more so in a challenging program like that at Erasmus, but the Department provided a nurturing, supportive environment that truly made the PhD experience one that I look back on with warmth as one of my most treasured experiences.

September 1985 - juni 1988, en oktober - december 1993

Jacqueline Pijnenburg – Loop jij of loop ik?

Tussen 1986 en 1997 ben ik als analiste HLO werkzaam geweest op de afdeling Immunologie, om precies te zijn op de auto-immuunserologie. Ik bewaar goede herinneringen aan deze tijd, met name aan de samenwerking met Herbert, Diana en Hidde. Lange tijd vormden we samen een team, door weer en wind. Vooral de bijzonder respectvolle omgang van Herbert met zijn medewerkers heb ik zeer gewaardeerd en vergeet ik niet! Ik herinner me dat het werk in drie groepen was opgedeeld, te weten groep 1, 2 en 3 waarbij het leuker werd naarmate het getal hoger was. Wat ik me ook herinner zijn de vieze aangeslagen thee- en koffiemokken op de gang op het grote houten dienblad die iedere ochtend zo rond 8.35 uur gevuld werden voor het ochtendritueel waarna om 9.00 uur iedereen aan de slag ging. En dan tussen de middag: wie gaat ‘’vroeg’’ eten en wie ‘’laat’’, was altijd de vraag. ’s Middags zo rond de klok van vier: “loop jij of loop ik?” en dat was dan om buizen met bloed op te halen in het ziekenhuis. Collega’s kwamen uit alle windstreken van het land en ik herinner me de gemoedelijke manier waarop iedereen op de afdeling met elkaar omging. Ook in het geheugen liggen nog de soms hectische taferelen binnen de groep naast ons (“cellulair”), alwaar de snelle jongens en meiden heen en weer spurtten als er weer enkele “nieuwe patiënten” waren binnengekomen. Niet lullen maar poetsen was dan het motto. Ook de soms slaapverwekkende seminars in collegezalen hoorden bij het werk. Leuk was als er weer eens iemand promoveerde of als er een artikel geaccepteerd was. Vooral de taart was dan heel lekker. Ook leuk waren de etentjes met vertegenwoordigers en de uitjes naar symposia elders. O ja, zijn er nog steeds eindeloze conversaties tussen Herbert en Joop? Niet te vergeten is de labdag van 1996 waar ik tot aan mijn nek door de drek moest baggeren op een survival in de Biesbosch. Mooi was het uitzicht boven Rotterdam vanuit de 8ste verdieping, maar minder was die bruine laag smog boven de stad bij mooi weer . En zo komt er toch wel het een en ander bovendrijven als ik mijn gedachten terug laat gaan.



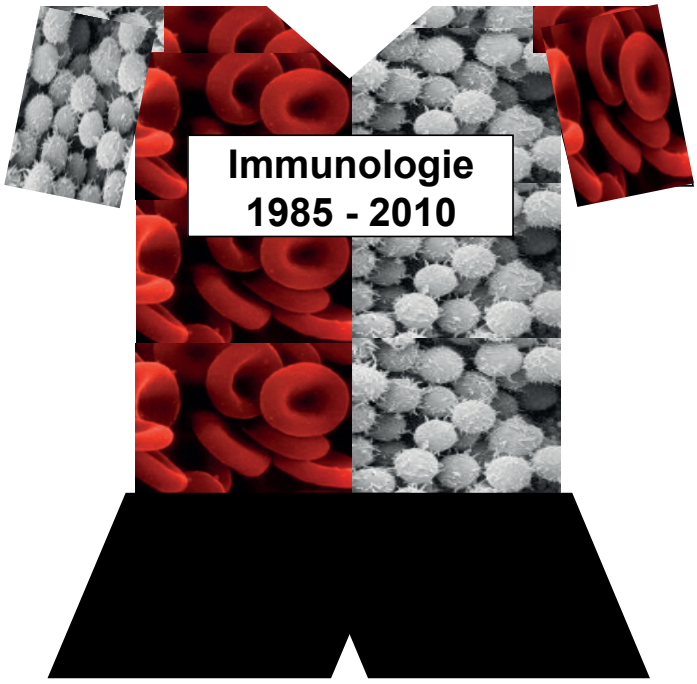
De tijd gaat snel... Inmiddels ben ik moeder van vier kinderen: Arianne, Josine, Niek en Resi. Bij de geboorte van Arianne ben ik gestopt met werken, dus haar leeftijd is precies de tijd dat ik weg ben van de afdeling: 13 jaar. Samen met Ad vormen we een hecht gezin en we hebben het druk op ons boerenbedrijf in Hooge Mierde, waar we nu alweer bijna drie jaar wonen. Hier hebben we nog allerlei plannen mee en zitten dus niet stil. Naast het werk in het gezin en op het bedrijf heb ik ook nog mijn hobby´s: zingen bij een plaatselijke zanggroep geeft veel plezier en paarden vind ik ook nog steeds erg leuk.

Ik dacht geen A4’tje te kunnen vullen maar zit er nu toch wel kort bij. Hupsakee, een foto erbij en het blad is gevuld!

Ik feliciteer de afdeling Immunologie met het 25-jarig bestaan en wens jullie allemaal veel succes en geluk toe in werk en privé!!

Augustus 1986 - mei 1997

Wouter van Rijs – Hand in hand Immunologen



Hand in hand immunologen
Hand in hand met de kliniek
25 jaar wetenschap
En diagnostiek



*

Gefeliciteerd!!!

Wouter van Rijs

* September 2001 - heden (afdelingen Neurologie en Immunologie)

Monique Roobol-Bouts – Botanisch analist en veel meer

25 jaar Immunologie Rotterdam betekent voor mij 25 jaar werkzaam binnen het Erasmus MC. Op 1 februari 1985 begon ik aan mijn eerste echte baan, analiste bij de afdeling Immunologie. Dit betekende voor mij heel veel, het diploma analist had ik namelijk al 3 jaar op zak. Echter in die tijd was het niet eenvoudig een baan te vinden. Zeker niet voor iemand die als afstudeerrichting niet de gangbare keuze klinische chemie of bacteriologie had gekozen. Nee, ik had de fascinerende, maar misschien niet meest handige keuze voor de toekomst, botanie gekozen.

In die tijd was Immunologie ook niet echt een vak waarin uitgebreid werd les gegeven. Professor Benner vond gelukkig dat basiskennis en doorzettingsvermogen minstens zo belangrijk waren. Ik heb de eerste jaren van mijn totaal zeseneenhalf jaar Immunologie ervaren als zeer leerzaam en ontzettend gezellig. Samen met Marjan Versnel werkte ik aan mesotheliomen. In de praktijk kwam het neer op heel veel celkweek. Daarnaast muizenwerk, ELISA's en later ook moleculair biologisch werk. De collega-analisten, allen ongeveer even oud, vormden een zeer hecht groepje. Naast het werk deden we vele leuke dingen samen. Vooral mijn vriendschap met Anita (woont nu in Frankrijk), Marieke en "last but certainly not least" Ingrid waren en zijn mij zeer dierbaar.

Helaas kwam er mede door de wens van parttime werken, ik was moeder geworden, een einde aan het dienstverband bij Immunologie in september 1991. Op dat moment vond ik dat verschrikkelijk en beschouwde ik mijn nieuwe functie, datamanager bij de afdeling Urologie, als een tijdelijke oplossing. Het analistenwerk miste ik ontzettend en ik voelde het als een negatieve stap in mijn verdere carrière. Niets is echter minder waar gebleken.

Mijn nieuwe baan, datamanager bij een nieuw op te zetten screeningstudie naar prostaatkanker (www.erspc.org) was mij op het lijf geschreven. Na enige jaren van coördineren, bloed prikken, data-entry, een eerste publicatie, met ondertussen de geboorte van een tweede zoon, werd een forse stap vooruit gezet in mijn wetenschappelijke carrière. Onder de stimulerende begeleiding van professor Schröder ben ik weer in de schoolbanken gestapt om een universitaire opleiding te volgen, teneinde te kunnen beginnen aan een promotieonderzoek. Een opleiding tot epidemioloog was de eerste stap, die ik heb afgerond in 2002. Dit werd onmiddellijk voortgezet in een promotieonderzoek en sinds 2005 ben ik werkzaam als wetenschappelijk medewerker op de afdeling Urologie met inmiddels vele wetenschappelijke publicaties en promovendi die onder mijn begeleiding hun promotieonderzoek doen.



Nu ik dus in februari 2010 ook mijn 25-jarig jubileum vier, kan ik alleen maar zeggen: "bedankt Immunologie voor de mogelijkheid om een eerste stap in de wetenschap te zetten". Die belangrijke stap heeft het mogelijk gemaakt dat ik verder heb kunnen groeien in een vakgebied dat mij bijzonder interesseert. Mijn plannen voor de komende jaren zijn natuurlijk om goed wetenschappelijk onderzoek te blijven verrichten en eventueel nog hoger te klimmen op de wetenschappelijke ladder. De afdeling Immunologie heeft ongetwijfeld dezelfde ambities.

Dr. Monique J. Roobol-Bouts
Studiecoördinator afdeling Urologie, Erasmus MC

Februari 1985 – september 1991

Jan Rozing – B-cellen en VN-wapeninspecties

Bijna 40 jaar geleden, december 1972, stapte ik als student voor het eerst de afdeling Celbiologie en Genetica op de 7e verdieping binnen. Ik was op zoek naar een plek voor m'n laatste doctoraalonderzoek en had op de televisie een programma gezien met Hans Galjaard. Op het secretariaat aangekomen kwam er iemand (bleek professor Otto Vos te zijn) uit een kamer, die regelde dat ik werd rondgeleid op de afdeling. We liepen achtereenvolgens langs de afdelingen van Hans Galjaard en Dick Bootsma en langs de EM (Willem van Ewijk, Rob Ploemacher en Han van Dongen) en toen via het trappenhuis terug naar de voorkant. Verder is de rondleiding nooit gekomen, want daar ontmoette ik Rob Benner, die zelf druk was met z'n promotieonderzoek. Uiteraard had Rob plannen genoeg om een biologiestudent aan het werk te zetten en ik kon direct beginnen.



Rob Benner demonstreert stagiair Jan Rozing de 'plaquetest van Jerne'

Tijdens m'n doctoraalonderzoek (uiteraard naar de rol van het beenmerg in de antilichaamrespons) hebben we een model ontwikkeld om de vroegste fase van de differentiatie van B-lymfocyten te bestuderen. Op basis van dit voorwerk slaagden Otto Vos en Rob erin om bij het IRS in Leiden subsidie aan te vragen voor een vervolgonderzoek. Ik startte dan ook op 1 juni 1974 met mijn promotieonderzoek en rondde dat 3 jaar later, op 1 juni 1977, af met de verdediging van mijn proefschrift 'Differentiation of B lymphocytes in the mouse' met Otto Vos als promotor. Het was een fantastische tijd, waarin ik de opkomst van de immunologie als discipline meemaakte en samenwerkte met fijne collega's als Rob, Willem (van Ewijk), Wim (Buurman), Wim (van Muiswinkel) en Rob (Ploemacher). En natuurlijk niet te vergeten de wekelijkse werkbespreking op woensdag met de groepen van Willy Hijmans en Otto Zaalberg uit Rijswijk.

Naast de intensieve wetenschappelijke interacties met al die mensen op de 7e zijn mij ook de fijne werksfeer en de goede onderlinge sociale contacten op de afdeling bijgebleven. Tekenend daarvoor waren o.a. de gezamelijke koffiepauzes en de jaarlijkse labdag, waaraan iedereen, veelal met partners, meedeed. Ik heb dat later vrijwel nooit meer zo meegemaakt. Na m'n promotie heb ik het genoegen gehad een carrière op te bouwen met veel verschillende uitdagingen. Ik kan iedere beginnende onderzoeker adviseren dat ook te doen: het houdt je scherp! Na een postdoc bij Irv Weissman en Sam Strober in Stanford heb ik het Lab voor Experimentele Nefrologie opgezet bij Interne I in het Dijkzigt Ziekenhuis (transplantatieonderzoek), en vervolgens werd ik gevraagd om Joost Haaijman op te volgen als hoofd van de afdeling Immunologie bij TNO-IVEG in Rijswijk (verouderingsonderzoek). Als lid van de directie van TNO-IVEG ben ik nauw betrokken geweest bij de ontvlechting van de TNO-REP instituten in Rijswijk, de fusie tussen o.a. het IVEG en het TNO-Gaubius instituut en de bouw van en de verhuizing naar het nieuwe TNO-IVVO in Leiden. Later kwamen daar ook nog eens de collega's van TNO-MBL uit Rijswijk bij. Het waren roerige tijden, waarbij we veel industrieel en defensieonderzoek deden. Door dit laatste ben ik betrokken geraakt bij het werk als wapeninspecteur voor de VN in Irak na de 1e Golfoorlog in 1991. Ook na mijn vertrek naar Groningen, waar ik door Paul Nieuwenhuis was gevraagd om leiding te geven aan het transplantatie- en diabetes-onderzoek, ben ik dit werk voor de VN blijven doen, waarbij ik o.m. tot het uitbreken van de 2e Golfoorlog in maart 2003 hoofd was van de biologische onderzoekgroep van de VN in Irak.



Nu, ruim 150 publicaties, 10-tallen rapporten en verslagen en ruim 30 promovendi verder, heb ik besloten er een punt achter te zetten. Het is tijd voor de volgende generatie om het roer over te nemen. Ik heb er alle vertrouwen in. En ik? Voor mij begint een nieuwe carrière, waarin tijd voor Antoinet, de kinderen en de kleinkinderen voorop staat, met daarnaast een nieuwe uitdaging: de restauratie van onze oude boerderij in Frankrijk! Ik heb er zin in. Ik wens Rob en de afdeling Immunologie nog een fantastische toekomst!

Juni 1974 - juni 1977

Yorick Sandberg – Combinatie van klinisch werk en wetenschappelijk onderzoek

Als tweedejaarsgeneeskundestudent kwam ik in 1999 voor het eerst echt in aanraking met de afdeling Immunologie. Als jong broekie in het zogenaamde ‘klasje van Hemmo’ (red.: prof. dr. H.A. Drexhage) werd mijn interesse in het vakgebied Immunologie gewekt. De daaruit voortvloeiende onderzoekstage in de werkgroep Moleculaire Immunologie onder de bezielende begeleiding van Ton Langerak en Jacques van Dongen bleek succesvol. Het mondde zelfs uit in mijn eerste internationale wetenschappelijke publicatie. De afdeling gaf mij in de jaren die volgden de ruimte en tijd om mijn klinische werkzaamheden te combineren met wetenschappelijk onderzoek. Wetenschap afgewisseld met kliniek bleek voor mij de ideale combinatie en resulteerde in mijn promotie in 2007.



Van 2001 tot 2007 ben ik verbonden geweest aan de afdeling Immunologie. Ik kijk met veel plezier terug op de leerzame en gezellige tijd die ik op de afdeling heb gehad. Het enthousiasme van alle medewerkers, de stimulerende omgeving en de uitstekende begeleiding motiveerden mij enorm. Deze periode bleek ook van doorslaggevend belang in mijn keuze voor het vakgebied Interne Geneeskunde met als aandachtsgebied Hemato-Oncologie.

Het succes van de afdeling Immunologie is mijns inziens te danken aan de verregaande motivatie van de medewerkers, de strakke organisatie en het werkplezier. De combinatie van wetenschap, diagnostiek en onderwijs is uniek en biedt vele mogelijkheden. Nogmaals wil ik diegenen danken die mij deze mogelijkheden hebben geboden, in het bijzonder Jacques van Dongen en Rob Benner.

December 2001 – juni 2007

Huub Savelkoul – Terugblik op de afdeling Immunologie

Persoonlijke band met de afdeling Immunologie

In februari 1982 ben ik als jonge promovendus begonnen bij de toenmalige afdeling Celbiologie II van professor Otto Vos binnen de vakgroep Celbiologie en Genetica, om aan een promotieonderzoek te werken op het gebied van de regulatie van TEPC15-idiotypes bij muizen (FUNGO-project). Terugkomend uit het Weizmann Institute of Science in Rehovot (Israël), waar ik als Wageningse biologiestudent mijn afstudeerstage had gedaan, was ik door Rob Benner geselecteerd om in Rotterdam te komen werken. Een beslissing waar ik geen moment spijt van heb gehad! Op de eerste werkdag moest ik het project al aan de kant leggen en beginnen aan een Astmafondsproject dat ging over de regulatie van IgE-antistofvorming bij muizen. Dat project liep al een poosje, maar afgezien van een enkele plaquetest had Adri van Oudenaren daar nog niet veel aan kunnen doen. Aldus ben ik als naïeve, beginnende promovendus in het allergiewerk gerold, en er eigenlijk nooit meer uitgekomen.

Veel van de noodzakelijke reagentia hadden we toen nog niet, en de meeste technieken die ik nodig had, moest ik zelf opzetten: antisera en monoklonalen opzuiveren (FPLC) en karakteriseren, en kwantitatieve assays opzetten voor IgE(ELISA)- en IgE-producerende cellen. Gelukkig kon ik voor advies en hulp bij Jirka Radl in Rijswijk terecht. Voor de limiting dilution kweken was de ervaring van Herbert Hooijkaas en Rianne van der Linde uiterst nuttig. De bepaling van de precursorfrequenties van IgE-secernerende cellen in de muis bleek geen sinecure. Met hulp van Sulabha Pathak kon ik de ELISA uitbreiden naar affiniteitsanalyses. De bezoeken van grote mannen uit het B-cel onderzoek aan ons lab, prof. Niels Jerne en Antonio Coutinho, maakten veel indruk op mij. Via het werk aan switching naar IgE kwam ik toevallig, via Willem van Ewijk, in contact met Bob Coffman, van het DNAX-Research Institute in Palo Alto. Bob had net een interleukine gevonden dat mogelijk switching naar IgE kon stimuleren: BSF1, later IL-4. Ik mocht naar DNAX om daar een aantal proeven te doen die de afronding van mijn proefschrift mogelijk maakten. In september 1988 ben ik toen gepromoveerd. De kans die mij geboden werd om na mijn promotie opnieuw naar DNAX te gaan, als postdoc, kon ik niet laten lopen. Dankzij de onvoorwaardelijke steun van Rob werd dit mogelijk. Na terugkomst in 1990 kon ik als staflid met de sectie Immuunregulatie aan de slag bij de afdeling Immunologie, en kon ik naast het onderzoek aan allergie in de muis ook in samenwerking met Herman Neijens werken aan het opzetten van een onderzoeklijn voor het ontstaan van allergie bij kleine kinderen. Ik heb met veel promovendi en andere mensen binnen en buiten de afdeling Immunologie mogen samenwerken, en heb daarvan veel geleerd, en daaraan ook veel plezier beleefd. In 2000 heb ik de overstap gemaakt naar Wageningen Universiteit als hoogleraar in de Celbiologie en Immunologie.



Ik bewaar kostbare herinneringen aan de tijd die ik bij Rob Benner op de afdeling Immunologie heb doorgebracht. Hard werken, maar ook veel leren en vooral degelijk werk leveren. Kwaliteit is het enige houvast! Deze karaktertrekken van Rob heeft hij doorgegeven en dit samen met zijn onvoorwaardelijke steun heeft mij gevormd en is de basis voor mijn carrière geweest. Door het realiseren van een onafhankelijke afdeling Immunologie werd tevens de omgeving geschapen waarin heel veel kan, als je maar weet wat je wilt en je daarvoor gaat. Omdat ik nu zelf docent ben en een afdeling leid, krijg ik steeds meer begrip voor het vele werk dat Rob voortdurend in het belang van de afdeling en zijn mensen heeft gedaan. Wij konden goede wetenschap doen omdat hij de voorwaarden daarvoor schiep en allerlei rompslomp weghield van

Februari 1982 – september 2000

ons bureau. Ook de universitaire politiek, bureaucratie en concurrentie hielden en houden Rob bezig en dan is het moeilijk om steeds voldoende tijd en aandacht te blijven geven aan de mensen van de eigen afdeling.

Wetenschappelijke band met de afdeling Immunologie
Ik deel met Rob de belangstelling voor B-cellen en antistoffen omdat, zoals MacFarlane Burnet al in 1960 zei, antistoffen de hoeksteen van de immunologie vormen en elke theorie de vorming van antistoffen adequaat moet kunnen verklaren om geloofwaardig te blijken. Het fundamentele en nog grotendeels onopgehelderde probleem van tolerantie en haar regulatie blijft nog steeds de immunologie beheersen. Daarmee zijn de door Jerne voorgestelde principes van variatie en selectie onverminderd van kracht. De formulering van een set expliciete, zelf-consistente postulaten, de ontwikkeling van wiskundige modellen die gebaseerd zijn op die postulaten, en het verkrijgen van experimentele bewijzen transformeerde zijn netwerkhypothese voor het immuunsysteem tot de idiotypische netwerktheorie. Deze theorie staat nu even centraal als de klonaleselectietheorie, zijn directe voorganger, in de cellulaire immunologie.

Functionele analyse is een van de kenmerkende benaderingen die ik op de afdeling Immunologie van Rob Benner heb geleerd. Natuurlijk moet je eerst analyseren uit welke bouwstenen het immuunsysteem bestaat en hoe die worden gevormd, maar daarna moet je de functie analyseren met behulp van de verworven kennis. Deze benadering heb ik geheel overgenomen en vormt ook nu de basis van mijn eigen leerstoelgroep. Immunologen proberen op twee manieren de samenstelling en functie van het immuunsysteem te begrijpen. De meest voorkomende manier is de bottom-upbenadering voor het vinden van een werkingsmechanisme op basis van de definiëring van componenten en hun onderlinge relaties (structuur als basis voor de functie van het immuunsysteem). Een meer top-downbenadering wordt gebruikt door fysici: eerst het gehele systeem bestuderen om vervolgens met de verworven kennis te voorspellen hoe het systeem op een verstoring zal reageren. Zij vragen welke minimale set componenten nodig is om het waargenomen gedrag van het systeem te produceren. Als er geen direct bewijs is voor bepaalde componenten, voelen ze zich vrij om het bestaan daarvan te postuleren. Hiervan gruwelen de meeste biologen. De recente belangstelling voor systeembiologie en de entree van deze benadering binnen de Immunologie maakt een paradigmaverandering bij de traditioneel opgeleide immunologen noodzakelijk.

Ik ben dankbaar en trots dat ik mijn opleiding in de immunologie in Rotterdam heb genoten en ben nog steeds gefascineerd door de complexiteit en kracht van het immuunsysteem, en de betekenis ervan voor de gezondheid van mens en dier. Met name de optimistische, consequente drijvende kracht van Rob Benner achter de afdeling Immunologie is en blijft fantastisch. Ik ben blij deel uit te maken van de groep mensen die door Rob is opgeleid.

Het ga de afdeling goed!

Huub Savelkoul

Ingrid Schrijver – Gezellig

Allereerst wil ik de afdeling feliciteren met het 25-jarig bestaan! Ik ben Ingrid van Hensbergen-Schrijver en ben van september 1995 tot mei 2000 werkzaam geweest op de afdeling. Voor die tijd studeerde ik in Leiden Biomedische Wetenschappen. Ik ben op de afdeling aangenomen op het aio-project “Peptidoglycan in rheumatoid arthritis”. Het was een hele overstap van de studententijd naar het “echte” leven. Ik ben dan ook snel naar Rotterdam verhuisd, omdat de combi werken in Rotterdam en wonen in een studentenhuis in Leiden niet echt ideaal was.

In de beginperiode was het onderzoek met name gericht op ratten, maar naderhand ben ik me meer gaan richten op celmateriaal van patiënten met reumatoïde artritis. Vaak werden de cellen pas aan het eind van de middag aangeleverd, waarna alle testen nog moesten worden ingezet. Het was een aparte ervaring om dan op een bijna verlaten afdeling te werken. Het onderzoek verliep vrij voorspoedig, dus halverwege 1999 kon ik met schrijven beginnen. Mijn promotiedatum (de eerste van het nieuwe millennium) stond al vrij vroeg vast en ik heb behoorlijk moeten doorschrijven om het boekje op tijd af te krijgen.

Na mijn promotie wist ik dat ik niet verder wilde in de research. Ik heb nog overwogen om alsnog geneeskunde te gaan studeren, maar werd (weer) uitgeloot. Wel ben ik nog een half jaar op de afdeling gebleven om de vormgeving van het nieuwe geneeskundecurriculum te ondersteunen. Daarna heb ik de overstap gemaakt naar GlaxoWellcome (nu GlaxoSmithKline). Ik ben daar begonnen als medisch informatiemanager en ben daarna scientific liaison manager geworden. Bij beide functies ben je inhoudelijk deskundige over een medicijn, zowel voor de medewerkers binnen GSK als erbuiten. In de laatste baan moest ik veel reizen en was ik veel in de avonduren op pad om presentaties te geven over onze producten. Na de geboorte van mijn tweede dochter heb ik daarom de overstap gemaakt naar de afdeling Regulatory Affairs, waar ik me bezighoud met de registratie van nieuwe producten en het onderhouden van bestaande producten.



Ik kijk met veel plezier terug op de periode die ik in Rotterdam heb gewerkt. Ik heb ontzettend veel geleerd van mijn aio-schap, en dat heeft mij een goede basis gegeven voor mijn latere werkzaamheden. Wat mij verder bijstaat, is de gezelligheid onder de collega’s. Niet alleen tijdens het werk maar ook daarbuiten. We gingen vaak borrelen met elkaar en zijn zelfs enkele keren op wintersport geweest met een aantal collega’s.

September 1995 – mei 2000

Alma Schröder – Microbiologie ↔ Immunologie

Verrast! Verbaasd! Toen ik de uitnodiging ontving voor alle activiteiten en festiviteiten ter gelegenheid van het 25-jarig bestaan van de afdeling Immunologie van het Erasmus MC.
Als oud-medewerker, ik? Hoe lang heb ik nu op die afdeling gewerkt? En hoe lang is dat al niet geleden? Wel erg leuk natuurlijk om mogelijk de mensen van de eerste jaren nog eens te ontmoeten.
Een stukje voor het jubileumboek? Wat heb ik daarvoor te melden? Maar net iets meer dan een half jaar heb ik officieel bij Immunologie gewerkt. En dat was in 1987…. 't Was kort en 't is lang geleden. Herinneringen aan hoe het toen gegaan is? Misschien wel aardig om die aan het papier toe te vertrouwen. Ben benieuwd of, en zo ja hoe vaak, en in welke bewoordingen, de belevenissen uit die tijd in dit boek terug te vinden zijn.
Hoe kwam ik op de afdeling Immunologie terecht en waarom ben ik er maar zo kort in dienst geweest? Ja, ik zat bij die "club" Medische Microbiologie. Die afdeling, die toen hun hoogleraar als eerste van een drietal met emeritaat zou gaan, gedoemd was opgesplitst te worden tussen die twee andere hoogleraren. "Vechtend" als twee honden, toen een derde, een jonge hond, ermee vandoor ging.







Zo kwam ik dus als onderdeel van het humane kapitaal bij de Immunologie terecht. Een vakgebied dat ik machtig interessant vond, maar toch niet echt m'n passie had. En dat hoefde ook niet. Want met immunologie, anders dan in de onderwijsblokken, heb ik me in die tijd eigenlijk nooit bezig hoeven houden. We bleven gewoon nog op de zeventiende verdieping gehuisvest. En we bleven gewoon nog verder gaan met de lopende onderzoeken in het kader van "Residente darmflora bij gezondheid en ziekte".
En het onderwijs was natuurlijk wel leuk. Dat was ook al in het voortraject naar de overname onder leiding van de onderwijsrotten van de Microbiologie in gezamenlijkheid ontwikkeld. We gaven al enkele jaren met elkaar het eerstejaarspracticum Immunologie.
Een practicum dat - zoals ik de laatste jaren gemerkt heb - in de basis nog altijd bestaat!
Waarom bleef ik maar zo kort bij de Immunologie? Niet omdat de passie niet groot genoeg was, ik kon namelijk nog gewoon met microbiologie bezig blijven. Maar met een fulltime baan, en toentertijd ook nog achterwacht van een huisarts, wilde ik iets korter gaan werken. Van het hoofd van de afdeling mocht het, alleen de onderzoeker voor wie ik voor werkte, wilde geen formatie kwijt. En toen ik uitbreiding van m'n uren kon krijgen bij de Laboratoriumschool van Rotterdam, waar ik toen alleen nog op de avondschool werkte, heb ik dat besluit van het ene op het andere moment genomen.
Bij het Van 't Hoff - tegenwoordig Zadkine OC GLO - werd ik al gauw naast docent ook de coördinator en begeleider voor de stages microbiologie (en van parttime werken was dan ook al snel geen sprake meer…). Contacten met de Medische Faculteit zijn daardoor nooit verloren gegaan; sterker nog, die zijn alleen maar uitgebreid. Mijn twaalfjarige 'inwijding' uit die tijd komt nog immer van pas. Met de afdeling Immunologie is onlangs een nieuw practicum voor onze studenten ontwikkeld. Hoeveel leerlingen en gediplomeerden Microbiologie van Zadkine zijn er inmiddels wel niet werkzaam in het Erasmus MC?
Die uitnodiging begrijp ik wel, met een hoofd dat zo consciëntieus is en oprechte belangstelling voor mensen toont. Althans, zo heb ik dat toentertijd ervaren. En bij de zeer incidentele ontmoetingen tussentijds is dat niet gelogenstraft. Laat ik dan ook maar naar het Symposium gaan, hoewel ik de afgelopen vijfentwintig jaar niet diepgaand ben bijgeschoold in de medische immunologie. Ze weten daar intussen ook wel hoe ze onderwijs moeten geven!

Februari 1987 - september 1987; daarvoor bij de afdeling Microbiologie

Walentina Slieker – Ongedacht

Mijn eerste kennismaking met de afdeling Immunologie was in 1985. Ik studeerde Biologie aan de Rijksuniversiteit Leiden. Tijdens een stage anthropogenetica hoorde ik voor het eerst hoe door middel van genherschikking de diversiteit van immunoglobulinen tot stand komt. Mijn interesse in het afweersysteem was hiermee gewekt en ik ging op zoek naar een plek voor een hoofdvakstage immunologie. Niet helemaal toevallig (als geboren en getogen Rotterdamse) kwam ik terecht op de afdeling Immunologie en Celbiologie II. Ik herinner me nog goed hoe ik tijdens mijn eerste bezoek aan de afdeling, toen nog op de 7e etage, met ingehouden adem en dichtgeknepen neus langs de muizenstallen liep, op weg naar de kamer van Rob Benner in de zuidoosthoek van de hoogbouw. De toegang tot Robs kamer werd bijna versperd door een enorme, geluidsdichte kast waarin zich een matrixprinter bevond. Het was tijdens dit eerste gesprek dat Rob niet zonder trots vertelde dat de afdeling Immunologie kort daarvoor een zelfstandig instituut was geworden. Ik begreep dat dit een belangrijke mijlpaal was en ik weet nog dat ik Rob hiermee feliciteerde.
Rob stelde me voor aan Willem van Ewijk die, zoals ik al gauw begreep, uitsluitend wetenschappelijk onderzoek deed waar hij “rode oortjes” van kreeg. Dat bleek duidelijk toen we bespraken waaraan ik tijdens mijn hoofdvakstage zou gaan werken: het kloneren van de T-celreceptor! Zo ver is het echter nooit gekomen, want toen ik op 1 november 1985 kwam om daarmee aan de slag te gaan, bleken de plannen te zijn gewijzigd. Pieter Leenen, die onderzoek deed naar macrofaagprecursors, kon op dat moment een student gebruiken. Hoewel ik graag de T-celreceptor had willen kloneren, heb ik uiteindelijk met veel plezier een bijdrage geleverd aan het promotieonderzoek van Pieter.

Na mijn doctoraalexamen Biologie ben ik, als een van de eerste aio’s op de afdeling, gestart met onderzoek naar thymus repopulerende stam- en voorlopercellen uit het beenmerg van de muis, met als promotor Willem van Ewijk. Eind jaren tachtig beschikte de afdeling over een “home-made” cellsorter, waarvan de elektronica al een halve kamer in beslag nam, met een enorme laser die handmatig moest worden uitgelijnd. Alleen al het instellen duurde soms meer dan twee uur. De eerste repopulatie-experimenten heb ik nog moeten uitlezen m.b.v. de fluorescentiemicroscoop. Wat was ik blij toen de FACScan, een gebruikersvriendelijke flowcytometer, arriveerde waarmee de analyse van de vele celsuspensies aanzienlijk vereenvoudigd werd. Hoewel mijn promotieonderzoek niet zonder horten of stoten verliep, was het voor mij een onvergetelijke tijd. Niet alleen door de mensen die in dezelfde periode in Willems lab en in de andere onderzoekgroepen op de afdeling werkten, maar zeker ook door de vele buitenlandse wetenschappers die het lab van Willem van Ewijk met grote regelmaat bezochten.

In 1991 vroeg Rob Benner of ik interesse had in de opleiding tot medisch immunoloog. Om een beeld te krijgen van de werkzaamheden van een medisch immunoloog in een niet-academische setting, ben ik een dagje gaan kijken bij Arend Jan van Houte, die destijds als medisch immunoloog werkzaam was in een groot perifeer ziekenhuis te Alkmaar. Enthousiast geworden door wat ik in Alkmaar had gehoord en gezien, ben ik een jaar later onder leiding van Herbert Hooijkaas aan de opleiding tot medisch immunoloog begonnen.



Toeval of niet, sinds 1999 ben ik als medisch immunoloog werkzaam in het Laboratorium voor Klinische Chemie, Hematologie en Immunologie van het Medisch Centrum Alkmaar, een ziekenhuis behorend tot de keten van topklinische en opleidingsziekenhuizen. Ik ben daar verantwoordelijk voor alle immunologische diagnostiek, inclusief bloedtransfusie. Daarnaast ben ik betrokken bij de opleiding van arts-assistenten, analisten, klinisch chemici en medisch immunologen. Dat ik uiteindelijk als medisch immunoloog in de kop van Noord-Holland terecht zou komen, had ik echt niet kunnen bedenken toen ik 25 jaar geleden als student begon op de afdeling Immunologie.

Maart 1987 - december 1997

Peter van Soest – De afdeling immunologie bestaat 25 jaar; een mooi moment om even bij stil te staan

Mijn eigen herinnering gaat veel verder terug! In 1969!!! betrad ik samen met de net afgestudeerde bioloog Wim van Muiswinkel de afdeling Celbiologie II, geleid door Otto Vos. Uit die afdeling is in 1985 de afdeling immunologie geëvolueerd. T-cellen waren in die tijd nog niet of nauwelijks bekend. Omdat die pre-immunologie tijd voor velen misschien onbekend is, zal ik wat herinneringen uit die tijd gebruiken om dit mooie boekwerk mede vorm te geven.

Het onderzoek van vele onderzoekers in de immunologie was histologisch van aard. Kleuringen als May-Grünwald Giemsa op de milt en lymfeklieren was toonaangevend. De meeste symposia werden er in die tijd mee gevuld. Fluorescentiekleuringen werden pas veel later ontwikkeld. Ons onderzoek werd volledig geïnspireerd door de antilichaamvorming door plasmacellen. Om zinnige uitspaken te doen over immuniteit beperkten wij ons voornamelijk tot de detectie van zgn. plaques. Plaques waren spots van door specifieke antilichamen gelyseerde schapenrodebloedcellen in een monocellulaire laag. Deze spots werden met zgn. donkerveldbelichting geteld. Wij konden met deze “plaquevormende units”, zoals ze wel werden genoemd, later ook *in vitro* culturen ontwikkelen. En dat was precies volgens de advertentie waarop ik toentertijd reageerde: “De kandidaat moet zelfstandig in staat zijn *in vitro* celculturen in te richten”. Die tekst had een wat raadselachtige formulering. Ik was heel benieuwd wat dit inhield. Het bleek mijn begin van 38 jaar immunologie als wetenschap! En zo ontstond op de afdeling een unit waar velen hun loopbaan met deze historische techniek begonnen. Ook Rob Benner heeft op deze wijze zijn proefschrift “antilichaamvorming in het beenmerg” vormgegeven. Dat T-cellen deze B-cellen moesten “helpen” om hun antilichaamvorming uiteindelijk tot stand te kunnen brengen, was ronduit een verrassing. Uiteindelijk konden ook wij T-helpercellen ontwikkelen en toepassen in onze culturen en *in vivo* experimenten. Later bleken er nog veel meer typen T-cellen te bestaan…; het is binnen de immunologie een wetenschap op zich geworden. De immunologie liet steeds meer van haar geheimen los. *Intrigerend* en fascinerend!

Mijn laatste jaren op de universiteit heb ik gewerkt op de afdeling Hematologie, waar ik meewerkte in een project over regulerende T-cellen. Hun lokalisatie in de thymus heb ik, technisch gezien, als eerste mogen vastleggen. In 2007 heb ik na 38 jaar immunologie afscheid genomen. Het werk van de afdeling Immunologie boeit mij nog steeds. Ik kijk dan ook met veel belangstelling uit naar het symposium dat ter ere van 25 jaar Medische Immunologie in Rotterdam op 12 maart a.s. in De Doelen wordt gehouden.
Ik ben er trots op dat wij als pioniers de immunologie op de universiteit een plaats hebben kunnen geven. Een afdeling die met fantastische mensen als Rob Benner, Herbert Hooijkaas, Jacques van Dongen, Willem van Ewijk en vele anderen een sterke ontwikkeling doormaakt. Onder Rob Benner heeft de afdeling zijn hoge status van dit moment bereikt. Mijn felicitaties aan allen die daaraan hun steentje hebben bijgedragen.

Ik zie het als een grote legpuzzel. Ik heb mogen meehelpen de eerste stukjes te leggen, waar velen na mij die puzzel aan het vervolmaken zijn. De contouren worden al aardig zichtbaar. Fantastisch! Het is om al deze redenen, dat mijn hart nog steeds bij deze afdeling ligt, en de vele goede herinneringen mij tot in lengte van jaren zullen bijblijven!



Peter van Soest in de ‘operatiek’, 1975.



December 1969 – januari 1992

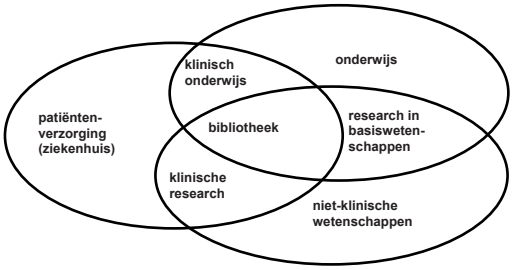
Lidwien Spijkers – Voortdurende verbetering

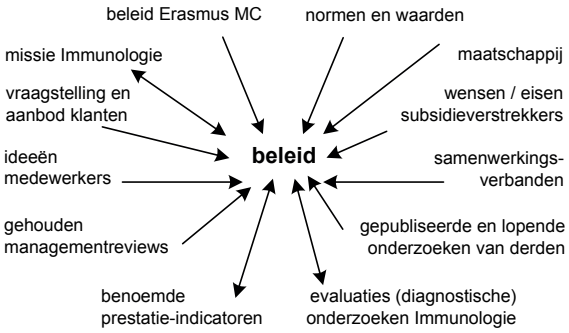
De afdeling Immunologie heeft in haar 25-jarig bestaan de missie

Samen streven naar voortdurende verbetering

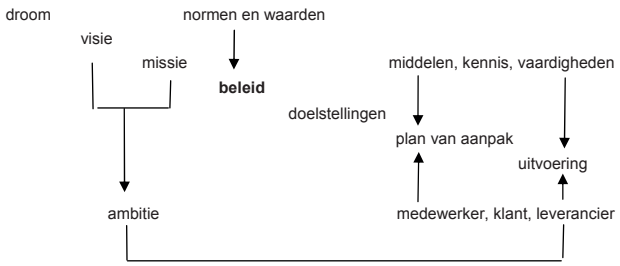
altijd uitgedragen.

Met de cirkels waarin Querido zijn visie weergaf, en waarbinnen de afdeling Immunologie is opgericht,





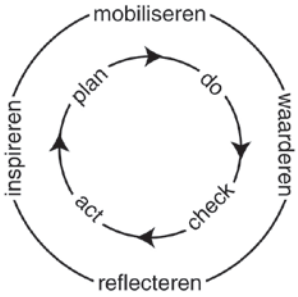
met de totstandkoming van het afdelingsbeleid,



de grondbeginselen van Kwaliteit,

én door het steeds bewandelen van de weg naar innovatie

heeft de afdeling Immunologie een droom verwezenlijkt.



'Accreditatie van de laboratoriumdiagnostiek en -research'

waarbij opgemerkt:

Kwaliteit is mensenwerk: van, door en met iedereen.

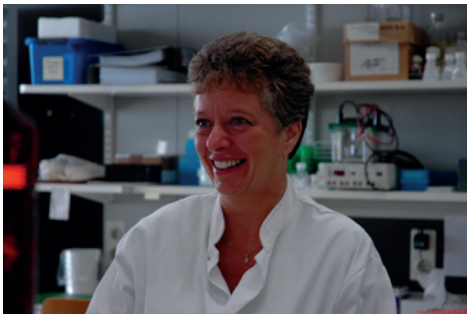
April 1998 - heden

Anne Tio – Oliebollen

Op 4 januari 1981 kwam ik op de afdeling werken, dus 4 jaar voordat het de afdeling Immunologie werd, en ik werd verwelkomd met Robs beroemde oliebollen.



Er is heel veel veranderd in al die jaren. Er waren eerst geen computers; artikelen en proefschriften werden getikt op een typemachine met een geheugentje. Er was nog geen FACS; het leek een klein wonder toen iemand vertelde over een apparaat dat één cel in een druppel kon produceren. Nu hebben we SOP's en GLP, toen was het uitzonderlijk als je een labjas droeg, eten (en door sommigen, roken) deden we overal en omdat er nogal veel ontsnappingen waren kwam je regelmatig een muis tegen op de gang.



Wat niet is veranderd is de collegialiteit, de zorg voor elkaar en de bevlogenheid waarmee alle werk wordt uitgevoerd.

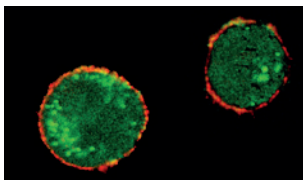
Ik zie uit naar de komende jaren!

Anne Tio

Januari 1981 – heden

Vincent van der Velden c.s. – Leukemieën- en lymfomendiagnostiek door de jaren heen

In de zomer van 1998 werd er een nieuwe groep opgericht binnen het Immunodiagnostisch Laboratorium. Deze groep, bestaande uit Patricia Hoogeveen, Jeroen te Marvelde en Vincent van der Velden, zou zich gaan richten op de allergiediagnostiek, die naar verwachting op korte termijn binnen de afdeling zou worden geïmplementeerd. In eerste instantie werd echter begonnen met onderzoek naar immunomodulerende peptiden en intracellulaire cytokinenkleuringen. Niet veel later werd de groep betrokken bij een Europese fase-II-studie naar Mylotarg, een CD33-immunotoxine voor AML-patiënten. Hiervoor werden naast de diagnostische bepalingen ook aanvullende bepalingen gedaan om de werking van Mylotarg beter te begrijpen. Zo hebben we aangetoond dat Mylotarg na binding aan de AML-cel wordt geïnternaliseerd en dat voor een efficiënte inductie van celdood een intracellulaire accumulatie van calicheamicine essentieel is. Daarnaast bleek dat een hoge CD33-load in het perifeer bloed de penetratie van Mylotarg in het beenmerg verminderde en daardoor resulteerde in een verminderde effectiviteit (Van der Velden et al, Blood 2001 en Leukemia 2004). De groep werd in augustus 1999 uitgebreid met Wendy Hugens, die een jaar heeft meegewerkt aan de Mylotarg-studie.



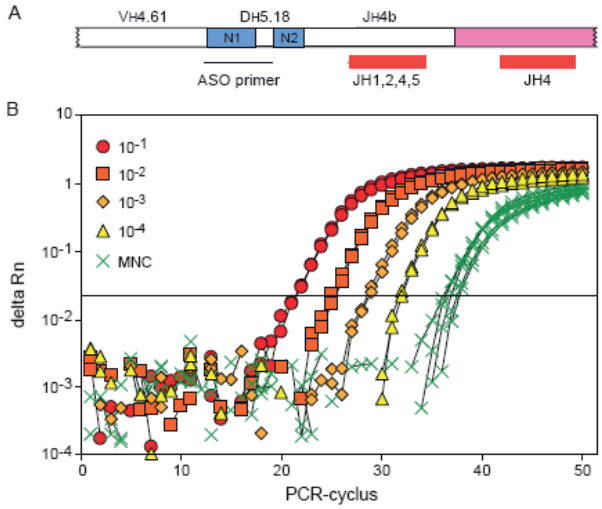
Internalisatie van Mylotarg (groen) door AML-cellen.

Eind 1999 bleek dat Marja Willemse, groepleidster van de Minimal residual disease (MRD-)groep, de afdeling zou verlaten. Na intern overleg werd besloten dat de groep van Marja (bestaande uit Jacqueline van Valen, Daniëlle Jacobs, Annemarie Wijkhuijs, Tomasz Sczcepanski en Nancy Boeckx) en de groep van Vincent samen zouden gaan. De gefuseerde groep richtte zich met name op onderzoek naar Mylotarg en MRD, dit laatste zowel op moleculair als op cellulair niveau. Om de nieuw opgestarte MRD-studie ook bij zuigelingen te doen, werd Marjon van Dijk als postdoc aangesteld, die even later werd opgevolgd door Mieke Jansen. Intussen had Jacqueline de groep verlaten en was Phary Hart er in augustus 2000 bij gekomen. Enige tijd later (2002) vertrok Daniëlle naar Utrecht en kwam Maaike de Bie het MRD-team versterken. Om de toepasbaarheid en gevoeligheid van de MRD-technieken te vergroten is er veel onderzoek gedaan naar het gebruik van ‘nieuwe’ genherschikkingen als MRD-PCR-target, naar de stabiliteit van de MRD-PCR-targets tussen diagnose en recidief, en naar het vóórkomen van genherschikkingspatronen in subgroepen van ALL-patiënten (o.a. verschillende leeftijdsgroepen en patiënten met bepaalde genetische afwijkingen). Daarnaast is er in internationaal verband, gecoördineerd vanuit Rotterdam, gewerkt aan standaardisatie van de methodieken en de data-interpretatie. Deze activiteiten hebben geleid tot vele publicaties, waaronder het consensusreport van de Euopean Study Group on MRD-detection in ALL (Van der Velden et al, Leukemia 2007). Zeker zo belangrijk is dat het MRD-werk (in samenwerking met de SKION en Sanquin) de basis heeft gevormd voor de implementatie van MRD-diagnostiek in de Nederlandse behandelprotocollen voor kinderen met ALL sinds 2004.

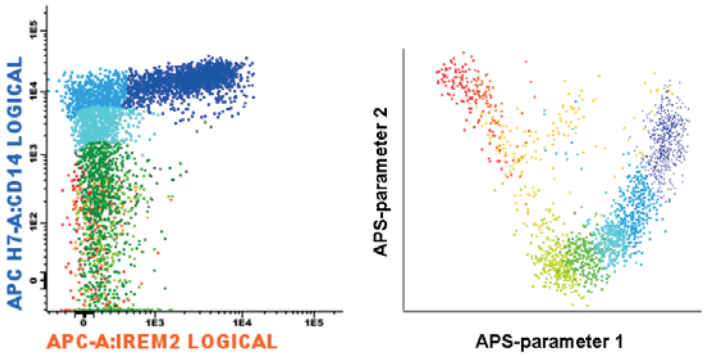
In het najaar van 2004 ontstond er een nieuwe situatie omdat Ellen van Lochem, groepleidster van de cellulaire immunodiagnostiek (CID), een nieuwe baan had. In de loop van 2005 werd besloten dat we in plaats van een techniek-gebaseerde groepsindeling toewilden naar een ziektebeeld-gerelateerde indeling. De oude CID-groep werd opgesplitst en de mensen “verdeeld” over de werkgroep Moleculaire Immunodiagnostiek (rijpe T-celmaligniteiten en B-CLL), de werkgroep Immuunregulatiediagnostiek (met

September 1993 - heden

name ontstekingsbeelden), en de MRD-werkgroep (acute leukemie en rijpe B-celmaligniteiten). Voor de MRD-groep betekende dit nieuwe mensen (Bernice Beukenkamp, Ivonne Bronmans-Smit, Anja de Jong en Henk Wind), nieuwe taken, en een nieuwe naam: leukemie en lymfoomdiagnostiek (LLD). Om de immunofenotypering op een nog hoger niveau te brengen werd vanaf 2005 gestart met het zogenaamde EuroFlow-programma, een internationaal netwerk van 8 academische centra en 2 kleine bedrijfjes. Binnen dit programma worden 8-kleuren-antistofpanels ontworpen voor de diagnostiek, classificatie en monitoring van hematologische maligniteiten. Met name de binnen EuroFlow ontworpen nieuwe Infinicyt-sofware zal een geheel nieuwe fase van analyse van flowcytometrische data inluiden.



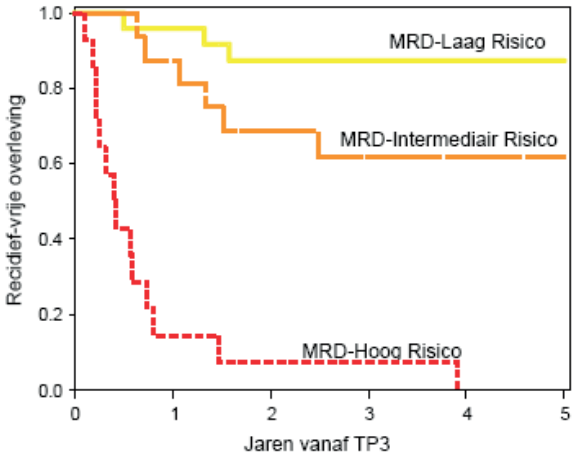
Real-time quantitative PCR-analyse van een patiënt-specifieke IGH-herschikking bij een patiënt met acute lymfatische leukemie.



Immunofenotypering van de granulocytaire uitrijping. Links een klassieke dotplot, rechts de moderne 'APS-plot'.

In het voorjaar van 2007 werd Jeltje de Vries als postdoc aangesteld als opvolgster van Mieke Jansen. Eind 2007 zijn Bernice Beukenkamp en Anja de Jong vertrokken, voor wie begin 2008 Celia Berenguer Perez in de plaats kwam. In de zomer van 2008 vetrok ook Ivonne Bronmans-Smit, waarna Romana Jugooa en Claudia Hagens in september 2008 intern overkwamen naar de LLD-groep ter versterking van het cellulaire gedeelte. Aan de moleculaire kant vertrokken Annemarie Wijkhuijs en Phary Hart en kwam Jane Voerman over vanuit de unit immuunregulatie. Vanaf september 2008 kwam Barbara Denys, klinisch biologe uit Leuven, voor een jaar naar de LLD-groep, als onderdeel van haar opleiding en als start van een promotietraject. Intussen werd de MRD-studie bij zuigelingen met ALL, de internationale Interfant-99 studie, afgerond (Van der Velden et al., Leukemia 2009). Vergelijkbaar met oudere kinderen met ALL bleek dat op basis van MRD-niveaus zuigelingen met ALL konden worden ingedeeld in drie groepen met een significant verschil in ziektevrije overleving.

Deze resultaten werden dusdanig relevant gevonden dat in het inmiddels gestarte vervolgprotocol, Interfant-06, MRD-diagnostiek alsnog werd opgenomen.



MRD-gebaseerde classifcatie van zuigelingen met ALL: relatie met ziekte-vrije overleving.

Vanwege de wens om MRD-diagnostiek bij volwassen ALL-patiënten toe te passen, werd Rianne Noordijk, eerder al HLO-stagiair bij de LLD-groep, aangesteld. In september 2009 werd Anna Aalbers aangesteld als promovendus op een door KIKA gefinancierd samenwerkingsproject met de afdeling Kindergeneeskunde. Begin 2010 werd Celia opgevolgd door Stefan Giezen en kwam Christina Grosserichter erbij ter vervanging van Romana tijdens haar zwangerschapsverlof.

Door de jaren heen zijn er ook verschillende studenten, stagiaires en buitenlandse gasten werkzaam geweest binnen de LLD-groep: Tineke van den Berg (2001), Yvonne Pijnacker-Hordijk (2001-2002), Belen Cadenas (2001-2002), Mandy van der Steen (2002-2003), Maria Martins Ferriera (2005), Muge Aydin (2005), Malgorzata Dawidowska (2006), Maaike Ghijssels (2007-2008), Aysun Cakmak (2007-2008), Cristina Alonso (2008), Casper Huijben (2009), en Chantal Crama (2010).

Twaalf jaar na het starten van de werkgroep is er veel gebeurd, zijn er mooie resultaten behaald, en zijn er meer dan 100 publicaties verschenen waarbij de LLD-groep betrokken is geweest. Niet op het gebied van allergie, maar wel binnen de leukemieën en lymfomen waar de werkgroep nationaal en internationaal een heel goede naam heeft. We hopen ook in de toekomst met veel plezier en succes te kunnen blijven bijdragen aan een betere diagnostiek en behandeling van patiënten met bloed- of lymfeklierkanker!

Tom Vermetten – Over 25 jaar Immunologie

Op de uitnodiging om een stukje te schrijven voor het herinneringsboek “25 jaar Immunologie” ga ik graag in. Zelf heb ik slechts iets meer dan 7 jaar bij het instituut mogen werken. Deze jaren waren naast het harde werken, ook een tijd die ik niet had willen missen. Het enthousiasme en de vriendschap die er was, vergeet ik nooit en ik ben er nog steeds dankbaar voor, dat ik dat heb mogen meemaken.

Hoe is het allemaal begonnen?

In mei 1966 werd ik gevraagd te solliciteren naar de functie Hoofd Studiezaken van de Medische Faculteit Rotterdam in oprichting. In september 1966 ging de studie geneeskunde in Rotterdam van start. Bij het samenstellen van de studieroosters kwam een aantal colleges en practica Celbiologie en Histologie voor. In het tweede studiejaar werden de colleges en practica Microscopische Anatomie gegeven. Professor Vos gaf deze colleges en hij was ook de eerste voorzitter van de 2e en 3e jaars curriculumcommissie en daardoor ook voorzitter van de kandidaatsexamencommissie. Als Hoofd Studiezaken was ik bij deze commissievergaderingen aanwezig en leerde zodoende de afdeling kennen. Geertje de Korte heeft ook een aantal jaren bij mij gewerkt. Zij viel op door haar snelle en accurate manier van werken; ze was zo goed dat Rob Benner haar als secretaresse heeft (af)aangenomen.

Na bijna 20 jaar op het Faculteitsbureau de afdeling Studiezaken te hebben gedaan, was ik toe aan een nieuwe uitdaging en ik ging werken als rechterhand van de directeur en het Faculteitsbestuur. In die tijd heb ik naar mijn herinnering twee keer heel intensief contact gehad met de afdeling Celbiologie II. De eerste keer was bij een onderzoek naar het gebruik van de ruimten in de Hoogbouw. Een ruimte-inventarisatie die gebruikt zou worden om een nieuwe indeling te maken, om zodoende voor de verschillende instituten ruimte te creëren om zich te kunnen ontwikkelen. Ook de afdelingen Celbiologie I en II op de 7e verdieping barstten uit hun jasje. Rob Benner zat met zijn groep op de 7e etage aan de oostkant wel heel erg krap, en ik weet nog goed dat hij dat met volle overtuiging liet horen. Het rapport werd tevens gebruikt om de financieringsaanvraag bij het Ministerie van Onderwijs rond te krijgen voor deze verbouwingen, c.q. verplaatsingen.

De tweede keer dat ik in aanraking kwam met de afdeling, was bij het inwinnen van informatie om de studielast en de daarbij behorende formatieplaatsen per afdeling te kunnen berekenen. Ook toen viel direct op, dat Rob een van de weinigen was, die de gevraagde informatie uit zijn hoofd kon verstrekken. Wij hebben daarna een aantal keren met elkaar op het Faculteitsbureau de berekeningen bekeken en mogelijk daardoor hebben wij elkaar beter leren kennen.

Na ongeveer twee jaar op dit bureau te hebben gefunctioneerd, werd het mij duidelijk dat ik in deze functie een aantal dingen miste. Het was een baan waar je alleen maar met de afdelingshoofden van doen had en ik was meer iemand die met meer personen van doen wilde hebben. Op een bepaald moment kreeg ik van Personeelszaken te horen dat de afdeling Immunologie een administrateur-beheerder zocht. Nog dezelfde dag heb ik contact opgenomen met Rob en heb ik gesolliciteerd. Tot mijn verbazing was ik eerder aangenomen dan ik bij wijze van spreken gesolliciteerd had. Van de beslissing om bij de afdeling in dienst te gaan, heb ik nooit spijt gehad.

De tijd op de afdeling

De eerste tijd op de afdeling was voor mij bijzonder. Samen met Rein Smit, Rein is helaas overleden, bewoonde ik een kamertje op de 7e etage en leerde daar veel over inkoop van goederen en het onderhandelen over de begrotingen bij het Academisch Ziekenhuis Dijkzigt. Er heerste in het ziekenhuis een andere manier van werken dan die ik gewend was bij de faculteit.

Maar de belangrijkste taak die ik in het begin had, was het zoeken naar oplossingen voor de herbouw en de inrichting van de afdeling. Eerst de onderhandelingen over het aantal vierkante meters die nodig waren

September 1986 – september 1993

om de afdeling te huisvesten. Daarna contact opnemen met het beheer en de directie van de faculteit. Uiteindelijk kwam de toestemming voor de verbouwing van de 8e etage.
Het inventariseren van de wensen van de medewerkers was een eerste hobbel die moest worden genomen. Hierbij heeft Adri van Oudenaren mij geholpen. Daarna de verbouwing zelf. Veel onderhandelen met de beheerder van het gebouw, de technische dienst, bureau bouwzaken en de uitvoerder van aannemer Van Eesteren. Maar alles kwam goed en de afdeling voelde zich prettig in de nieuwe ruimten op de 8e etage.
Wat mij verder is bijgebleven, was de inlijving van de afdeling Medische Microbiologie van Joop van de Merwe en Maarten Hazenberg, die van de 17e verdieping verhuisden naar een eigen plekje op de 8e. Daarna kwam de groep van Hemmo Drexhage uit Amsterdam naar Rotterdam. Ook hier heb ik goede herinneringen aan. Fijne mensen die zich snel op de afdeling thuis gingen voelen.
De afdeling groeide en het werd steeds voller en kort na mijn vertrek werd alweer een nieuwe verbouwing aangekondigd.



Tot slot wil ik opmerken dat ik de laatste jaren van mijn betaalde loopbaan als heel bijzondere jaren beschouw. De fijne sfeer, de collegialiteit, de warmte die ik kreeg bij het verlies van mijn vrouw en de vele vele vele mooie momenten tijdens de koffie- en theepauzes en de onvergetelijke lab-uitjes. Het was voor mij genieten vanaf het begin tot aan het geweldige afscheid op de Raderstoomboot “De Nederlander” op 15 september 1993.

Ik wens de afdeling Immunologie nog heel veel succesvolle jaren toe en ik hoop er nog lang een klein beetje, op afstand, bij te mogen horen.

Tom Vermetten
Oosterbeek, 29 januari 2010

Martie Verschuren – Boterhammen mee!

Allereerst wil ik iedereen van de afdeling Immunologie van harte feliciteren met het 25-jarig bestaan!

Ik ben in 1992 op de afdeling begonnen als aio in de groep van Jacques van Dongen. Het sollicitatiegesprek bleek een ware uitdaging. Toen ik vanuit Breda naar Rotterdam wilde vertrekken, waren er problemen met de trein waardoor er geen treinen reden (dit zou later vaker voorkomen). Toen ik in allerijl een auto wist te regelen en ruim op tijd bij de universiteit aankwam, bleek dat ik op Woudestein stond i.p.v. Hoboken! Na een dollemansrit door Rotterdam kwam ik net op tijd op de juiste locatie aan. Ik ben toen de 8 trappen opgerend, waardoor ik doornat van het zweet boven aankwam. Gelukkig liep de vergadering van Jacques uit (ook dit zou later vaker voorkomen en ik heb die goede gewoonte dan ook, helaas, zelf overgenomen), waardoor ik nog maar één doos Kleenex nodig had tijdens mijn sollicitatiegesprek.

Ik heb erg genoten van de 4 jaar die ik als aio heb gewerkt op de afdeling. Zo ging ik voor het eerst in een vliegtuig, op weg naar een congres, waarbij ik in al mijn onschuld gewoon mijn eigen boterhammen meenam (tegenwoordig is dit weer heel normaal).

Het was ook interessant om een Brabander in Rotterdam te zijn. Ik heb dit tot aan de verdediging van mijn proefschrift volgehouden, door daar te openen met de vraag " Wat heeft een Brabander nu in Rotterdam te zoeken?". Dit heeft geleid tot vreemde praktijken toen we in een jaar Sinterklaasrijmen gingen schrijven voor de andere groepen binnen de afdeling!



Na 2 jaar postdoc bij de groep van Jacques kwam ik toevallig een baan tegen bij TMB, een stichting die nascholing verzorgde vanuit de Hogeschool Brabant. Ik ben daar in 1999 begonnen en heb met veel plezier de contacten onderhouden met ex-collega's van de afdeling Immunologie, mede omdat we samen een aantal mooie cursussen hebben georganiseerd. In 2003 werd de stichting TMB opgeheven en ben ik als docent/onderzoeker gestart bij Avans Hogeschool in Breda. Ik organiseer hier nog steeds, samen met verschillende mensen van de afdeling Immunologie, post-hbo-cursussen, dus ik kom de meeste mensen nog regelmatig tegen. Waar ik ook kom, of ik nu voor een cursus, voor stagebegeleiding, of voor onderzoek ergens heen ga, ik kom steeds weer bekende mensen van de afdeling Immunologie tegen. Nederland is net een dorp, en het is dan ook fantastisch dat, als je van baan wisselt, je goede contacten kunt blijven onderhouden, zoals dat hier mogelijk is!!

Mei 1992 - januari 1999; daarna tot juni 2002 gastmedewerker.

Marjan Versnel – Vrijheid, puzzelen en ambitie

Het is 1982. Als doctoraalstudent biologie werk ik bij Jacques. Samenwerking is er met Ad Geurts van Kessel bij cytogenetica en Theo van der Kwast.
Theo: altijd enthousiast, nieuwsgierig, voor een student de meeslepende geleerde, “for ever young”.
Jacques en ik op de 7e en Ad op de 24e verdieping. Jacques, gedreven achter de fluorescentiemicroscoop, belt onze gegevens door naar Ad om maar direct de resultaten uit te wisselen.
Zo’n eerste periode heeft impact: de dynamiek van het immunologisch onderzoek, de relevantie van het werken met humaan materiaal én de gedrevenheid van de onderzoekers spreken mij aan.
Maart 1984. Een eerder plan om het onderwijs in te gaan, laat ik varen. Rob biedt mij een baan aan. Als net afgestudeerd bioloog start ik met een promotieonderzoek op een KWF-project. Tumorspecifieke monoklonalen tegen maligne mesothelioomcellen moeten gemaakt worden. De eerste mesothelioomcellijnen; 25 jaar later worden ze nog door collega’s aangevraagd.
Vijf jaar promotieonderzoek betekent voor mij veel vrijheid, pionieren met nieuwe technieken en internationaal “een naam” opbouwen op het gebied van mesotheliomen. Aantrekkelijk in het project is o.a. de samenwerking met de afdeling Longziekten.
1988, mijn promotie. Ik zie het niet als een afronding van een lange zware studie, wel als iets dat erbij hoort voor een onderzoeker, waarna je weer snel doorgaat met je onderzoek.
En nu is het 2010. Met velen, de mensen in de groep, de clinici en de internationale samenwerkingspartners, wordt samengewerkt aan de grote puzzel. Allemaal op zoek naar de passende stukjes.
Een bijdrage leveren aan het inzicht in gecompliceerde ziektebeelden is een deel van mijn motivatie voor het medisch wetenschappelijk onderzoek. Het proces zelf – puzzelen worldwide, dan wel op Europese schaal – vormt een ander deel van de fascinatie. Het begeleiden van promovendi, stagiaires en studenten is een aspect daarvan. Iedere promotie van een promovendus (inmiddels zijn dat er acht) uit mijn groep geeft voldoening en is voor mij een feestdag.
Net als die promovendus, ben ik gestart; ook de gepromoveerde gaat verder met een rugzak vol bagage, op zoek naar de volgende puzzelstukjes.

En in dat groepsproces, met de vrijheid om eigen ambities te volgen, zijn er ook al die bijzondere herinneringen:

- mijn eerste tocht met de fiets door de Maastunnel, een tas met flessen met pleuravocht aan het stuur op de roltrap!
- samen met Herbert en Jacques mesothelioomcellen inspuiten bij “Dikke Dolly”
- de speurtocht naar de verdwenen blotjes; op een tafel te drogen liggend, bleken ze door het snel pakken van een tissue in de prullenbak te zijn beland
- de vaak hilarische voorbereidingen voor cabaretvoorstellingen voor promoties
- loslopende muizen over de gangen en staldiensten tijdens de vakanties
- proefschriften die nog op grote stencilvellen werden getypt
- emmers vol glazen pipetten (watjes er uit halen!) na een halve dag celkweek en een stoof vol glazen flessen (Blakebottles)



Ik heb zin in de volgende 25 jaar!

Marjan Versnel

Maart 1984 – heden

Otto Vos – Rob Benner 25 jaar hoogleraar

Beste mensen,

Zo begon, en waarschijnlijk begint ook nu nog, Rob meestal als hij zijn medewerkers hier gaat toespreken. Maar vandaag, beste mensen, is het in de eerste plaats: beste Rob.

25 jaar hoogleraar, en dat aan een en dezelfde universiteit, waarschijnlijk geen unicum, maar wel een bijzondere en heel zeldzame gebeurtenis.

Enkele jaren voordat hij hoogleraar werd, namelijk in 1971, kwam Rob als pas afgestudeerd bioloog werken bij mijn afdeling, die toen nog afdeling Celbiologie II heette.

De hoofdlijnen van onze research waren: fundamentele hematologie en immunologie; een breed gebied, misschien wel wat te breed voor een betrekkelijk kleine afdeling. Ik wilde Rob heel graag hebben, want hij had al ervaring in immunologische research opgedaan in Utrecht bij Willers en Kerckhaert.

Vanaf het begin dat Rob zich ermee ging bemoeien, kreeg de immunologische tak meer ‘Schwung’ en wist hij de twee onderzoeklijnen bovendien uitstekend te combineren door antilichaamvorming in het beenmerg te gaan bestuderen, een onderwerp waarop hij in 1975 promoveerde. Maar al spoedig wist Rob de immunologie een veel bredere en steviger basis te geven.

Het was dus van het begin af aan duidelijk dat de afdeling een uitstekende medewerker en onderzoeker rijker was geworden, zo zelfs dat een, laten we zeggen bevriende, hoogleraar tegen mij zei: “die houd je niet vast”. Waarschijnlijk bedoelde hij te zeggen: “die zoekt binnenkort wel een sterkere groep, waar hij zich beter kan ontplooien”.

Maar Rob bleef, want Rob is trouw, en, Rob, daar ben ik je nog altijd dankbaar voor. Bovendien is Rob iemand die redeneert: als die sterke groep er niet is, dan maak ik hem zelf.

Onder Robs leiding bleef de immunologie niet beperkt tot het experimentele, preklinische werk met proefdieren, maar groeide het ook uit naar klinische research en diagnostiek, en nu heeft de immunologie een stevige poot in het ziekenhuis.

Rob, hoewel je hart uitging naar research en, zoals ik weet, je intens genoten hebt van een jaar research op het Basel Institute for Immunology, destijds een topinstituut op wereldniveau, beschouwde je het onderwijs niet als secundaire aangelegenheid. Er werd nooit tevergeefs een beroep op je gedaan, als je gevraagd werd een stuk onderwijs van iemand over te nemen of in te vallen.

En je gaf goed onderwijs. Nog kort geleden, toen wij bij een van mijn bezoekjes een praatje maakten, vertelde je met een zekere onderkoelde trots (zo van ‘ik weet heus wel dat het heel weinig te betekenen heeft hoor’) dat de studenten je uitgeroepen hadden tot de beste docent van, ik meen, het derde jaar. Je voelde je terecht gestreeld.

Naast onderwijs en onderzoek kreeg je door je succes te maken met een steeds grotere afdeling met alle problemen die daarbij horen, en je schroomde niet om, als je dat nodig vond, je te verdiepen in, en zo nodig ook cursussen te volgen in, zaken als management, personeelsbeleid en wat dies meer zij.

Wat ik beslist niet onvermeld mag laten, is dat je je altijd persoonlijk betrokken hebt gevoeld bij het wel en wee van je medewerkers en collega’s: dat kon gaan om een dierverzorger die ziek werd en kwam te

overlijden, je bleef tot het eind van je belangstelling en medeleven blijk geven. Helaas heeft zo'n droeve gebeurtenis tot tweemaal toe plaatsgevonden. Maar het kon ook gaan om de oud-directeur van het Academisch Ziekenhuis – tegenwoordig zou dat de voorzitter van de Raad van Bestuur zijn geweest – met wie je na zijn pensionering contact hebt onderhouden. Je was een van de zeer weinigen die uitgenodigd werden om bij zijn begrafenis aanwezig te zijn.

Bij dit alles heb je kans gezien om je gezin niet al te veel te verwaarlozen. Hoe je dat allemaal in een dag van 24 uur voor elkaar kreeg, is mij niet duidelijk. Ik denk dat het wel eens ten koste van je nachtrust zal zijn gegaan. En wat ik niet onvermeld mag laten: je vond Diet steeds aan je zijde. Een stuk van je succes moet op haar conto worden geschreven.

Je wist altijd overal tijd voor te vinden en beschikte over een eindeloze energie. Van Geertje kreeg ik een lijst met commissies waarvan je voorzitter of lid was, en het aanzien van die lijst alleen al doet mij duizelen. Dat konden commissies zijn die te maken hadden met de faculteit of het ziekenhuis, maar ook daarbuiten. En je zou Rob Benner niet zijn als je al die werkzaamheden niet met de grootst mogelijke zorgvuldigheid en nauwgezetheid zou doen.

Een kleine anekdote kan die werklust misschien illustreren. Bij een van mijn bezoekjes hier op de afdeling – ik moest zelf een paar promoties gaan voorzitten – vertelde je enthousiast: "wij hebben kortgeleden van de afdeling ook nog een promotie in Parijs gehad; toga's en zelfs de pedel met zijn pedellenstaf zijn meegeweest". Een paar dagen later sprak ik de pedel. "Ja", zei hij, "wij hebben kortgeleden een promotie in Parijs gehad. Het was best leuk hoor, maar zo doe ik het nooit weer. Wij vertrokken om 6 uur 's avonds, want het was de dag van de Diës, en ik had een drukke dag achter de rug. Wij reden in het autootje van professor Drexhage, waar wij met zijn vieren in gepropt zaten. 's Avonds laat, om half een 's nachts, kwamen wij aan in ons hotel (eerlijkheidshalve vertelde Bliekendaal erbij dat dat mede zijn schuld was: ter hoogte van Zwijndrecht kwam hij tot de ontdekking dat hij de goede bul niet bij zich had, en dat jullie terug moesten naar Rotterdam om die te halen). De volgende morgen om 8 uur waren wij al weer in touw." Ik zei: "Maar jullie hebben in Parijs toch wel goed gedineerd?" "Nee", zei Bliekendaal, "voor eten was er nauwelijks tijd, en 's avonds laat waren wij pas weer in Rotterdam." Van Rob had ik niets van deze ontberingen gehoord. Ik ben ervan overtuigd dat hij uitsluitend terugkeek op een welbestede dag, en de volgende morgen gewoon weer op tijd op de afdeling aan het werk was.

Ik moet het kort houden. Ik probeer een beeld te schetsen van professor Benner, en ik realiseer mij dat dat in veel opzichten onderbelicht is gebleven. Maar ik hoop duidelijk te hebben gemaakt, Rob, dat je een uitstekend en allroundafdelingshoofd bent.



Succes, Rob, heeft ook een schaduwzijde: door alle beslommeringen van een grote afdeling kom je moeilijk meer toe aan eigen research. Toen ik met pensioen ging, heb je mij wel eens gezegd: "als ik gepensioneerd word, dan hoop ik op de afdeling nog een klein kamertje te houden waar ik wat research kan doen". Wat mij betreft is je dat van harte gegund, al betwijfel ik of je dat lang tot dat ene kamertje beperkt kunt houden. Maar zover is het nog lang niet. Voorlopig heb je de hele afdeling nog tot je beschikking, en ik hoop dat je je daarin nog een aantal jaren ten gunste van de afdeling, de faculteit, het ziekenhuis, en niet te vergeten je eigen bevrediging, kunt blijven ontplooien.

Rob, het ga je goed!! Otto Vos

Otto Vos – 25 jaar afdeling Immunologie

Graag voldoe ik aan het verzoek een bijdrage te leveren aan het herinneringsboek van de afdeling Immunologie.
Ooit was er een afdeling Celbiologie II. Hoofdlijnen van het onderzoek waren: fundamentele hematologie en immunologie, beide voortgekomen uit het onderzoek over beenmergtransplantatie, dat ontwikkeld was in TNO laboratoria in Rijswijk. In de afdeling Celbiologie II hielden Rob Benner en zijn groep zich vooral bezig met de immunologie en Rob Ploemacher en zijn medewerkers met de hematologie. Na mijn pensionering in 1991 is de fundamentele hematologie overgeheveld naar de afdeling Hematologie van Bob Löwenberg. De Immunologie was in 1985 al zelfstandig geworden.
In de afgelopen 25 jaar is er veel veranderd. In 1985 stond de computer, vergeleken met nu, nog in de kinderschoenen. Internet bestond nog niet en van mobiele telefoons was nog niet of nauwelijks sprake. Kortom, de communicatiemogelijkheden hebben zich ontwikkeld van het niveau “trekschuit” naar dat van “straalvliegtuig”. De kennis van de immunologie, zoals receptoren aan het celoppervlak, de herkenning van diverse categorieën lymfocyten, auto-immuniteit, etc. etc. is sterk uitgebreid. Om van zo’n tijdperk de ontwikkeling van de afdeling Immunologie te schetsen, is niet eenvoudig, vooral ook omdat ik vanaf 1991 er niet meer actief bij betrokken ben geweest.
In het wetenschappelijk onderzoek zal de behoefte (en de noodzaak) om te “scoren” niet veranderd zijn, maar waar in mijn tijd het doel was de onderzoekresultaten zo snel mogelijk te publiceren in een (liefst gerenomineerd) tijdschrift, heb ik begrepen dat men tegenwoordig om de primeur te kunnen claimen de zaak meteen op het internet zet. Het e-mail contact schijnt te worden bemoeilijkt door allerlei niet ter zake doende, en dus ongewenste, berichten.
In dit tijdperk heeft de afdeling Immunologie zich enorm ontwikkeld. Niet alleen is het aantal medewerkers sterk gegroeid, maar ook het werkterrein is veel groter geworden. Hoewel dergelijke fundamentele research de basis blijft, is de toepassingsgerichtheid op de patiëntenzorg wel degelijk een “leidmotief”. Medische Immunologie en Klinische Immunologie hebben zich ontwikkeld, hebben een vaste plaats verworven in de afdeling, en zijn geïntegreerd en onmisbaar in het ziekenhuis.
Ik zou graag de bijdrage van alle medewerkers afzonderlijk willen vermelden, maar helaas ontbreken mij daarvoor voldoende gegevens en het zou leiden tot pijnlijke omissies. Van een afstand beperk ik mij daarom tot een “ere wie ere toekomt” voor iedereen die het betreft.
Aan het hoofd van dit geheel staat Rob Benner. Dankzij zijn initiatieven, kennis van zaken, kijk op mensen en zijn relaties binnen en buiten faculteit en ziekenhuis, heeft hij ervoor kunnen zorgen dat er geld en ruimte beschikbaar kwam en heeft hij op tijd de juiste medewerkers kunnen aantrekken. Naast zijn wetenschappelijke kwaliteiten heeft hij zijn organisatorische en leidinggevende capaciteiten die nodig zijn voor het “runnen” van een grote afdeling ontwikkeld. Wellicht tot zijn verdriet is het soms wel eens te koste gegaan van zijn eigen wetenschappelijke onderzoek. Helaas is er geen succes mogelijk zonder vaak pijnlijke offers.
Ten slotte het onderwijs, vaak wat stiefmoederlijk behandeld en ook in mijn stukje het laatst aan de beurt. Echter zonder goed onderwijs zal een afdeling zijn positie in de faculteit vroeg of laat zien verzwakken. Gelukkig is dat niet het geval. Integendeel, het onderwijs heeft in de afgelopen jaren regelmatig verdiende lof gekregen. Al met al verkeert de afdeling Immunologie in uitstekende staat en in een goede positie om in de komende jaren met succes zijn ontwikkelingen voort te zetten. Graag blijf ik daarvan op een veilige afstand op de hoogte.

Proficiat!!
Otto Vos

September 1968 - september 1991

Quirijn Vos – Zelf, Niet-Zelf, en de Tempel der Wijsheid



In de herfst van 1986 werkte ik in Wageningen en bezocht ik Rob Benners afdeling om met hem en onder andere Huub Savelkoul over ELISA's te praten. Spoedig hierna verscheen een advertentie in de NRC voor de eerste generatie aio's op de Erasmus Universiteit. In januari 1987 bracht ik een tweede bezoek aan het gebouw, dat mijn jongere broer Jeroen, die er geneeskunde studeerde, tot de "Tempel der Wijsheid" had omgedoopt, zulks in tegenstelling tot de laagbouw van het Gorleus in Leiden, waar ik gestudeerd had, dat met z'n collegezalencomplex inderdaad aan het decor van de Jetsons deed denken.

Al te vaak gebruiken auteurs Dickens' citaat "It was the best of times, it was the worst of times" om intensieve en betekenisvolle perioden in hun leven te beschrijven. Schrijver dezes, lieve lezer, moet u hier helaas teleurstellen. Afgezien van de nodige polikliniekbezoeken en zelfs een verblijf op Dijkzigts Neurologieafdeling gedurende de eerste drie Bennerjaren, waarin ik wielrende, kunnen mijn ongeveer 1400 dagen in de Tempel het best met Remco Camperts "Alle dagen feest" worden beschreven. Er waren drie belangrijke redenen voor dit feest: de mensen, de diversiteit van het onderzoek, en de regisseur achter de schermen.

Zonder twijfel waren Robs jaren in Basel van belangrijke invloed. Net zoals Jerne koos hij een diverse groep, die zeer uiteenlopende facetten van de Immunologie bestudeerde en hij fungeerde als een "hands off" regisseur à la John Huston, die er enerzijds voor zorgde dat eenieder (meer dan) voldoende middelen ter beschikking stonden om succesvol promotieonderzoek te doen, en anderzijds altijd beschikbaar was voor hulp en discussie. Gebaseerd op de volstrekt juiste filosofie dat je promotietijd een periode is waarin je op je eigen houtje dingen gaat uitzoeken en langzaam maar zeker je bovenkamer leert te gebruiken, kregen wij als promovendi een benijdenswaardige mate van vrijheid om ons eigen onderzoek te bepalen. Hoewel ik zo nu en dan stemmen hoorde van collega's die hun droevig lot bezongen – à la Bor de Wolf: "O moederziel, o moederziel, wat ben ik toch alleen"- duidt het hoge percentage van promovendi uit mijn lichting dat nog steeds direct of indirect bij onderzoek betrokken is op de juistheid van Robs didactiek.

Wie waren die mensen in mijn lichting, en wat deden ze? Mijn buurman was Nico Bos, die samen met Herbert Hooijkaas de afdelings-historische-samenwerking met Bernard Wostmann en Julian Pleasants, beiden op Notre Dame University in Indiana, voortzette met een analyse van het B-celrepertoire in antigeen-vrije muizen. Medebuur en paranimf Huub Savelkoul bestudeerde immunoglobuline-isotype-switching en ontwikkelde een zeer indrukwekkend Terasaki-ELISA-systeem om antigeenspecifiek IgE te bepalen. Hij besteedde een aantal jaren van mijn verblijf in Rotterdam op veilige afstand op DNAX in Palo Alto, om later in Wageningen terecht te komen. Zo zie je maar, "you can't win them all!". Verder waren er Marleen Bakkus, die multiple myeloma onderzoek deed (met de initalen MHC is een carrière in de Immunologie nagenoeg onvermijdelijk), en Henk Hoogsteden en Marjan Versnel die 'womalignant mesothelioma' bestudeerden. Ina Klasen ontwikkelde een Rheumatoid Arthritis muismodel gebaseerd op een antigeenspecifieke T-celkloon, André Knulst werkte aan Graft-versus-Host Disease, Pieter Leenen bestudeerde macrofagen (het is maar goed dat Niels Jerne hier niets van wist) en Errol Prens, de notoire "blarentrekker", onderzocht UV-therapie voor contactdermatitis. Marco Schilham werkte aan de toen nog zeer moeizame analyse van het T-celreceptorrepertoire. Twintig jaar geleden zou je zelfs voor de suggestie, dat je het complete T-celrepertoire van een patiënt in een dag zou kunnen sequencen, in een dwangbuis zijn beland. Last but not least, waren er Theo van den Akker, die monoclonal gammapathies bestudeerde en Jacques van Dongen, auteur van de nog steeds onovertroffen "Dikke van Dongen", die zeer indrukwekkende leukemia

Januari 1987 - december 1990

en lymphoma panels opbouwde en onder andere minimal residual disease bestudeerde. Natuurlijk kunnen in dit rijtje Rianne van der Linde-Preesman en Adri van Oudenaren, de superanalisten, niet ontbreken. Adri, een man met een oneindig geduld, was mijn tweede paranimf, Rianne en haar echtgenoot namen de onderhandelingen voor mijn promotiediner voor hun rekening, hetgeen zowel de eters als de bankrekening zeer ten goede kwam. Mede dankzij het talent en de hulpvaardigheid van deze groep en de grote variëteit in technieken en modelsystemen die ze gebruikte, kan ik zelfs heden, ondanks inmiddels minimale kennis, een in verstaanbaar Engels gegeven presentatie over immunologisch onderzoek nog zonder al te veel moeite volgen.

Helaas had Rob de pipet reeds aan de wilgen gehangen toen ik op zijn afdeling verscheen. Dit was spijtig want het nalezen van bijvoorbeeld zijn serie artikelen over antilichaamformatie in het beenmerg blijft nog altijd de moeite waard, en Rafi Ahmed van Emory University heeft aanzienlijke roem verworven met het soms middelmatig herhalen van Robs en Adri's experimenten met meer geavanceerde technieken. David Gray baarde eveneens opzien met artikelen over circulerence en delende memorycellen die Rob met creatief gebruik van parabionte muizen, middeleeuws maar zeer effectief, vele jaren eerder had beschreven. Rob bleek een buitengewoon goede docent. Wat mij van onze eerste ontmoeting tot op de dag van vandaag altijd heeft aangesproken is zijn centrale dogma "neem je werk serieus, maar jezelf niet zo zeer". Dan is er vervolgens, let goed op lieve lezer, de Eerste Wet van Benner: "als iemand over honderd jaar een artikel van jou van de plank haalt, dan is het meer dan aannemelijk dat je hypotheses en conclusies geheel achterhaald zullen zijn; als die lezer, daarentegen, met jouw "materials and methods" in de hand en met de beschikbare "ingrediënten" jouw experimenten kundig herhaalt, dan moeten jouw data zelfs over een eeuw nog gereproduceerd kunnen worden". Dit moge triviaal klinken, maar vraag je eens af hoeveel bomen er nog zouden staan als alle wetenschappelijke artikelen inderdaad aan deze wet van Benner zouden voldoen. Ten slotte was er natuurlijk de Bennermethode van het analyseren van data en hypotheses. Deze bestond uit het zoeken naar vaak minimale discrepanties, die cumulatief een bij eerste beschouwing degelijke constructie met minimale inspanning konden vergruizelen.

Direct voortvloeiend uit de Eerste Wet van Benner, is Rob altijd geïnteresseerd geweest in het ontwikkelen van nieuwe meetmethoden die zowel het onderzoek als de medisch-immunologische diagnostiek ten dienste te staan. Deze interesse beïnvloedde ook de keuze van mijn onderzoekproject. In het begin van de tachtiger jaren, toen het begrip van de etiologie van insulineafhankelijke diabetes (IDDM) snel groeide, ging men op zoek naar de autoantigenen die de doelwitten voor de auto-immuunaanval op de eilandjes van Langerhans zouden kunnen zijn. Insuline was een voor de hand liggende keuze en het duurde inderdaad niet lang voordat een aantal groepen de aanwezigheid van anti-insulineantilichamen in de sera van IDDM-patiënten beschreven. Waar rook is, is vuur, en spoedig toonde een studie aan dat de aanwezigheid van antilichamen tegen insuline een voorspellende waarde voor de latere ontwikkeling van IDDM had. Met wat kennis en vaardigheden die ik in Wageningen met de Delfia-techniek had opgedaan, leek het een goed idee om deze zeer gevoelige methode op de analyse van sera van IDDM-patiënten los te laten. Het leek ons interessant om de anti-insulinespecificiteit in de sera in detail te bestuderen. Hiertoe legden we contact met Dietrich Brandenburg aan het Deutsches Wollforschungsinstitut in Aken, die een grote verzameling insulinevarianten had gesynthetiseerd. Op gulle wijze stelde deze een heel aantal ter beschikking, die inderdaad nuttig bleken bij het analyseren van sera van met insuline geïmmuniseerde muizen.

Toen was er een onverziene tegenslag: na wat politieke tektonischeplaatverschuivingen was een collectie humane sera van een groot prospectief diabetescohort voor ons niet langer beschikbaar voor gedetailleerde analyse. Na een tijdje aan een streptozotocinegeïnduceerd muismodel van IDDM te hebben gesleuteld, vond ik Claude Carnaud in de groep van Jean-François Bach op het Parijse Hôpital Necker bereid een aantal paren NOD-muizen te verschaffen. Om een oneindige hoeveelheid bureaucratie te voorkomen, besloten we dat ik de muizen gewoon zelf met de trein zou ophalen. Zo gezegd, zo gedaan, en de NOD-muis maakte

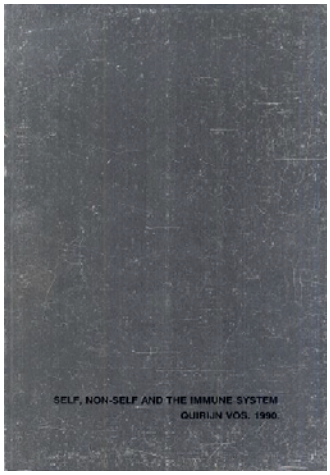
zijn Rotterdamse première. Na de nodige uitbreiding van de kolonie besloten we een prospectieve studie te doen waarin we wekelijks sera van jonge NOD-muizen verzamelden om te zien of we de correlatie, die anderen beschreven hadden tussen anti-insulineantilichamen en de ontwikkeling van IDDM, konden reproduceren. Ondanks, of beter gezegd dankzij, de Delfia-techniek, die ten minste 10x gevoeliger was dan de elders gebruikte competitiemethode, en bovendien zeer specifiek door het gebruik van ongedenatureerde insuline in een inhibitiemethode, vonden we bijzonder weinig anti-insulineantlichamen in de gehele collectie, en bleken deze antilichamen in onze handen geen enkele prognostische waarde te bezitten. Dit schreven we netjes op en voldeden daarmee niet alleen aan de Eerste, maar ook aan de Tweede Wet van Benner: “wanneer je een artikel schrijft of een aanvraag indient, zorg er dan altijd voor dat er geen taal- of typefouten inzitten, want hoezeer ze het ook met het onderwerp oneens mogen zijn, ze kunnen je tenminste niet met betekenisloze details om de oren slaan”. We stuurden het manuscript naar dr. Bachs eigen tijdschrift op en kregen een buitengewoon merkwaardige afwijzingsbrief: “zeer fraaie nieuwe techniek, goed ontworpen studie, etc., helaas zijn de data te controversieel om dit manuscript te kunnen accepteren”. Vele jaren later zat ik tijdens een congres met een van Bachs luitenanten in de bus om wat wolven te gaan bekijken (troika hier, troika daar, ja je ziet er veel dit jaar...) en had de kans om het foutieve oordeel van de grote wetenschapper te bespreken. Foutief, lieve lezer, omdat de naamgenoot van de grote Johann Sebastian inmiddels zelf predikte dat anti-insulineantilichamen geen diagnostische relevantie hadden. Het antwoord dat ik kreeg was “ach, neem het hem niet kwalijk, dat was toen allemaal zo politiek”. Ook in de wetenschap wordt de vis duur betaald. Maar niet getreurd, “vallen en opstaan, daar word je hard van” luidt een oude wielerwaarheid.

Antonio Coutinho, een briljante collega die Rob in Basel had leren kennen, plachtte zijn presentaties te beginnen met de hypothese dat eenieder het immuunsysteem ten onrechte primair als defensiemechanisme beschouwt omdat het begin van de systematische studie van dit systeem samenviel met de opbouw van het grootschalig militarisme dat later in onder andere twee wereldoorlogen zou resulteren. Het concept van een autonoom immuunsysteem was op zich natuurlijk niet nieuw. Coutinho’s voorganger op het Institut Pasteur, Pierre Grabar, die onder andere de immuno-elektrophorese had ontwikkeld, stelde dat de immunoglobulinen bovenal een transportfunctie hebben, en essentieel zijn voor de verwijdering van beschadigde “host”-moleculen. Desalniettemin werd Antonio’s hypothese t.a.v. de autonome activiteit van het immuunsysteem controversiëler naarmate het duidelijker werd dat aids het resultaat is van een immunodeficiëntie die wordt veroorzaakt door de ravage die hiv in de helper-T-celpopulatie aanricht. Een aantal jaren vóór de aidsepidemie begonnen Rob en Antonio met een systematische studie van de “achtergrond”-activiteit van het immuunsysteem in niet-geïmmuniseerde muizen, beter beschreven als “non-intentionally immunized mice”. Observaties dat deze muizen inderdaad een actief B-celsysteem hebben waren niet verwonderlijk, omdat zowel hun voedsel als hun microbioom ze dagelijks bombarderen met een groot aantal antigene stimuli. Zou het mogelijk zijn deze stimuli geheel te verwijderen? De wereld is groot en de mens is inventief, en voor geheel andere doeleinden was de zogenaamde “antigeenvrije muis” reeds jaren eerder ontwikkeld.

Bernard Wostmann, een in Amsterdam opgeleide fysioloog die in de jaren vijftig naar de VS was geëmigreerd, en zijn Texaanse collega Julian Pleasants werkten samen op Notre Dame University in een studie naar het effect van de enterohepatische cyclus, een van onze belangrijkste “recycling mechanismen”, op de concentratie van de verschillende schildklierhormonen. Daartoe besloten ze een muis te ontwikkelen die steriel op een “antigeenvrij” chemisch gedefinieerd dieet van suikers, aminozuren en vetten leefde, en de nodige vezels kreeg om de darmmotoriek in stand te houden. Meer dan 30 generaties superzorgvuldig en steriel gekweekte muizen: monnikenwerk in de 20ste eeuw! Rob benaderde dr. Wostmann en voor hij het wist, stapte Herbert Hooijkaas in 1983 op het vliegtuig naar Indiana voor een warme zomer vol met muizenstudies en eindeloos maaien van het Wostmann-gazon. Herberts studies toonden inderdaad aan dat de antigeenvrije muizen een normaal en actief B-celsysteem bezitten, dat slechts deficiënt bleek in de non-IgM-isotypen. Nico Bos breidde deze studies vervolgens uit en toonde o.a. aan dat het immunoglobuline

V-genrepertoire van antigeenvrije muizen veel overeenkomsten vertoont met dat van neonatale muizen. Dankzij de ontwikkeling van een aantal nieuwe analytische methoden en de grote invloed die het Basel Institute had op de studie van het lymfocytaire specificiteitsrepertoire, waren de tachtiger jaren de gouden jaren voor de studie van het adaptieve immuunsysteem. Harald von Boehmer's en Christopher Goodnow's studies van de ontwikkeling van T- en B-cellen in transgene muizen waren de visitekaartjes voor positieve en negatieve selectie, en Jerne's standpunt "je bestudeert alleen macrofagen of complement als je werkelijk niets beters te doen hebt" werd toen nog tamelijk algemeen aanvaard.

Dankzij de beschikbaarheid van een panel antilichamen die de V-genproducten van de T-celreceptorbèta-ketens konden onderscheiden leek het me interessant om Herberts en Nico's studies uit te breiden naar de T-cellen. Hoewel Bernard Wostmann en Julian Pleasants in 1989 reeds met pensioen waren gegaan, bleken bij navraag de antigeenvrije muizen nog steeds beschikbaar. Een groep in South Bend was een kleine firma begonnen die de muizen voor cardiovasculair onderzoek wilde gebruiken, en na het nodige getelefoneer konden we er een aantal krijgen. Helaas was op Notre Dame geen flowcytometer beschikbaar. Noodzaak is de moeder van de inventie en via Marie-José Blankwater, die ik reeds uit mijn studententijd kende, benaderde ik Ada Kruisbeek op het NIH om te zien of ik daar de T-celexperimenten zou kunnen uitvoeren. In maart 1990 bezocht ik eerst Ada's lab, daarna Notre Dame en vervolgens Park City alwaar David Baltimore het "keynote address" gaf over het recente heroïeke kloneren van RAG-1 en RAG-2. Hoewel dit eerste bezoek aan mijn tweede vaderland vele speciale momenten had, was de dag die ik met Bernhard Wostmann doorbracht, toevallig mijn 29ste verjaardag, de meest bijzondere. Ondanks een meer dan dertigjarig verblijf in de VS sprak de man het fraaiste Nederlands dat ik ooit gehoord heb. Toen hij hoorde dat het mijn verjaardag was, nodigde hij me thuis uit voor een uitgebreide verjaardagsmaaltijd. Bovenal herinner ik me zijn verhaal over "circadian rhythms" en jetlag; "je moet de volle zon in" was zijn opdracht (bedenk wel: dit was jaren voordat de rol van o.a. melatonine bekend werd), en zijn Tocquevilliaanse analyse van de VS in de 20ste eeuw was beter dan enige andere die ik sindsdien ben tegengekomen.



Na terugkeer in Nederland bleek Ada buitengewoon behulpzaam in het regelen van het vervoer van de muizen naar Bethesda, het voorbereiden van de experimenten die volgens een strikt schema moesten worden uitgevoerd, en zelfs het vinden van een kamer voor mijn verblijf in Bethesda. In juni was het zover; de experimenten liepen als een trein en tussendoor regelde ze ook nog even een postdocpositie voor mij. Ook Ada ben ik nog steeds de grootste dank verschuldigd.

Na thuiskomst in Rotterdam, in augustus 1990, was het een kwestie van spitsroedenlopen. Mijn postdocpositie in de VS zou in januari beginnen, mijn proefschrift moest nog geheel geschreven worden, een promotiecomissie moest worden samengesteld, dan waren er de drukker, het etentje, het rokkostuum, het Amerikaanse visum, presentaties op het Institut Pasteur en het Basel Institute, etc., om over de meer dan twintig standaardformulieren maar geheel te zwijgen. Zoals men bij Veronica toentertijd zei "Je bent jong en je wilt wat". In mijn proefschrift, door mijn collega's tot "Spiegelboek" omgedoopt, vatte ik het geheel samen als "some Diddley, some Dante, some formalities". Na de promotie was ik in wielerjargon "uitgewoond", maar het was geheel de moeite waard.

Niet alleen omdat mijn vier jaar bij Rob Benner mijn laatste jaren in Nederland waren, maar ook in andere opzichten vertegenwoordigen ze een "period of transition". In augustus 1989 bezocht ik tezamen met Herbert, Jacques en Rob het Internationale Immunologie Congres in Berlijn.
Op een vrije middag bezochten we Oost-Berlijn, dat met z'n armoede, monumentale puinhopen en kleine Trabantjes met enorme blauwe rookwolken sterk deed denken aan het bezette Rotterdam waarin mijn

ouders gedurende de Tweede Wereldoorlog opgroeiden. Mede dankzij onze lange wandeling door deze buitengewoon troosteloze omgeving acht ik het zelfs thans nog volstrekt ongelofelijk dat de Muur slechts drie maanden later naar beneden kwam. Daarna verbeterden de levens van de miljoenen inwoners van het voormalig Oostblok.



Niels Jerne en Rob Benner tijdens het 7th IUIS International Immunology Congress in Berlijn. Op de achtergrond Jacques van Dongen en Quirijn Vos.

Eerder in datzelfde 1989 was ik getuige van het begin van een andere wisseling van de macht. Men zegt vaak dat revoluties niet met grote daden, maar met kleine woorden beginnen. Werkelijk? In april bezocht ik het Congress on Idiotype Networks in Biology and Medicine en liep daar Jean-François Bach tegen het lijf. Hij nodigde me uit aan zijn tafel voor het slotbuffet om mijn voortgang met de NOD-muizen te bespreken. Toen ik die avond aan zijn tafel ging zitten luisterde de Fransman aandachtig naar een spraakwater van vitriool. Een bebaarde Amerikaanse spreker, die om en om het “f-word” en een woord uit de min of meer beschaafde Engelse woordenschat gebruikte, gaf z’n opinie over het zijn inziens volstrekt misplaatste, ongetalenteerde en ontoereikende Amerikaanse hiv-/aids-onderzoekbeleid. Nadat deze grote en luide geest onze tafel had verlaten vroeg ik Bach met wie ik het genoegen had gesmaakt de maaltijd te delen. Verbaasd antwoordde deze me: “tu ne le connais pas?” Op de vrijdag na dit congres gaf dezelfde Amerikaan een voordracht in Leiden met de inmiddels vermaarde titel “Immunology’s dirty little secret”. Hoewel mijn eerste ontmoeting met de ietwat brute Amerikaan mijn waardering voor zijn ontdekking van de Toll-receptoren altijd enigzins negatief heeft beïnvloed, veroorzaakte het natuurlijk een belangrijke verschuiving in de balans van de “immunologische aandacht” van het adaptieve naar het innate immuunsyteem. In Bethesda hoorde ik een aantal jaren later Polly Matzinger’s eerste en nogal chaotische presentatie van de “Danger theory”, en Toll en Danger bleken een zeer effectieve Molotovcocktail voor degenen die tegen Niels Jerne en vele anderen op de barricades hadden gestreden voor aandacht voor het innate immuunsysteem.

Tot op heden lijkt het erop dat de TLR-, NLP- en vele andere “pattern recognition”-receptoren kunnen verklaren hoe een “host” met vele zelf-reactieve B- en T-celklonen kan rondlopen zonder aan Paul Ehrlich’s “horror autotoxicus” ten onder te gaan. Slechts wanneer een pathogeen de Toll/NLP “danger switch” omgooit kan een immuunresponse beginnen. Tijdens een latere discussie met Polly Matzinger, over een inmiddels beter ontwikkelde danger theory, noemde ze een interessant aspect dat elegant op Grabar teruggrijpt. Gedurende de biosynthese van glycoproteïnen matureren de carbohydraat zijketens in een stapsgewijs proces naar “zelf-moleculen”. Wanneer een cel wordt beschadigd of necrotiseert kunnen deze producten “lekken”. Gelet op de hoge frequentie van antilichamen met specificiteit voor zulke “immature carbohydrates” en de aanwezigheid van “pattern recognition”-receptoren met dezelfde specificiteit, zou zo endogeen gevaar kunnen worden bespeurd en geneutraliseerd.

Het werk dat ik met Ada Kruisbeek deed toonde aan dat “antigeenvrije” muizen een normaal T-celrepertoire bezitten, en dat deze T-cellen volledig functioneel zijn. We vonden ook dat de T-cel “memory marker” PGP ook in normale mate in antigeenvrije muizen voorkomt. Mede dankzij het werk dat er de afgelopen 20

jaar over perifere T-celexpansie is verschenen, klinkt het liedje “All you need is self” eenieder inmiddels vertrouwd in de oren. Zelfs na 20 jaar blijft een klein experimentje dat ik met Ada deed me nog steeds intrigeren, in het bijzonder vanwege z’n eenvoud. Neem het antilichaam Y3P dat MHC-klasse-II-moleculen van o.a. C57BL/6-muizen wegmoduleert en injecteer dat in deze “host” *in vivo*. Neem een aantal dagen later de milt en kleur voor T-cellen. Ze blijken dan bijna allemaal verdwenen, ook wanneer je ze in de andere lymfoïde organen gaat zoeken. De aanvaarde verklaring luidt als volgt. T-cellen worden in de thymus positief op zelfpeptiden geselecteerd, waarna ze door herkenning van zelfpeptiden in de periferie kunnen blijven bestaan. Dit proces houdt ze alert, zodat ze meteen paraat zijn wanneer iets gevaarlijks om de een of andere reden de neus opsteekt. Kortom, zelf-niet-zelf, is niet langer een probleem, omdat een evolutionair gecodeerde Rosetta steen met tabellen “gevaarlijk” en “niet-gevaarlijk” het antwoord op alle vragen bevat.



Optreden van de afdeling op mijn promotiefeest, met veel aandacht voor mijn wielercarrière voorafgaand aan en tijdens mijn promotieonderzoek.

Deze hypothese moge juist zijn, ik vraag me desalniettemin af, net zoals Antonio Coutinho dat vroeger deed, of deze redenering voortkomt uit de alom aanwezige paranoïde vrees dat we in een wereld zouden wonen waarin het gevaar zich niet langer aan de andere kant van het IJzeren Gordijn, maar twee huizen verderop zou kunnen verschuilen.

Mijn dank aan Rob Benner voor z’n uitnodiging om voor het eerst in twintig jaar weer eens in de Nederlandse pen te klimmen en voor zijn vele wijze lessen. Immunologie in Rotterdam, het ga je goed!

Ann Vossen – Herinneringen

Mijn geschiedenis op de afdeling Immunologie:
- aio afdeling Immunologie 1990-1995
- Promotor: Rob Benner; copromotor: Huub Savelkoul
- Onderwerp: Cytokinen en transplantaatafstoting
- Naaste collega's van toen: Huub Savelkoul, A3 van Oudenaren, John Tibbe, André Knulst, Clara Bril, Miranda Baert, René van Ommen, Sue Pathak

Mijn leukste herinneringen aan die tijd:
- De Labdagen
- Sinterklaas, kerstdiner
- Zelf in de feestcommissie zitten
- 2x skiën met Immunologiemensen
- Uitjes met ons eigen lab (kanoën, kamperen, wandelen)
- De promotiefeesten
- De ABC (Aio Borrel Club)

Mijn meest leerzame momenten:
- Dinsdag werkoverleg voor de hele afdeling
- Journal club
- Praatjes op de NVvI-dagen in december
- Mijn hele promotietraject (inclusief een vreselijke aio-dip)

Wat heb ik overgehouden aan mijn tijd op de Immunologie (behalve een proefschrift en veel wetenschappelijke ervaring)?
- Een heel goede vriendin (Miranda Baert) en vriend (Jeroen te Marvelde)
- Mijn man Paul (en met hem later twee prachtige dochters, Emma en Sofie)

Wat doe ik nu:
- arts-microbioloog (of vooral viroloog) in het LUMC
- begeleid zelf twee promovendi (copromotor)



November 1989 - december 1994

Dr. Esther de Vries – Mijn Rotterdamse tijd; herinneringen van een kinderarts-promovenda-moeder

Ik ben nooit een echte werknemer geweest bij de afdeling Immunologie, maar heb er wel heel wat uren doorgebracht, en er de basis van mijn carrière als klinisch onderzoeker gelegd. Wat herinner ik mij vooral? Het grote gebouw waar ik, als ik uit de lift kwam, altijd eerst de verkeerde gang inliep omdat alles er hetzelfde uitzag. Jacques van Dongen – nog in zijn oude werkkamertje – die zei dat ik eerst maar eens moest komen laten zien of ik – een dokter! – wel geschikt was voor werken in het lab en optrekken met al die analisten. ('Nou, dat zal ik je wel eens laten zien', dacht ik toen!). Koffiedrinken met het 'lokale lekkers' dat iemand van vakantie had meegenomen. De afdelingsuitjes (fietsen, fietsen, fietsen; helaas naar de EHBO na een potje volleybal …). En altijd een prettige sfeer, hard werken, maar wel met oog en steun voor elkaar.

Toen die artikelen op gang kwamen natuurlijk die prachtige retourset met drie kleuren opmerkingen die meer plaats innamen dan wat ik oorspronkelijk had geproduceerd (van Jacques, uiteraard). Maar, altijd positief opbouwend, en ik heb er ontzettend veel van geleerd.

Voor mijn proefschrift eindeloos bij mensen op thuisbezoek om bloed bij hun baby te prikken, naar het lab, soms zelf de bepaling doen, uren achter de FACS en vooral uuuuren analyseren.

Ik kijk er met veel plezier op terug, en mijn promotie was een prachtige afsluiting van die periode!



Met Robin tijdens mijn promotiefeest.

Hoewel, echt afgesloten is de samenwerking nooit. Ik doe nog steeds onderzoek samen met Jacques, Mirjam, sinds kort ook weer met Martie, en inmiddels ook met Gertjan, en in de toekomst wellicht met Menno en Jeroen. Allemaal (ex-)Rotterdammers-Immunologie!

Met Jacques sta ik vaak samen in een ver land onderwijs te geven aan nieuwe generaties 'immuundeficiënt-o-logen' op de ESID Summer Schools.



En als mooie toevoeging heb ik vorig jaar bij Rob Benner de opleiding voor de registratie als SMBWO-Immunoloog afgerond.

Op naar de volgende 25 jaar!

Dr. Esther de Vries, kinderarts-infectioloog/immunoloog

Esther de Vries is sinds 1997 kinderarts bij het Jeroen Bosch Ziekenhuis in 's-Hertogenbosch; zij deed als gastmedewerker promotieonderzoek op de afdeling in de periode 1991-1999.

Nomdo Westerdaal – Utrecht - Rotterdam - Oslo

Toen ik in 2000 solliciteerde naar de baan van hoofdanalist binnen de flowcytometrische diagnostiek van leukemieën en lymfomen van de afdeling Immunologie van het Erasmus MC was ik 50 jaar oud, had ik 30 jaar in Utrecht gewerkt bij verschillende afdelingen van het Laboratorium voor Microbiologie (Universiteit van Utrecht, later Eijkman-Winkler Instituut binnen het UMCU) en had ik niet het idee, dat ik bovenaan de lijst van gegadigden zou staan. Want wie neemt er nou, anno 2000, nog een 50-jarige “ouwe zak” aan? Je bent te duur; je zit vastgeroest in je eigen routines, ergo, je bent niet meer flexibel genoeg, je bent overgekwalificeerd voor de taak, na de research is diagnostiek een saaie bedoening waar je geen bevrediging in vindt en noem zo nog maar enkele vooroordelen op, die “men” voor jou bedenkt, maar niet met je over gepraat wordt tijdens de sollicitatieprocedure. Zo niet hier! Wat ik mij van de sollicitatieprocedure en gesprekken herinner, zijn de openheid en directheid waarmee ze gevoerd werden. Bovenstaande topics werden op tafel gegooid, zowel door de analisten met wie ik zou moeten samenwerken, als door de wetenschappelijke staf. Het zal wel te maken hebben met de Rotterdamse houding van “niet lullen maar poetsen”, die mij nog steeds aanspreekt.

Dat ik de baan kreeg, kwam voor mij dus als een verrassing. Ik had wel flowcytometrische ervaring toen ik in Rotterdam solliciteerde, maar mijn kennis van de diagnostische CD-markers was beperkt, ondanks een spoedcursus op de diagnostische afdeling van het UMCU (Dank, Andries Bloem). Ik had gewerkt met de FACScan, een naar huidige maatstaven simpel apparaat, met 1 laser, waarmee je 3 fluorochromen tegelijk kon aanstralen (maar wat een vooruitgang als je daarvóór alleen maar de fluorescentiemicroscoop tot je beschikking had), de FACSCalibur (2 lasers, 4 fluorochromen) en de FACStar, de eerste cellsorter. Naast dat deze apparaten grote aantallen cellen in korte tijd konden analyseren, was naar mijn mening het grootste voordeel het feit dat de beoordeling van cellen geobjectiveerd werd en de uitslag niet langer bepaald werd door het humeur van degene die de test uitvoerde.

Ellen van Lochem, het hoofd van de flowcytometriegroep en mijn directe baas, heb ik tijdens de procedure niet ontmoet of gesproken, zij was met zwangerschapsverlof, maar Karin Koelman, medisch-immunologe in opleiding, heeft de honneurs voortreffelijk waargenomen.

Een tweede verrassing kwam toen ik voorgesteld werd aan de baas van de afdeling, Rob Benner. Die kende ik nog van het lab in Utrecht, waar hij als student, onder de hoede van prof. Jan Willers en Frans Hofhuis, binnen de afdeling Immunologie experimenten deed.

Het begin was hectisch te noemen. Het was midden in de vakantietijd toen ik begon, en de bezetting was minimaal, van de 5 analisten waren er 2 aanwezig en die kregen mij dan ook nog eens op hun dak geschoven. Gelukkig kon ik pipetteren. Van Ellen heb ik ontzettend veel geleerd en kreeg ik veel vertrouwen. Zij is in grote mate verantwoordelijk geweest voor de prettige omgang en samenwerking met de Hematologie van het Dijkzigt en het Sophia, de oncologen, de Pathologie (m.n. King Lam) en de Klinische Genetica. Dat heb ik elders wel anders (lees: slechter) gezien. Binnen de flowgroep kwamen – ondanks het grote verschil in karakters – weinig conflicten voor. Natuurlijk waren er wel eens verschillen van mening en kon de gemoedstemperatuur hoog oplopen, vloeiden er tranen, maar dat was nooit van blijvende aard. De hoeveelheid verrichtingen steeg gestaag over de jaren, wat duidde op hoge kwaliteit van het geleverde werk en een goede service naar de behandelende artsen. De personele bezetting volgde het stijgende aantal verrichtingen: van 5 naar 8 analisten.

Met het stijgende aantal verrichtingen nam ook de hoeveelheid papierwerk toe. Zowel de flowgroep als de auto-immuungroep had behoefte aan een Frontservice, die ons veel werk uit handen zou kunnen nemen. Gelukkig hebben we Rob hiervan kunnen overtuigen en kregen we groen licht.

De accreditatie bij de CCKL heeft ook de nodige voeten in aarde gehad, want alles wat je deed op het lab moest tot op de komma beschreven worden en er stond in die fase eigenlijk nog niets goed op papier. Het begin was moeizaam, niet in het minst omdat de eisen waaraan de beschrijving moest voldoen nogal

Augustus 2000 - augustus 2007

eens veranderden, maar op het eind was iedereen enthousiast en hebben we de beproeving glansrijk doorstaan.

Op een gegeven moment, tijdens een werkbespreking, kwam Ellen met de mededeling dat ze de afdeling ging verlaten en Medisch-Immunoloog in Arnhem werd. Dat kwam voor mij als een donderslag bij heldere hemel en in gedachten zag ik de bui al hangen. Wat een jaar daarvoor door Ellen en mij nog was weten tegen te houden, t.w. de opsplitsing van de flowcytometrische diagnostiek over andere werkgroepen, zou nu, na haar vertrek meteen worden doorgevoerd. En zo is het ook gebeurd. Voor mij was hiermee de lol eraf. Ik heb toen gekozen voor de Front Service (FS). Dankzij Christa, Annette, Jolanda en de dames van de auto-immuungroep heb ik daar nog twee jaar met plezier gewerkt.

We schrijven eind april 2007. Anja, mijn Duitse vriendin, is Nederland beu aan het worden en gaat in het buitenland solliciteren. Het is haar hier te vol en er is te weinig natuur. Als ze een baan ziet in Oslo, schrijft ze erop en ik hang mijn cv aan dat van haar, want ze zoeken ook nog iemand met flowervaring. Ik ben bijna 57 en verwacht er niet veel van. Maar 2 dagen later word ik op de FS gebeld vanuit het Radiumhospitalet in Oslo (het Noorse NKI), of het gelegen kwam om met twee hoogleraren, die bij het project betrokken zijn, te praten. Ik heb dat blijkbaar niet slecht gedaan, want binnen één week bellen ze opnieuw met het verzoek zo snel mogelijk langs te komen voor nadere kennismaking. Anja wordt ook gevraagd (in het Rikshospitalet) en op 7 mei hebben we beiden een gesprek. Veertien dagen later heb ik een tweede gesprek in Oslo en de dag daarop krijg ik te horen, dat ik de baan heb, als ik “ja” zeg. Anja wordt afgewezen. Gelukkig vindt ze eind juni een baan als postdoc bij de Anatomie (UiO) en kan ook ik toezeggen dat ik kom. Dan moet alles nog geregeld worden, zowel in Nederland als in Oslo. Dat komt op tijd voor elkaar; we hebben zelfs woonruimte (een half vrijstaand huis in Holmenkollen, 270 m boven zeeniveau, bijna recht onder de springschans, met uitzicht over de Oslofjord en de stad), en we verhuizen 18 augustus. We kamperen 3 dagen in het huis, want de verhuiswagen komt pas de 21e.

Drie september 2007, ik ben precies 57 jaar en 1 dag oud, beginnen we beiden aan onze nieuwe banen. Had ik gedacht dat Rotterdam mijn eindstation zou worden, waarin ik op mijn 61e met de VUT zou kunnen gaan, zit ik nu in Noorwegen, waar de pensioengerechtigde leeftijd 67 jaar is. Het kan verkeren. Ik werk nu binnen het Sentrum for ForskningsInnovasjon (SFI) als hoofd van de flowcytometrie-unit. Doel van het werk is het vinden en karakteriseren van kankerstamcellen. Dit zijn cellen waarvan men aanneemt, dat ze kunnen ontsnappen aan de therapie, zich (jarenlang) schuil kunnen houden in het lichaam, zich niet of nauwelijks (asymmetrisch) delen om dan (om welke reden dan ook) de schuilplaats te verlaten en elders te metastaseren. Het SFI wil samen met de industrie middelen vinden om deze cellen om zeep te helpen. Maar toen ik mij op het ziekenhuis meldde, stond de SFI nog in de kinderschoenen, was het lab waar ik zou gaan werken nog opslagplaats van oude rommel en was de flowcytometer nog niet gekocht. Of ik maar een lab wilde tekenen en inrichten, de aannemers achter de broek wilde zitten en een cellsorter wilde kopen. Dat wilde ik best. Voor het lab had ik NOK 1,4 miljoen ter beschikking, voor de flowcytometer NOK 5 miljoen. Het meest frustrerende was het achter de broek zitten van de aannemers. Het arbeidsethos van de gemiddelde Noor is dat van: “komt het vandaag niet af, dan misschien morgen, of anders volgende week”. Ik heb daar vreselijk aan moeten wennen, net als aan het niet nakomen van afspraken. Ik sta daarin niet alleen, het is een probleem voor bijna al mijn buitenlandse collegae. Het lab was na 3 maanden klaar en ingericht, de flowcytometer was een FACSAria geworden met 4 lasers, 12 kleuren detectie. Zelf opteerde ik voor een 4-lasermachine van Cytopeia, maar werd overruled door een van de hoogleraren, die goede betrekkingen met BD heeft. Ook goed. Nu, na anderhalf jaar sorten, heb ik een drukke en goed lopende nering, en ben ik de 400 sorts al gepasseerd.

Ondanks dat het leuk wonen was in Holmenkollen, was het nog te druk naar onze zin en zijn we op zoek gegaan naar een huis buiten Oslo. Dat hebben we gevonden in Blaker, zo’n 60 km NNO van Oslo. Een huis kopen binnen Oslo is niet te doen. Voor het geld dat we voor ons huis (270 m^2 vloeroppervlak, met 1400 m^2 grond en een dubbele garage) hebben betaald, koop je in de stad een 2-kamerflat van 50 m^2! Achter ons huis beginnen de bossen die doorlopen tot in Zweden. De natuur is schitterend. We hebben hier dingen gezien, die we in Nederland nog nooit gezien hadden: o.a. parelmoerkleurige wolken, een zon met

4 bijzonnen, kraanvogels en elanden op de velden voor ons huis. Een bijkomend voordeel is, dat ik hier een watermolen om de hoek heb, met daarin een complete maalderij. Ik ben gevraagd om te kijken of de molen weer maalvaardig gemaakt kan worden na 50 jaar stilstand. Dat wordt een project van jaren, maar het is te doen.



In de winter, met een halve meter sneeuw voor de deur en een minimumtemperatuur van -29°C, is het tijd om de ski's onder te binden. Ik heb leren langlaufen, al blijf ik het een onnatuurlijke manier van voortbewegen vinden en is de bocht nemen nog steeds een kwestie van "God zegene de greep". Gebroken heb ik nog niets, maar de kunst van het gecontroleerd onderuitgaan is tot grote hoogte geperfectioneerd. Ook "alpine" houd ik mij aardig op de been. We hebben dit jaar een bijzondere winter: al vanaf de kerst 2009 ligt er behoorlijk wat sneeuw en de temperatuur is al sinds eind november ook overdag niet boven 0°C geweest, en voorlopig komt daar geen verandering in.

Al met al ben ik uiterst gelukkig hier in Noorwegen. Ik denk er niet aan om naar Nederland terug te keren, ondanks de zeer prettige en leerzame tijd die ik in Rotterdam heb doorgebracht. Dank hiervoor en ik hoop dat het jullie even goed moge gaan.

Tusen takk og ha det bra! Vi ses!

Nomdo A.C. Westerdaal, Overingeniør, Det Norske
Radiumhospitalet, 0310 Oslo, Norge
e-mail: nomwes@rr-research.no, n.westerdaal@gmail.com

Annet Wierenga – Duobaan

Het was half januari 1985 dat ik voor de allereerste keer in Rotterdam kwam, de metro uitstapte en op weg ging naar de hoogbouw. Ik was nog nooit eerder in Rotterdam geweest, of in de metro, en het was voor mij dan ook een hele ervaring om vanuit Groningen, waar ik geboren en tot dan toe getogen was, daar op sollicitatiegesprek te gaan. De vacature waar ik op geschreven had, was bij de afdeling Celbiologie en Genetica. Ik had gesolliciteerd op de functie van analiste op een door het KWF gesubsidieerd onderzoek naar de immunologische en genetische kenmerken van verschillende typen leukemieën. Toen ik deze advertentie in de krant las, eind november 1984, werd ik daar gelijk erg door aangetrokken. Ik was toen bijna klaar met mijn HLO-opleiding en liep stage in een streekziekenhuis ergens in de provincie Groningen. Immunologie was in die tijd een nieuw vak op het HLO en ik vond het erg boeiend en interessant. Vandaar dat ik ook gelijk een sollicitatiebrief schreef, ondanks dat het voor mij behoorlijk ver van huis was.

Ik kwam dus in januari op sollicitatiegesprek bij prof. dr. Rob Benner. Het gesprek verliep eigenlijk wel heel goed en ik weet niet meer zeker of ik toen ook gelijk met Herbert en Jacques een gesprek heb gehad of dat dat bij het tweede gesprek was. In ieder geval zonk de moed op een goede afloop me wel een beetje in de schoenen toen ik hoorde dat er ongeveer honderd sollicitanten waren voor drie banen. Ik kon me niet voorstellen dat ik daar als nog niet eens afgestudeerde bij zou kunnen zitten. Maar voordat ik de lange reis terug naar Groningen had gemaakt waren mijn ouders al gebeld of ik misschien voor een tweede gesprek wilde komen. Natuurlijk maakte ik toen ongeveer een week later dezelfde reis naar Rotterdam. Ik werd heel gastvrij ontvangen en kreeg na enkele gesprekken te horen dat ik een van de drie vacatures kon gaan vervullen. Voor tijdelijke huisvesting was gezorgd en ik ging deze voor mij toch wel grote uitdaging aan.



Per 1 maart 1985 kwam ik in dienst van de toen net een maand bestaande afdeling Immunologie. Daar begon ik in de unit auto-immuunserologie en later stapte ik over naar het cellulaire gedeelte en immuundeficiënties. We hadden het altijd erg druk, er was veel werk en we wisten in het begin ook nog niet zo goed of je patiëntenmateriaal dezelfde dag moest verwerken of dat je het een nachtje kon laten staan en de volgende dag de bepalingen kon uitvoeren. Daardoor werd er vaak ’s avonds doorgewerkt. Intussen waren er nog meer analisten bij aangenomen. We hadden een gezellig team en konden goed samenwerken en iedereen was heel betrokken bij elkaar.

Dat blijkt o.a. uit het volgende: eind april 1985 zouden Bert en ik gaan trouwen. Dat was dus al heel snel nadat ik begonnen was met deze baan. Wat ik zo leuk vond, en waar ik mij zeer over verbaasde, was dat nagenoeg al mijn nieuwe collega’s op onze trouwerij aanwezig waren, helemaal in Groningen!

In het begin was er nog geen FACS Calibur of Canto om onze celtyperingen op te doen en we telden dus alle kleuringen handmatig onder de fluorescentiemicroscoop. Dat betekende dat we in ieder geval drie dagen in de week in de fluorescentiemicroscoopruimte doorbrachten om al die preparaten te analyseren. Gelukkig zat je daar dan niet alleen. Meestal waren we daar met diverse analisten. In die tijd was dat ook de enige plek in de laboratoria



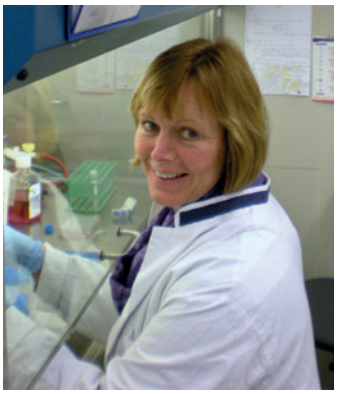
Maart 1985 - augustus 1992, en augustus 1994 - heden

waar we een radio zachtjes aan mochten doen. Op die manier was het dan ook goed vol te houden. Na een paar jaar kregen we de allereerste flowcytometer. Dat was wel spannend. Zou dit apparaat wel net zo goed werken als wij dat nu handmatig deden??? Al gauw bleek dat dit apparaat ons heel veel werk uit handen nam en het minstens net zo goed deed als wij.

Na 7 jaar met veel plezier in dit laboratorium te hebben gewerkt, werd in januari 1992 mijn oudste zoon Sven geboren. Ik wilde heel graag parttime gaan werken en daar kreeg ik toen de gelegenheid voor.



Dat was in die tijd best bijzonder. Helaas heb ik toen maar een half jaar op deze manier gewerkt, want door allerlei omstandigheden lukte het me niet werk en zorg voor een kind te combineren. In augustus 1992 ben ik toen gestopt met mijn werkzaamheden op de afdeling Immunologie. In oktober 1993 werd mijn oudste dochter Milou geboren. Mijn geluk kon niet op met twee gezonde kinderen, maar ik miste toch mijn werk dat ik altijd met zoveel plezier had gedaan. Gelukkig had ik nog steeds contact met oud-collega's en zo kwam het dat ik hoorde dat Corine iemand zocht om een duobaan mee aan te gaan. Ik belde Corine en we maakten samen een plannetje en gingen daarmee naar Rob. Rob ging direct akkoord met dit plan onder bepaalde voorwaarden. En zo hebben Corine en ik samen jarenlang een duobaan gehad in verschillende units. In die jaren dat wij samenwerkten zijn Bert en ik de gelukkige ouders geworden van nog twee prachtige dochters, Anouk en Nina.



Een baan combineren met een gezin met vier kinderen is een flinke uitdaging, maar omdat ik de mogelijkheid had om parttime te werken, met flexibele werktijden, is dit tot nu toe goed gelukt en ik waardeer het zeer dat Rob mij deze mogelijkheid heeft geboden. Ondertussen heb ik thuis drie en een halve puber rondlopen en is het organiseren voor mij een stuk gemakkelijker geworden. Ik werk nu alweer ruim zes jaar in de MS-groep van de unit Immuunregulatie. Daar werk ik met zeer veel plezier met enthousiaste, gezellige collega's. Het onderzoek is erg boeiend en het is bijzonder om toch elke keer weer nieuwe technieken te leren en nieuwe uitdagingen aan te gaan. Zoals het nu lijkt, ben ik zeker van plan om hier nog jaren te blijven werken!

Marja Willemse – Afscheid Rotterdam 6 juli 2000

Wat de afdeling Immunologie van het Erasmus MC voor mij heeft betekend staat uitstekend beschreven in mijn afscheidsrede, die ik nog terugvond op mijn computer!



Vier jaar geleden ben ik hier komen werken omdat ik het belangrijk vond om als postdoc te werken binnen een breed wetenschappelijk klimaat, zoals dat heerst op de universiteit. Ik had hier behoefte aan omdat ik promotieonderzoek heb gedaan binnen het bedrijfsleven, bij Intervet.
Na 5 jaar in de vaccinwereld, was de immunologie echter nog altijd een grijs gebied voor mij. Dat is een van de redenen dat ik hier ben komen werken, en ik moet zeggen, de mist is wel wat opgetrokken. Het MRD-onderzoek sprak en spreekt mij nog steeds bijzonder aan, toegepaster onderzoek kon ik mij niet wensen. Al was de toepassing van het MRD-onderzoek binnen de diagnostiek toen ik kwam nog niet zo zeker.
Ik heb het hier erg naar mijn zin gehad, het klikte met de afdeling. Ik heb bijzonder fijn samengewerkt met Jacques en had een leuk team dat eerst bestond uit John en Annemarie, twee zeer ervaren analisten. Toen John wegging, kwam Daniëlle. Tomek was als kinderarts in opleiding en promovendus ook altijd een belangrijk lid van de MRD-groep. In 1999 kwamen er twee dames bij, Nancy en Simone, en toen zij weggingen kwam Jacqueline.
In al die jaren heb ik erg veel geleerd, veel geschreven en veel gereisd. We hebben vele samenwerkingsverbanden in binnen- en buitenland. Erg belangrijk voor de toekomst van het MRD-onderzoek in Nederland was de samenwerking met het SNWLK en het CLB.
Inmiddels heb ik al mijn werk overgedragen aan Vincent en leef ik met de geruststellende gedachte dat het allemaal wel goed komt met het MRD-werk. Ikzelf ben terug in het bedrijfsleven, opnieuw bij AKZO; deze keer werk ik bij Organon in Oss. Ik weet zeker dat ik het naar mijn zin zal hebben, maar ik zal jullie toch ook missen.
Onvermijdelijk volgen nu de woorden van dank. Ik rond opnieuw een periode af en ben diegenen dankbaar die een grote rol hebben gespeeld in mijn leven hier. Zonder direct namen te noemen wil ik jullie bedanken voor de gezelligheid, het vertrouwen, de ondersteuning en de fijne samenwerking.



Inmiddels woon ik met Mario, Rianne (6) en Erwin (4) in Valburg. Nog steeds werk ik bij Organon, dat Schering-Plough werd, en nu MSD heet als gevolg van overnames in de farmaceutische industrie. Binnen het bedrijf ben ik met mijn derde functie bezig.
De reünie op de 8e etage was super. Ik heb erg genoten. Het was leuk om veel oude bekenden weer te ontmoeten.

Tot ziens,

Marja J. Claassen-Willemse

Juli 1996 – augustus 2000

Emile Wolters – De eerste echte promovendus van Rob Benner

In 1968 ben ik gestart met de studie Pharmacie aan de Rijksuniversiteit te Utrecht. Reeds voor het doctoraalexamen kwam ik via het bijvak in contact met de immunologische wetenschap bij dr. J. Willers en dr. J. Kerckhaert in het Laboratorium voor Microbiologie aan de Catharijnesingel in Utrecht, pal naast het Pharmaceutisch Laboratorium.

Na het behalen van het apothekersdiploma in maart 1976 werd ik wetenschappelijk ambtenaar bij de afdeling Celbiologie en Genetica van de EUR.

Tijdens het promotieonderzoek heb ik veel nieuwe ervaringen opgedaan, zoals het spreken voor een groot auditorium, gecompliceerde operaties bij proefdieren uitvoeren, werken met radioactieve stoffen, onderwijs geven, etc., etc. Hierbij was het collegiale contact onontbeerlijk. Vooral van Rob Benner en Theo van der Kwast heb ik veel geleerd. Positieve onderlinge wedijver heeft ervoor gezorgd dat ik op 28-05-1980 mijn proefschrift heb kunnen verdedigen. De eerste echte promovendus van Rob!



Emile Wolters meet de pootdikte van een muis als maat voor de vertraagd-type overgevoeligheidsreactie tegen histocompatibiliteitsantigenen – Nature!

Hierna ben ik teruggekeerd naar de farmacie. Na een korte periode als industrieapotheker ben ik in Roosendaal in een solitaire apotheek gestart. Inmiddels is deze apotheek opgenomen in Apotheek Roosendaal (AR), bestaande uit 8 filialen over heel Roosendaal, een dienstapotheek (DAP) en een poliapotheek (PAP). De DAP en PAP zijn beide gevestigd bij de huisartsenpost (HAP) bij het ziekenhuis.

Dochters Lydia en Lisette hebben inmiddels het ouderlijk huis verlaten. Lisette gaat medio 2010 trouwen. Met echtgenote Ineke gaat alles goed. Hardlopen doe ik nog steeds. Helaas steeds minder hard.



Emile Wolters achter zijn bureau in Ee 734.



April 1976 – juni 1980

Ingrid Wolvers en Marieke Comans – Jubileum september 2007

Afgelopen maandag (10 september 2007) zijn wij door de afdeling in het zonnetje gezet. Vanwege ons 25-jarig jubileum was er aan het einde van de middag een borrel in de bieb georganiseerd. Eerst werden wij samen met onze familieleden in de kamer van Rob ontvangen met thee en koffie en lekkere bonbons. Van Jacques ontvingen wij een mooi biedermeijerboeket (gelukkig met vaas, anders hadden wij het de hele tijd vast moeten blijven houden). Even over half vijf begonnen de eerste mensen in de bieb te arriveren en verplaatsten wij ons ook richting bieb. Al snel werd het gezellig druk. Er moest natuurlijk ook wat gezegd worden. Als eerste sprak Jacques. Hij haalde herinneringen op uit de eerste periode zoals het enige uitje dat we met z'n drieën hebben gehad naar het strand van Kijkduin. De beide partners: Hans en Rob ontvingen een mooie bos bloemen met dank voor hun begrip in al die jaren voor het harde werken van ons beiden.

Na een aantal lovende woorden aan ons ieder persoonlijk gericht volgde een bijzondere verrassing: Wij ontvingen de Umbra Erasmi. Deze onderscheiding ontvangt iedere medewerker die 25 jaar in dienst is van de universiteit en van betekenis is geweest voor de wetenschap. Dat wij als analisten deze onderscheiding mochten ontvangen is dus heel bijzonder. Wij waren hier echt van onder de indruk.



Voorste 3 (volwassen) personen v.l.n.r. Marieke Comans-Bitter, Jacques van Dongen, Ingrid Wolvers-Tettero.

Hierna nam Ton het woord. Hij memoreerde dat Ingrid voor de helft van de 25 jaar voor hem had gewerkt en daar was hij best trots op. Jammer voor hem was dat, toen Ingrid bij hem kwam werken, hij net gepromoveerd was, want hij had ook wel cum laude willen promoveren…..

Er werd gepauzeerd met een hapje en een drankje en de sfeer werd steeds gezelliger en ontspannener. Wijzelf durfden daardoor ook het woord te nemen. Marieke beet het spits af. Eerst richtte ze het woord tot Rob. Ze wist zich haar sollicitatiegesprek nog haarscherp te herinneren. Ten eerste was Rob toen nog erg jong en had niet echt het voorkomen van een professor zoals zij dat toen in haar hoofd had. Nauwelijks van die schrik bekomen moest zij achter hem aan sprinten om hem bij te houden richting zijn kamer. Later ving zij in de wandelgangen op dat als je Rob niet bij kon houden op weg naar zijn kamer, je bij voorbaat al was afgevallen als kandidaat. Ook was Rob er nogal trots op dat analisten alléén de afdeling verlieten als ze in verwachting waren. Dat was ook een "natuurlijke" gang van zaken. Tijden veranderen en Rob heeft gelukkig zijn mening hierover bijgesteld anders hadden wij hier natuurlijk niet vandaag met onze kinderen gestaan! In de eerste jaren na de start van het diagnostisch laboratorium werd er door ons allemaal hard gewerkt. Dat betekende ook veel overuren. We deden dat altijd met veel plezier, echter met bijzondere of feestelijke gelegenheden begrepen wij niet altijd waarom er dan ook van ons verwacht werd dat we op het lab gingen staan werken (of er nu materiaal was of niet) zoals bij de opening van ons nieuwe lab op de 8ste etage. In de loop van de jaren werd de toen uitgestippelde strategie van Rob steeds duidelijker en kregen we veel waardering en bewondering voor Rob en de manier waarop hij de afdeling op de kaart heeft gezet binnen het Erasmus MC en daarbuiten.

Daarna richtte ze het woord tot Jacques. Vooral zijn enthousiasme in het begin staat haar nog helder voor de geest. Helaas is het er niet van gekomen om Roitt door te werken! Jacques bemoeide zich met alles en hield de kwaliteit nauwlettend in de gaten. Zo gebeurde het een keer, Ingrid en Marieke zullen het

Ingrid Wolvers: september 1982 – heden, Marieke Comans: augustus 1982 – heden

nooit meer vergeten, dat wij op een ochtend reeds buiten al op het matje werden geroepen. In een poging van ons tweeën om de achterstand van de te tellen preparaten weg te werken hadden wij enkele weken overgewerkt. Als ons dit namelijk zou lukken zouden wij een uitje naar het strand gaan ondernemen. Echter de morgen van het uitje bleek dat bij controle van onze resultaten door Jacques er één dubbel positieve cel gemist was!!! Wij baalden er ongelooflijk van. Gelukkig ging het uitje toch nog door, maar dit voorval zette Marieke ertoe vanaf dat moment nóg nauwkeuriger te gaan werken.

Na 25 jaar kan Marieke de conclusie trekken dat ze nog met veel plezier voor Jacques werkt. Ze weet dat er veel waardering voor haar werk is. Ook het feit dat Jacques altijd alles uitlegt maakt dat ze een grote betrokkenheid en verantwoordelijkheid voelt voor het werk dat ze doet. Ze is erg dankbaar dat ook in de jaren dat ze er wat meer voor de kinderen wilde zijn, Jacques haar in de gelegenheid stelde om haar werkzaamheden vanuit huis te doen.

Vervolgens nam Ingrid het woord. Ze begon te vertellen dat ze op een heel merkwaardige manier haar loopbaan hier gestart was. Ze moest eerst twee dagen op proef komen. Na 20 uur gewerkt te hebben in deze twee dagen (!!!!) wist ze eigenlijk niet meer of ze wel blij moest zijn toen ze te horen kreeg dat ze de baan mocht hebben. Ze is toch blij dat Rob en Jacques het vertrouwen hebben gehad om haar voor die baan te kiezen. In die periode waren banen erg schaars en kwamen er op vacatures vaak meer dan honderd brieven.

Na de promotie van Timo maakten we een lastige periode in de groep door. Met de komst van Ton is de rust voor haar teruggekomen mede dankzij zijn manier van aansturen en werken. Ze is hem daar erg dankbaar voor.

Ingrid wilde ook van deze gelegenheid gebruikmaken om een woord van dank uit te spreken aan alle collega's. Na het verlies van Nick en haar ziekte heeft ze veel steun en begrip van de mensen op de werkvloer mogen ontvangen. Daardoor is het makkelijker geweest om na beide periodes weer terug te keren, ook al was ze er niet altijd met haar gedachten bij.

De aanwezige kinderen waren de praatjes inmiddels zat en lieten dat dus ook merken. Tijd om verder te gaan borrelen en de cadeaus uit te pakken. Ingrid kreeg boeken over het gebied waar ze recent een vakantiehuis gekocht heeft en Marieke enkele boeken voor het werken in de moestuin. Ook ontvingen zij beiden nog een mooie Erasmuspen en een fotoboek van de Medische faculteit.

We hebben allebei een heel gezellige en ontspannen middag gehad en we willen daar Rob, Jacques, Herbert en Ton en alle aanwezigen hartelijk voor bedanken. Ook de Feestcommissie willen we bedanken voor het organiseren van de lekkere borrel. Aangezien de afgelopen 25 jaar voorbij gevlogen zijn, kunnen we er nog gemakkelijk een aantal aan vast knopen. Wij gaan dus op naar de 40!!!

George van Zanen – Herinneringen bij 25 jaar Medische Immunologie in Rotterdam

Het zal omstreeks 1983 geweest zijn dat de heren Van Dongen en Hooijkaas belet vroegen bij de subafdeling hemato-oncologie van de afdeling Kindergeneeskunde. Plaats van handeling: het Sophia Kinderziekenhuis (SKZ), toen nog gelegen aan de Gordelweg hier ter stede. De heren? Ja, zeker. Zij werden gekenmerkt door hun voorkomen en gedrag. Keurig in het pak met jasje en dasje en fatsoenlijk gekapt. Zij spraken mij evenzo keurig met twee woorden aan en verzochten toestemming om in de kliniek kennis over kinderleukemie te mogen opdoen. Van Dongen bleek arts, opgeleid aan de Erasmus en Hooijkaas had zijn studie biologie in Utrecht volbracht. Bovendien had de eerstgenoemde naar een opleiding tot kinderarts in het academische SKZ gedongen. Dat zij beiden reeds immunologisch geïnfecteerd waren geraakt, was op voorhand nog niet merkbaar maar werd alras duidelijk.

Zij lieten geen moment blijken te weten dat ikzelf, na 14 jaren als arts in de tropen te hebben gewerkt, mijn specialisatie tot kinderarts pas in 1971 had voltooid, met de bedoeling voor de hematologie aan de subafdeling verbonden te blijven. In dat jaar publiceerde de groep van Don Pinkel in het St. Jude Childrens' Hospital te Memphis, USA, de behandelingsresultaten van een jaren durend onderzoek waaruit bleek dat 50% van de kinderen met acute lymfatische leukemie, waarbij de chemotherapeutische behandeling na 3 jaar gestaakt was, gedurende 10 jaar ziektevrij waren gebleven en genezen mochten worden verklaard. Evenals elders in de Westerse wereld was ook in Rotterdam de toepassing van deze oncologische zgn. 'total therapy' bij kinderen in handen van de academisch werkzame pediatrische hematologen. Het laboratoriumonderzoek naar de aan- of afwezigheid van leukemische cellen berustte in die tijd slechts op morfologische en kwantitatieve beoordeling van leukemische cellen in bloed, beenmerg en liquor.

Van Dongen en Hooijkaas maakten de wekelijkse patiëntbesprekingen heel trouw mee. Daarbij viel op dat beiden met grote ijver alles, maar dan ook alles, wat door ons werd beweerd, zeer nauwkeurig opschreven, hetgeen mij deed denken aan de notulisten van de Tweede Kamer. Zij vertelden van mening te zijn dat de toepassing van immunologische bepalingen een veel grotere nauwkeurigheid over de aan- of afwezigheid van leukemische cellen zou kunnen geven en stelden voor onderzoek daarnaar te verrichten. Uiteraard was daarvoor wel de goedkeuring van de hooggeleerde immunoloog Rob Benner vereist. Begrijpelijk, dat deze wel eerst wilde weten met welke lieden uit de klinische kuip deze enthousiastelingen research zouden willen bedrijven. Hij bleek zeker niet afkerig van een samenwerking met de kliniek, hetgeen een nieuwe ontwikkeling voor zijn afdeling zou kunnen betekenen.

Het contact met Van Dongen en Hooijkaas was mij en mijn medewerkers, onder wie de analisten van het hematologisch laboratorium, goed bevallen, omdat zij sympathieke lieden bleken te zijn. Zij waren bereid en ook in staat, ondanks het leeftijdsverschil, mij te tutoyeren. Te elfder ure besloot Jacques van Dongen alsnog zijn specialisatie tot kinderarts niet door te zetten en evenals Herbert Hooijkaas definitief voor de Immunologie te kiezen.

Aanvankelijk moesten de logistieke problemen van het vervoer van bloed-, beenmerg- en liquormonsters van het oude SKZ naar de Hoogbouw met grote inzet worden overwonnen. Menig vrij uur werd daartoe met grote volharding en zonder enig beklag door hen opgeofferd, zelfs in de weekenden. Nadat de jacht onder de codenaam 'minimal residual disease' met elegante, uiterst gevoelige immunologische laboratoriumtechnieken zeer succesvol was verlopen, doordat de hoge detectiegraad voor het opsporen van leukemische cellen onomstotelijk kon worden aangetoond, bleek het hek definitief van de dam en was er geen houden meer aan. Jacques en Herbert promoveerden na enige tijd beiden op indrukwekkende

---

Hoofd van de subafdeling Hemato-oncologie van de Afdeling Kindergeneeskunde, 1971 - 1988.

lijvige proefschriften. Zij werden later tot hoogleraar benoemd en mochten gelukkig voor de EUR behouden blijven. De samenwerking tussen onze beide afdelingen is uiterst vruchtbaar gebleken. De hoeveelheid publicaties is zo omvangrijk dat zij niet in dit korte bestek vermeld en besproken kunnen worden.

Maar één saillant humaan detail mag, ook al omdat het tot nu toe alleen maar om mannen is gegaan, hier toch eigenlijk niet ontbreken. Jacques bleek bereid zijn liefste bezit met ons te delen, waardoor onze groep kon worden verrijkt met de komst van de begaafde psychologe Jeanette van Dongen-Melman. Zij promoveerde als gevolg daarvan op haar gedegen thesis 'On surviving childhood cancer'. Dit had weer tot gevolg dat zij door niemand minder dan Don Pinkel en Mel Greaves (ed.) werd uitgenodigd als mede-auteur van het zeer lezenswaardige boek 'White Blood, personal journeys with childhood leukaemia'.

Terugdenkend aan het verleden kom ik eens te meer tot de overtuiging dat de bundeling van krachten succesvol heeft kunnen zijn doordat, naast vakkennis en inzet van beide kanten, onze samenwerking alleszins heeft kunnen steunen op een juiste instelling van alle betrokkenen ten behoeve van de *optimale* diagnostiek en *curatieve* behandeling van kinderen met leukemie.

Mijn hartelijke dank voor de uitnodiging en daarbij mijn beste wensen voor hoofd en medewerkers van de afdeling Immunologie. Proficiat!

George E. van Zanen

7. Onderzoeklijnen en publicaties

25 onderzoeklijnen van de afdeling

Sinds de oprichting van de afdeling Celbiologie II in 1969 en de oprichting van de afdeling Immunologie in 1985 verschenen van de medewerkers van deze afdelingen tot en met 2010 in totaal 2500 publicaties. Dit hoofdstuk vermeldt van 25 onderzoeklijnen uit deze periode elk vijf publicaties plus de promoties die uit dit onderzoek voortkwamen. De nummers van de vermelde promoties hebben betrekking op de nummering van de gepromoveerden in hoofdstuk 8.

De missie van Immunologie Rotterdam noemt als haar uitgangspunten “Deskundigheid, betrouwbaarheid en innovatie”. Deze uitgangspunten zijn essentieel voor academische organisaties, en in feite voor al het maatschappelijk functioneren. Voor het onderzoek van de afdeling betekenen deze uitgangspunten niet alleen dat het onderzoek van hoge wetenschappelijke kwaliteit moet zijn, maar ook dat het onderzoek gericht moet zijn op relevante toepassingen. Daarom worden na deze 25 onderzoeklijnen tevens 25 publicaties vermeld van belangrijke klinische innovaties waarbij de afdeling betrokken was, 25 publicaties van belangrijke technische innovaties, en 25 octrooien die uit de afdeling zijn voortgekomen. Uiteraard vormen de genoemde publicaties een persoonlijk gekleurde selectie uit het totaal van 2500.

1. Antistofvorming in beenmerg

Benner R, Meima F, van der Meulen GM, van Muiswinkel WB
Antibody formation in mouse bone marrow. I. Evidence for the development of plaque-forming cells *in situ.*
Immunology 1974; 26: 247-255.

Benner R, Meima F, van der Meulen GM
Antibody formation in mouse bone marrow. II. Evidence for a memory-dependent phenomenon.
Cell Immunol 1974; 13: 95-106.

Benner R, van Oudenaren A, de Ruiter H
Antibody formation in mouse bone marrow. IX. Peripheral lymphoid organs are involved in the initiation of bone marrow antibody formation.
Cell Immunol 1977; 34: 125-137.

Koch G, Osmond DG, Julius MH, Benner R
The mechanism of thymus-dependent antibody formation in bone marrow.
J Immunol 1981; 126: 1447-1451.

Benner R, Hijmans W, Haaijman JJ
The bone marrow: the major source of serum immunoglobulins, but still a neglected site of antibody formation.
Clin exp Immunol 1981; 46: 1-8.

Promoties: Rob Benner (1), Guus Koch (11)

2. Regulatie van vertraagd type overgevoeligheid

Wolters EAJ, Benner R
Functional separation *in vivo* of both antigens encoded by H-2 subregion and non-H-2 loci.
Nature 1979; 279: 642-643.

Wolters EAJ, Benner R
Different target antigens for T-cell subsets acting synergistically *in vivo.*
Nature 1980; 286: 895-896.

Bianchi ATJ, Hooijkaas H, Benner R, Tees R, Nordin AA, Schreier MH
Clones of helper T cells mediate antigen-specific, H-2 restricted DTH.
Nature 1981; 290: 62-63.

Bianchi ATJ, Bril H, Benner R
Alloantigen-specific suppressor T cells can also suppress the *in vivo* immune response to unrelated alloantigens.
Nature 1983; 301: 614-616.

Benner R, Wolters EAJ, Bril H, Molendijk A, van Oudenaren A
Regulation of delayed type hypersensitivity to host histocompatibility antigens during Graft-versus-Host reactions.
Immunol Rev 1985; 88: 25-57.

Promoties: Theo van der Kwast (7), Emile Wolters (8), Herman Bril (12), André Bianchi (13), Pieter Joling (20), Harry Molendijk (24), Ina Klasen (28), André Knulst (47), Ann Vossen (57)

3. Micromilieu en hematopoiese

Piersma AH, Ploemacher RE, Brockbank KG
Transplantation of bone marrow fibroblastoid stromal cells in mice via the intravenous route.
Br J Haematol 1983; 54: 285-290.

Piersma AH, Brockbank KG, Ploemacher RE
Regulation of *in vitro* myelopoiesis by a hemopoietic stromal fibroblastic cell line.
Exp Hematol 1984; 12: 617-623.

Ploemacher RE, Piersma AH, Brockbank KG
The nature and function of granulopoietic microenvironments.
Blood Cells 1984; 10: 341-367.

Piersma AH, Brockbank KG, Ploemacher RE, van Vliet E, Brakel-van Peer KM, Visser PJ
Characterization of fibroblastic stromal cells from murine bone marrow.
Exp Hematol 1985; 13: 237-243.

Ploemacher RE, Molendijk WJ, Brons NH, de Ruiter H
Defective support of S1/S1d splenic stroma for humoral regulation of stem cell proliferation.
Exp Hematol 1986; 14: 9-15.

Promoties: Rob Ploemacher (6), Ewoud Noordegraaf (10), Aldert Piersma (16), Peter Nikkels (29), Hans van der Sluijs (48), Peter Ng (107)

4. Stamcelmobilisatie

Vos O, Buurman WA, Ploemacher RE
Mobilization of haemopoietic stem cells (CFU) into the peripheral blood of the mouse; effects of endotoxin and other compounds.
Cell Tissue Kinet 1972; 5: 467-479.

Wilschut IJC, Erkens-Versluis ME, Ploemacher RE, Benner R, Vos O
Studies on the mechanism of haemopoietic stem cell (CFU-s) mobilization. A role of the complement system.
Cell Tissue Kinet 1979; 12: 299-311.

Ploemacher RE, Erkens-Versluis ME, Paques M, Wilschut IJ, Vos O
Effects of serum complement levels on the mobilization of mature white blood cells in relation to mobilization of CFUS.
Exp Hematol 1980; 8: 626-634.

Vos O, Luiten F, Ploemacher RE
Lodging of CFU(S) under various circumstances in bone marrow, spleen and liver.
Exp Hematol 1980; 8: 860-866.

Benner R, Rijnbeek A-M, Molendijk W, Vos O
Genetic control of lipopolysaccharide-induced mobilization of CFUs. Dissociation between early and delayed mobilization of CFUs in complement C5-deficient mice and LPS non-responder mice.
Cell Tissue Kinet 1981; 14: 143-151.

Promotie: Wim Molendijk (19)

5. Herstel na bestraling

Vos O, Dolmans MJAS
Self-renewal of colony forming units (CFU) in serial bone marrow transplantation experiments.
Cell Tissue Kinet 1972; 5: 371-385.

van Muiswinkel WB, van Beek JJ, van Soest PL
The recovery of the B cell population in adult thymectomized, lethally irradiated and bone marrow-reconstituted mice.
Immunology 1975; 29: 327-336.

Rozing J, Buurman WA, Benner R
B lymphocyte differentiation in lethally irradiated and reconstituted mice. I. The effect of Strontium-89 induced bone marrow aplasia on the recovery of the B cell compartment in the spleen.
Cell Immunol 1976; 24: 79-89.

Piersma AH, Brockbank KG, Ploemacher RE, Ottenheim CP
Recovery of hemopoietic stromal progenitor cells after lethal total-body irradiation and bone marrow transplantation in mice.
Transplantation 1985; 40: 198-201.

Nikkels PG, de Jong JP, Ploemacher RE
Radiation sensitivity of hemopoietic stroma: long-term partial recovery of hemopoietic stromal damage in mice treated during growth.
Radiat Res 1987; 109: 330-341.

Promoties: Wim van Muiswinkel (2), Wim Buurman (3), Jan Rozing (5), René Huiskamp (17), Hans van der Loo (58), Walentina Slieker (63), Emmy Meijne (70)

6. Interactie tussen stromale cellen en lymfocyten in de thymus

van Ewijk W, Ron Y, Monaco J, Kappler J, Marrack P, Le Meur M, Gerlinger P, Durand B, Benoist C, Mathis D
Compartmentalization of MHC class II gene expression in transgenic mice.
Cell 1988; 53: 357-370.

van Ewijk W
T-cell differentiation is influenced by thymic microenvironments.
Annu Rev Immunol 1991; 9: 591-615.

van Ewijk W, Shores EW, Singer A
Crosstalk in the mouse thymus.
Immunol Today 1994; 15: 214-217.

Holländer GA, Wang B, Nichogiannopoulou A, Platenburg PP, van Ewijk W, Burakoff SJ, Gutierrez-Ramos JC, Terhorst C
Developmental control point in induction of thymic cortex regulated by a subpopulation of prothymocytes.
Nature 1995; 373: 350-353.

van Ewijk W, Holländer G, Terhorst C, Wang B
Stepwise development of thymic microenvironments *in vivo* is regulated by thymocyte subsets.
Development 2000; 127: 1583-1591.

Promoties: Els van Vliet (15), Pieter Brekelmans (51)

7. Specifiteitsrepertoire en exogene antigene stimulatie

Benner R, Rijnbeek A-M, Schreier MH, Coutinho A
Frequency analysis of immunoglobulin V-gene expression and functional reactivities in bone marrow B cells.
J Immunol 1981; 126: 887-890.

Benner R, van Oudenaren A, Björklund M, Ivars F, Holmberg D
“Background” immunoglobulin production: measurement, biological significance and regulation.
Immunology Today 1982; 3: 243-249.

Hooijkaas H, Benner R, Pleasants JR, Wostmann BS
Isotypes and specificities of immunoglobulins produced by germfree mice fed chemically defined ultrafiltered “antigen-free” diet.
Eur J Immunol 1984; 14: 1127-1130.

Hooijkaas H, van der Linde-Preesman AA, Bitter WM, Benner R, Pleasants JR, Wostmann BS
Frequency analysis of functional immunoglobulin C- and V-gene expression by mitogen-reactive B cells in germfree mice fed chemically defined ultra-filtered “antigen-free” diet.
J Immunol 1985; 134: 2223-2227.

Vos Q, Jones LA, Kruisbeek AM
Mice deprived of exogenous antigenic stimulation develop a normal repertoire of functional T cells.
J Immunol 1992; 149: 1204-1210.

Promoties: Job Mink (9), Herbert Hooijkaas (14), Theo van den Akker (23), Nico Bos (32), Quirijn Vos (38), Cees van Arkel (84)

8. B-cel differentiatie

Bos NA, Meeuwsen CG, van Wijngaarden P, Benner R
B cell repertoire in adult antigen-free and conventional neonatal BALB/c mice. II. Analysis of antigen-binding capacities in relation to VH gene usage.
Eur J Immunol 1989; 19: 1817-1822.

Bos NA, Meeuwsen CG
B cell repertoire in antigen-free and conventional neonatal BALB/c mice. I. Preferential utilization of the CH-proximal VH gene family PC 7183.
Eur J Immunol 1989; 19: 1811-1815.

Dingjan GM, Middendorp S, Dahlenborg K, Maas A, Grosveld F, Hendriks RW
Bruton’s tyrosine kinase regulates the activation of gene rearrangements at the lambda light chain locus in precursor B cells in the mouse.
J Exp Med 2001; 193: 1169-1178.

Kersseboom R, Middendorp S, Dingjan GM, Dahlenborg K, Reth M, Jumaa H, Hendriks RW
Bruton’s tyrosine kinase cooperates with the B-cell linker protein SLP-65 as a tumor suppressor in pre-B-cells.
J Exp Med 2003; 198: 91-98.

van Loo PF, Dingjan GM, Maas A, Hendriks RW
Surrogate-light-chain silencing is not critical for the limitation of pre-B cell expansion but is for the termination of constitutive signaling.
Immunity 2007; 27: 468-480.

Promoties: Sabbele Naba Rewa (22), Philip van der Heijden (34), Marleen Bakkus (35), Jon Laman (42), Fons van den Eertwegh (50), Mirjam van der Burg (103), Sabine Middendorp (112), Rogier Kersseboom (129), Van Ta (148)

9. T-cel differentiatie

van Dongen JJM, Quertermous T, Bartram CR, Gold DP, Wolvers-Tettero ILM, Comans-Bitter WM, Hooijkaas H, Adriaansen HJ, de Klein A, Raghavachar A, Ganser A, Duby AD, Seidman JG, van den Elsen P, Terhorst C
T cell receptor-CD3 complex during early T cell differentiation. Analysis of immature T cell acute lymphoblastic leukemias (T-ALL) at DNA, RNA and cell membrane level.
J Immunol 1987; 138: 1260-1269.

van Ewijk W, de Kruif J, Germeraad WT, Berendes P, Röpke C, Platenburg PP, Logtenberg T
Subtractive isolation of phage-displayed single-chain antibodies to thymic stromal cells by using intact thymic fragments.
Proc Natl Acad Sci USA 1997; 94: 3903-3908.

Staal FJT, Weerkamp F, Baert MR, van der Burg CM, van Noort M, de Haas EF, van Dongen JJM
Wnt target genes identified by DNA microarrays in immature CD34(+) thymocytes regulate proliferation and cell adhesion.
J Immunol 2004; 172: 1099-1108.

Dik WA, Pike-Overzet K, Weerkamp F, de Ridder D, de Haas EF, Baert MR, van der Spek P, Koster EE, Reinders MJ, van Dongen JJM, Langerak AW, Staal FJT
New insights on human T cell development by quantitative T cell receptor gene rearrangement studies and gene expression profiling.
J Exp Med 2005; 201: 1715-1723.

Weerkamp F, Baert MR, Naber BA, Koster EE, de Haas EF, Atkuri KR, van Dongen JJM, Herzenberg LA, Staal FJT
Wnt signaling in the thymus is regulated by differential expression of intracellular signaling molecules.
Proc Natl Acad Sci USA 2006; 103: 3322-3326.

Promoties: Marco Schilham (26), Christien Vissinga (27), Jacques van Dongen (36), Timo Breit (55), Martie Verschuren (73), André Boonstra (97), Martijn Nawijn (98), Floor Weerkamp (120), Jan Piet van Hamburg (133), Tiago Luis (147)

10. Antigeenpresenterende cellen

Leenen PJM, de Bruijn MFTR, Voerman JSA, Campbell PA, van Ewijk W
Markers of mouse macrophage development detected by monoclonal-antibodies.
J Immunol Methods 1994;174: 5-19.

de Bruijn MF, Slieker WA, van der Loo JC, Voerman JS, van Ewijk W, Leenen PJ
Distinct mouse bone marrow macrophage precursors identified by differential expression of ER-MP12 and ER-MP20 antigens.
Eur J Immunol 1994; 24: 2279-2284.

Leenen PJM, Radosević K, Voerman JSA, Salomon B, van Rooijen N, Klatzmann D, van Ewijk W
Heterogeneity of mouse spleen dendritic cells: *in vivo* phagocytic activity, expression of macrophage markers, and subpopulation turnover.
J Immunol 1998; 160: 2166-2173.

Kel JM, Girard-Madoux MJ, Reizis B, Clausen BE
TGF-beta is required to maintain the pool of immature Langerhans cells in the epidermis.
J Immunol 2010; 185: 3248-3255.

Mellman I, Clausen BE
β-Catenin balances immunity.
Science 2010; 329: 767-769.

Promoties: Pieter Leenen (31), Hans de Jong (33), Henk Hoogsteden (39), Wietske Fokkens (40), Jan Maarten van Haarst (59), Peter van Hal (61), Marella de Bruijn (77), Jeroen Kerrebijn (83), Margreet Lang (85), Wim Dik (102), Marcel Dupasquier (136)

11. Immunohistologie van het immuunsysteem

van Ewijk W, Rozing J, Brons NHC, Klepper D
Cellular events during the primary immune response in the spleen. A fluorescence-, light- and electronmicrocopic study in germfree mice.
Cell Tissue Res 1977; 183: 471-489.

Rozing J, Brons NH, van Ewijk W, Benner R
B lymphocyte differentiation in lethally irradiated and reconstituted mice. A histological study using immunofluorescent detection of B lymphocytes.
Cell Tissue Res 1978; 189: 19-30.

van Vliet E, Melis M, van Ewijk W
Monoclonal antibodies to stromal cell types of the mouse thymus.
Eur J Immunol 1984; 14: 524-529.

van Ewijk W, Brekelmans PJM, Jacobs R, Wisse E
Lymphoid microenvironments in the thymus and lymph node.
Scanning Microsc 1988; 2: 2129-2140.

van Ewijk W
Immunohistology of lymphoid organs.
Curr Opinion Immunol 1989; 1: 954-965.

Promoties: Willem van Ewijk (4), Regina Westerwoudt (21), Netty Zegers (65)

12. Astma, allergie en regulatie van IgE-productie

Savelkoul HFJ, Lebman DA, Benner R, Coffman RL
Increase of precursor frequency and clonal size of murine IgE-secreting cells by IL-4.
J Immunol 1988; 141: 749-755.

van Ommen R, Vredendaal AECM, Savelkoul HFJ
Suppression of polyclonal and antigen-specific murine IgG1 but not IgE responses by neutralizing interleukin-6 *in vivo.*
Eur J Immunol 1994; 24: 1396-1403.

Godhelp T, Holm AF, Fokkens WJ, Doornenbal P, Mulder PG, Hoefsmit EC, Kleinjan A, Prens EP, Rijntjes E
Dynamics of nasal eosinophils in response to a nonnatural allergen challenge in patients with allergic rhinitis and control subjects: a biopsy and brush study.
J Allergy Clin Immunol 1996; 97: 800-811.

Koning H, Neijens HJ, Baert MRM, Oranje AP, Savelkoul HFJ
T-cell subsets and cytokines in allergic and non-allergic children. II. Analysis of IL-5 and IL-10 mRNA expression and protein production.
Cytokine 1997; 9: 427-436.

van der Velden VHJ, Laan MP, Baert MRM, de Waal Malefyt R, Neijens HJ, Savelkoul HFJ
Selective development of a strong Th2 cytokine profile in high-risk children who develop atopy: risk factors and regulatory role of IFN-gamma, IL-4 and IL-10.
Clin Exp Allergy 2001; 31: 997-1006.

Promoties: Huub Savelkoul (25), René van Ommen (54), Sue Pathak (66), Trudeke Möller (68), Hedda Koning (72), Mascha Verheggen (75), Roger Troost (82), Vincent van der Velden (86), Marika Laan (93)

13. Maligne mesothelioom

Versnel MA, Hagemeijer A, Bouts MJ, van der Kwast TH, Hoogsteden HC
Expression of c-sis (PDGF B-chain) and PDGF A-chain genes in ten human malignant mesothelioma cell lines derived from primary and metastatic tumors.
Oncogene 1988; 2: 601-605.

Versnel MA, Claesson-Welsh L, Hammacher A, Bouts MJ, van der Kwast TH, Eriksson A, Willemsen R, Weima SM, Hoogsteden HC, Hagemeijer A, Heldin C-H
Human malignant mesothelioma cell lines express PDGF β-receptors whereas cultured normal mesothelial cells express predominantly PDGF α-receptors.
Oncogene 1991; 11: 2005-2011.

Langerak AW, Williamson KA, Miyagawa K, Hagemeijer A, Versnel MA, Hastie ND
Expression of the Wilms' tumor gene WT1 in human malignant mesothelioma cell lines and relationship to platelet-derived growth factor A and insulin-like growth factor 2 expression.
Genes Chromos Cancer 1995; 12: 87-96.

Langerak AW, de Laat, PAJM, van der Linden-van Beurden CAJ, Delahaye M, van der Kwast TH, Hoogsteden HC, Benner R, Versnel MA
Expression of platelet-derived growth factor (PDGF) and PDGF receptors in human malignant mesothelioma *in vitro* and *in vivo.*
J Pathol 1996; 178: 151-160.

Prins JB, Williamson KA, Kamp MMK, van Hezik EJ, van der Kwast TH, Hagemeijer A, Versnel MA
The gene for the cyclin-dependent-kinase-4 inhibitor, CDKN2A, is preferentially deleted in malignant mesothelioma.
Int J Cancer 1998; 75: 649-653.

Promoties: Marjan Versnel (30), Ton Langerak (62)

14. Afweer tegen microörganismen

Drevets DA, Leenen PJM, Campbell PA
Complement receptor type-3 (CD11B/CD18) involvement is essential for killing of *Listeria monocytogenes* by mouse macrophages.
J Immunol 1993; 151: 5431-5439.

Leenen PJM, Canono BP, Drevets DA, Voerman JSA, Campbell PA
TNF-alpha and IFN-gamma stimulate a macrophage precursor cell line to kill *Listeria monocytogenes* in a nitric oxide-independent manner.
J Immunol 1994; 153: 5141-5147.

Hoijer MA, de Groot R, van Lieshout L, Jacobs BC, Melief MJ, Hazenberg MP
Differences in *N*-acetylmuramyl-L-alanine amidase and lysozyme in serum and cerebrospinal fluid of patients with bacterial meningitis.
J Infect Dis 1998; 177: 102-106.

Bruijn MFTR, van Vianen W, Ploemacher RE, Bakker-Woudenberg IAJM, Campbell PA, van Ewijk W, Leenen PJM
Bone marrow cellular composition in *Listeria monocytogenes* infected mice detected using ER-MP12 and ER-MP20 antibodies: a flow cytometric alternative to differential counting.
J Immunol Methods 1998; 217: 27-39.

van der Zee M, Dik WA, Kap YS, Dillon MJ, Benner R, Leenen PJM, Khan NA, Drevets DA
Synthetic hCG-related oligopeptides impair early innate responses to *Listeria monocytogenes* in mice.
J Infect Dis 2010; 201: 1072-1080.

Promoties: Maarten Tas (43), Marc Baay (76), Marlies Leenaars (79), Kitty Maassen (91), Judith Kramer (108), Marjorie Koenen (113), Marieke Emonts (134)

15. Bacteriële celwandfragmenten en auto-immuunziekten

Severijnen AJ, van Kleef R, Hazenberg MP, van de Merwe JP
Cell wall fragments from major residents of the human intestinal flora induce chronic arthritis in rats.
J Rheumatol 1989; 16: 1061-1068.

Kool J, Ruseler-van Embden JG, van Lieshout LM, de Visser H, Gerrits-Boeye MY, van den Berg WB, Hazenberg MP
Induction of arthritis in rats by soluble peptidoglycan-polysaccharide complexes produced by human intestinal flora.
Arthritis Rheum 1991; 34: 1611-1616.

Schrijver IA, van Meurs M, Melief MJ, Ang CW, Buljevac D, Ravid R, Hazenberg MP, Laman JD
Bacterial peptidoglycan and immune reactivity in the central nervous system in multiple sclerosis.
Brain 2001; 124: 1544-1554.

Laman JD, Schoneveld AH, Moll FL, van Meurs M, Pasterkamp G
Significance of peptidoglycan, a proinflammatory bacterial antigen in atherosclerotic arteries and its association with vulnerable plaques.
Am J Cardiol 2002; 90: 119-123.

Visser L, de Heer HJ, Boven LA, van Meurs M, Melief MJ, Zähringer U, van Strijp J, Lambrecht BNM, Nieuwenhuis EES, van Riel DAJ, Laman JD
Proinflammatory bacterial peptidoglycan as a cofactor for the development of central nervous system autoimmune disease.
J Immunol 2005; 174: 808-816.

Promoties: Ton Severijnen (37), Jeanette Kool (44), Maarten Hoijer (71), Ingrid Schrijver (94), Manon Oude Nijhuis (122)

16. Endocriene auto-immuunziekten

Jansen A, Homodelarche F, Hooijkaas H, Leenen PJ, Dardenne M, Drexhage HA
Immunohistochemical characterization of monocytes-macrophages and dendritic cells involved in the initiation of the insulitis and β-cell destruction in NOD mice.
Diabetes 1994; 43: 667-675.

Jansen A, van Hagen M, Drexhage HA
Defective maturation and function of antigen-presenting cells in type-1 diabetes.
Lancet 1995; 345: 491-492.

Muller AF, Drexhage HA, Berghout A
Postpartum thyroiditis and autoimmune thyroiditis in women of childbearing age: Recent insights and consequences for antenatal and postnatal care.
Endocrine Rev 2001; 22: 605-630.

Nikolic T, Geutskens SB, van Rooijen N, Drexhage HA, Leenen PJM
Dendritic cells and macrophages are essential for the retention of lymphocytes in (peri)-insulitis of the nonobese diabetic mouse: a phagocyte depletion study.
Lab Invest 2005; 85: 487-501.

Padmos RC, Schloot NC, Beyan H, Ruwhof C, Staal FJT, de Ridder D, Aanstoot HJ, Lam-Tse WK, de Wit H, de Herder C, Drexhage RC, Menart B, Leslie RD, Drexhage HA; LADA Consortium
Distinct monocyte gene-expression profiles in autoimmune diabetes.
Diabetes 2008; 57: 2768-2773.

Promoties: Bas van Ouwerkerk (18), Petra Mooij (49), Annemarie Jansen (56), Hans Kuijpens (87), Judith Rosmalen (96), Wai-Kwan Lam-Tse (111), Tanja Nikolic (114), Sacha Geutskens (115), Gerben Bouma (116), Martha Canning (117), Cindy Loomans (124), Vinod Sommandas (128)

17. Multiple sclerose

de Vos AF, van Meurs M, Brok HP, Boven LA, Hintzen RQ, van der Valk P, Ravid R, Rensing S, Boon L, ’t Hart BA, Laman JD
Transfer of central nervous system autoantigens and presentation in secondary lymphoid organs.
J Immunol 2002; 169: 5415-5423.

’t Hart BA, Laman JD, Bauer J, Blezer E, van Kooyk Y, Hintzen RQ
Modelling of multiple sclerosis: lessons learned in a non-human primate.
Lancet Neurol 2004; 3: 588-597.

Boven LA, van Meurs M, van Zwam M, Wierenga-Wolf A, Hintzen RQ, Boot RG, Aerts JM, Amor S, Nieuwenhuis EE, Laman JD
Myelin-laden macrophages are anti-inflammatory, consistent with foam cells in multiple sclerosis.
Brain 2006; 129: 517-526.

Visser L, Melief MJ, van Riel D, van Meurs M, Sick EA, Inamura S, Bajramovic JJ, Amor S, Hintzen RQ, Boven LA, 't Hart BA, Laman JD
Phagocytes containing a disease-promoting Toll-like receptor/Nod ligand are present in the brain during demyelinating disease in primates.
Am J Pathol 2006; 169: 1671-1685.

van Zwam M, Huizinga R, Heijmans N, van Meurs M, Wierenga-Wolf AF, Melief MJ, Hintzen RQ, 't Hart BA, Amor S, Boven LA, Laman JD
Surgical excision of CNS-draining lymph nodes reduces relapse severity in chronic-relapsing experimental autoimmune encephalomyelitis.
J Pathol 2009; 217: 543-551.

Promoties: Koen Gerrise (60), Jeffrey Bajramovic (95), Herbert Brok (105), Lizette Viser (118), Ruth Huizinga (135), Marloes van Zwam (137), Yolanda Kap (145)

18. Guillain-Barré-syndroom

Jacobs BC, Hazenberg MP, van Doorn PA, Endtz HP, van der Meché FG
Cross-reactive antibodies against gangliosides and *Campylobacter jejuni* lipopolysaccharides in patients with Guillain-Barré or Miller Fisher syndrome.
J Infect Dis 1997; 175: 729-733.

Jacobs BC, O'Hanlon GM, Bullens RWM, Veitch J, Plomp JJ, Willison HJ
Immunoglobulins inhibit pathophysiological effects of anti-GQ1b-positive sera at motor nerve terminals through inhibition of antibody binding.
Brain 2003; 126: 2220-2234.

Ang CW, Jacobs BC, Laman JD
The Guillain-Barré syndrome: a true case of molecular mimicry.
Trends Immunol 2004; 25: 61-66.

Geleijns K, Roos A, Houwing-Duistermaat JJ, van Rijs W, Tio-Gillen AP, Laman JD, van Doorn PA, Jacobs BC
Mannose-binding lectin contributes to the severity of Guillain-Barré syndrome.
J Immunol 2006; 177: 4211-4217.

Kuijf ML, Samsom JN, van Rijs W, Bax M, Huizinga R, Heikema AP, van Doorn PA, van Belkum A, van Kooyk Y, Burger PC, Luider TM, Endtz HP, Nieuwenhuis EE, Jacobs BC
TLR4-mediated sensing of *Campylobacter jejuni* by dendritic cells is determined by sialylation.
J Immunol 2010; 185: 748-755.

Promoties: Bart Jacobs (81), Wim Ang (99), Karin Geleijns (119), Zhahirul Islam (144)

19. Sjögren-syndroom

van Blokland SCA, van Helden-Meeuwsen CG, Wierenga-Wolf AF, Drexhage HA, Hooijkaas H, van de Merwe JP, Versnel MA
Two different types of sialoadenitis in the NOD- and MRL/lpr mouse models for Sjögren's syndrome: a differential role for dendritic cells in the initiation of sialoadenitis?
Lab Invest 2000; 80: 575-585.

van Blokland SCA, Versnel MA
Pathogenesis of Sjögren's syndrome: characteristics of different mouse models for autoimmune exocrinopathy.
Clin Immunol 2002; 103: 111-124.

van Blokland SC, van Helden-Meeuwsen CG, Wierenga-Wolf AF, Tielemans D, Drexhage HA, van de Merwe JP, Homo-Delarche F, Versnel MA
Apoptosis and apoptosis-related molecules in the submandibular gland of the nonobese diabetic mouse model for Sjögren's syndrome. Limited role for apoptosis in the development of sialoadenitis.
Lab Invest 2003; 83: 3-11.

Versnel MA
Id3 knockout mice as a new model for Sjögren's syndrome : Only a T cell defect or more?
Immunity 2004; 21: 457-458.

Wildenberg ME, van Helden-Meeuwsen CG, van de Merwe JP, Drexhage HA, Versnel MA
Systemic increase in type I interferon activity in Sjögren's syndrome: a putative role for plasmacytoid dendritic cells.
Eur J Immunol 2008; 38: 2024-2033.

Promoties: Saskia van Blokland (101), Manon Wildenberg (132)

20. Psoriasis en andere huidaandoeningen

Prens EP, Benne K, van Joost T, Benner R
The autologous mixed epidermal cell-T lymphocyte reaction is elevated in psoriasis: a crucial role for epidermal HLA-DR+/CD1a- antigen-presenting cells.
J Invest Dermatol 1991; 96: 880-887.

Debets R, Hegmans JP, Croughs P, Troost RJ, Prins JB, Benner R, Prens EP
The IL-1 system in psoriatic skin: IL-1 antagonist sphere of influence in lesional psoriatic epidermis.
J Immunol 1997; 158: 2955-2963.

Wei L, Debets R, Hegmans JJ, Benner R, Prens EP
IL-1β and IFN-γ induce the regenerative epidermal phenotype of psoriasis in the transwell skin organ culture system. IFN-γ up-regulates the expression of keratin 17 and keratinocyte trans-glutaminase via endogenous IL-1 production.
J Pathol 1999; 187: 358-364.

van der Fits L, van der Wel LI, Laman JD, Prens EP, Verschuren MC
In psoriasis lesional skin the type 1 interferon signaling pathway is activated, whereas interferon-α sensitivity is unaltered.
J Invest Dermatol 2004; 122: 51-60.

Prens EP, Kant M, van Dijk G, van der Wel LI, Mourits S, van der Fits L
IFN-alpha enhances poly-IC responses in human keratinocytes by inducing expression of cytosolic innate RNA receptors: relevance for psoriasis.
J Invest Dermatol 2008; 128: 932-938.

Promoties: Errol Prens (45), Saskia Hoefakker (64), Reno Debets (69), Eveline Hakvoort (90), Arjen Companjen (100), Emöke Racz (141)

21. Klonaliteit bij lymfoproliferatieve en myeloïde aandoeningen

van Denderen J, Hermans A, Meeuwsen T, Troelstra C, Zegers N, Boersma W, Grosveld G, van Ewijk W
Antibody recognition of the tumor-specific bcr-abl joining region in chronic myeloid leukemia.
J Exp Med 1989; 169: 87-98.

Beishuizen A, Hählen K, Hagemeijer A, Verhoeven M-AJ, Hooijkaas H, Adriaansen HJ, Wolvers-Tettero ILM, van Wering ER, van Dongen JJM
Multiple rearranged immunoglobulin genes in childhood acute lymphoblastic leukemia of precursor B-cell origin.
Leukemia 1991; 5: 657-667.

Breit TM, Wolvers-Tettero ILM, Hählen K, van Wering ER, van Dongen JJM
Extensive junctional diversity of $\gamma\delta$ T-cell receptors expressed by T-cell acute lymphoblastic leukemias: Implications for the detection of minimal residual disease.
Leukemia 1991; 5: 1076-1086.

Langerak AW, Szczepanski T, van der Burg M, Wolvers-Tettero ILM, van Dongen JJM
Heteroduplex PCR analysis of rearranged T cell receptor genes for clonality assessment in suspect T cell proliferations.
Leukemia 1997; 11: 2192-2199.

Langerak AW, van den Beemd R, Wolvers-Tettero ILM, Boor PP, van Lochem EG, Hooijkaas H, van Dongen JJM
Molecular and flow cytometric analysis of the Vβ repertoire for clonality assessment in mature TCR$\alpha\beta$ T-cell proliferations.
Blood 2001; 98: 165-173.

Promoties: Martin Schipperus (41), Janneke van Denderen (52), Paul Berendes (78), Talip Tumkaya (80), Nancy Boeckx (121), Yorick Sandberg (125)

22. Minimal residual disease bij leukemie

van Dongen JJM, Seriu T, Panzer-Grümayer ER, Biondi A, Pongers-Willemse MJ, Corral L, Stolz F, Schrappe M, Masera G, Kamps WA, Gadner H, van Wering ER, Ludwig W-D, Basso G, de Bruijn MAC, Cazzaniga G, Hettinger K, van der Does-van den Berg A, Hop WCJ, Riehm H, Bartram CR
Prognostic value of minimal residual disease in acute lymphoblastic leukaemia in childhood.
Lancet 1998; 352: 1731-1738.

Szczepanski T, Orfão A, van der Velden VHJ, San Miguel JF, van Dongen JJM
Minimal residual disease in leukaemia patients.
Lancet Oncol 2001; 2: 409-417.

Willemse MJ, Seriu T, Hettinger K, d' Aniello E, Hop WC, Panzer-Grümayer ER, Biondi A, Schrappe M, Kamps WA, Masera G, Gadner H, Riehm H, Bartram CR, van Dongen JJM
Detection of minimal residual disease identifies differences in treatment response between T-ALL and precursor B-ALL.
Blood 2002; 99: 4386-4393.

van der Velden VHJ, Corral L, Valsecchi MG, Jansen MW, de Lorenzo P, Cazzaniga G, Panzer-Grümayer ER, Schrappe M, Schrauders A, Meyer C, Marschalek R, Nigro LL, Metzler M, Basso G, Mann G, den Boer ML, Biondi A, Pieters R, van Dongen JJM
Interfant-99 Study Group. Prognostic significance of minimal residual disease in infants with acute lymphoblastic leukemia treated within the Interfant-99 protocol.
Leukemia 2009; 23: 1073-1079.

van der Velden VHJ, van der Sluijs-Geling A, Gibson BES, te Marvelde JG, Hoogeveen PG, Hop WCJ, Wheatley K, Bierings MB, Schuurhuis GJ, de Graaf SSN, van Wering ER, van Dongen JJM
Clinical significance of flowcytometric minimal residual disease detection in pediatric acute myeloid leukemia patients treated according to the DCOG ANLL97/MRC AML12 protocol.
Leukemia 2010; 24: 1599-1606.

Promoties: Henk Adriaansen (46), Auke Beishuizen (53), Tomek Szczepanski (106)

23. Immunodeficiënties

Comans-Bitter WM, de Groot R, van den Beemd R, Neijens HJ, Hop WCJ, Groeneveld K, Hooijkaas H, van Dongen JJM
Immunophenotyping of blood lymphocytes in childhood. Reference values for lymphocyte subpopulations.
J Pediatr 1997; 130: 388-393.

van Zelm MC, Reisli I, van der Burg M, Castaño D, van Noesel CJ, van Tol MJ, Woellner C, Grimbacher B, Patiño PJ, van Dongen JJM, Franco JL
An antibody-deficiency syndrome due to mutations in the CD19 gene.
N Engl J Med 2006; 354: 1901-1912.

van der Burg M, van Veelen LR, Verkaik NS, Wiegant WW, Hartwig NG, Barendregt BH, Brugmans L, Raams A, Jaspers NG, Zdzienicka MZ, van Dongen JJM, van Gent DC
A new type of radiosensitive T-B-NK+ severe combined immunodeficiency caused by a LIG4 mutation.
J Clin Invest 2006; 116: 137-145.

van der Burg M, IJspeert H, Verkaik NS, Turul T, Wiegant WW, Morotomi-Yano K, Mari PO, Tezcan I, Chen DJ, Zdzienicka MZ, van Dongen JJM, van Gent DC
A DNA-PKcs mutation in a radiosensitive T-B-SCID patient inhibits Artemis activation and nonhomologous end-joining.
J Clin Invest 2009; 119: 91-98.

van Zelm MC, Smet J, Adams B, Mascart F, Schandené L, Janssen F, Ferster A, Kuo CC, Levy S, van Dongen JJM, van der Burg M
CD81 gene defect in humans disrupts CD19 complex formation and leads to antibody deficiency.
J Clin Invest 2010; 120: 1265-1274.

Promoties: Esther de Vries (88), Lennart Holterman (92), Jeroen Noordzij (104), Menno van Zelm (126), Karin Pike-Overzet (127)

24. Immunologische aspecten van bipolaire en andere psychiatrische aandoeningen

Breunis MN, Kupka RW, Nolen WA, Suppes T, Denicoff KD, Leverich GS, Post RM, Drexhage HA
High numbers of circulating activated T cells and raised levels of serum IL-2 receptor in bipolar disorder.
Biol Psychiatry 2003; 53: 157-165.

Padmos RC, Bekris L, Knijff EM, Tiemeier H, Kupka RW, Cohen D, Nolen WA, Lernmark A, Drexhage HA
A high prevalence of organ-specific autoimmunity in patients with bipolar disorder.
Biol Psychiatry 2004; 56: 476-482.

Knijff EM, Ruwhof C, de Wit HJ, Kupka RW, Vonk R, Akkerhuis GW, Nolen WA, Drexhage HA
Monocyte-derived dendritic cells in bipolar disorder.
Biol Psychiatry 2006; 59: 317-326.

Padmos RC, Hillegers MH, Knijff EM, Vonk R, Bouvy A, Staal FJT, de Ridder D, Kupka RW, Nolen WA, Drexhage HA
A discriminating messenger RNA signature for bipolar disorder formed by an aberrant expression of inflammatory genes in monocytes.
Arch Gen Psychiatry 2008; 65: 395-407.

Padmos RC, van Baal GC, Vonk R, Wijkhuijs AJ, Kahn RS, Nolen WA, Drexhage HA
Genetic and environmental influences on pro-inflammatory monocytes in bipolar disorder: a twin study.
Arch Gen Psychiatry 2009; 66: 957-965.

Promoties: Ralph Kupka (110), Esther Knijff (123), Roos Padmos (138), Roos Drexhage (149)

25. Regulatoire oligopeptiden

van Hagen PM, Krenning EP, Kwekkeboom DJ, Reubi JC, Anker-Lugtenburg PJ, Löwenberg B, Lamberts SW
Somatostatin and the immune and haematopoetic system.
Eur J Clin Invest 1994; 24: 91-99.

Khan NA, Susa D, van den Berg JW, Huisman M, Ameling MH, van den Engel S, Roest HP, IJzermans JNM, Dik WA, Benner R, de Bruin RWF
Amelioration of renal ischemia-reperfusion injury by synthetic oligopeptides related to human chorionic gonadotropin.
Nephrol Dial Transpl 2009; 24: 2701-2708.

Khan NA, Vierboom MPM, van Holten-Neelen C, Breedveld E, Sick E, Khan A, Kondova I, Braskamp G, Savelkoul HFJ, Dik WA, 't Hart BA, Benner R
Mitigation of septic shock in mice and rhesus monkeys by human chorionic gonadotropin-related oligopeptides.
Clin Exp Immunol 2010; 160: 466-478.

van den Berg JW, Dik WA, van der Zee M, Bonthuis F, van Holten JCPA, Dingjan GM, Benner R, IJzermans JNM, Khan NA, de Bruin RWF
The human-β chorionic gonadotropin-derived peptide LQGV reduces mortality and inflammation in a murine polymicrobial sepsis model.
Crit Care Med 2011; 39: 126-134.

Khan NA, Benner R
Human chorionic gonadotropin, a model molecule for oligopeptide-based drug discovery.
Endocr Metab Immune Disorders-Drug Targets 2011; 11: 32-53.

Promoties: Annemieke ten Bokum (89), Virgil Dalm (109), Hui Wan (131), Nisar Khan (143), Marten van der Zee (146), Jan Willem van den Berg (150)

25 publicaties over behandeling van patiënten met immuunziekten en ontstekingen

1. Troost RJJ, Kozel MMA, van Helden-Meeuwsen CG, van Joost T, Mulder PGH, Benner R, Prens EP
   Hyposensitization in nickel allergic contact dermatitis: Clinical and immunologic monitoring.
   J Am Acad Dermatol 1995; 32: 576-583.

2. Prens EP, van Joost T, Hegmans JP, 't Hooft-Benne K, Ysselmuiden OE, Benner R
   Effects of cyclosporine on cytokines and cytokine receptors in psoriasis.
   J Am Acad Dermatol 1995; 33: 947-953.

3. Möller GM, Overbeek SE, van Helden-Meeuwsen CG, van Haarst JM, Prens EP, Mulder PG, Postma DS, Hoogsteden HC
   Increased numbers of dendritic cells in the bronchial mucosa of atopic asthmatic patients: downregulation by inhaled corticosteroids.
   Clin Exp Allergy 1996; 26: 517-524.

4. Godhelp T, Fokkens WJ, Kleinjan A, Holm AF, Mulder PG, Prens EP, Rijntjes E
   Antigen presenting cells in the nasal mucosa of patients with allergic rhinitis during allergen provocation.
   Clin Exp Allergy 1996; 26: 677-688.

5. Jacobs BC, van Doorn PA, Schmitz PIM, Tio-Gillen AP, Herbrink P, Visser LH, Hooijkaas H, van der Meché FGA
   Campylobacter jejuni infections and anti-GM1 antibodies in Guillain-Barré syndrome.
   Ann Neurol 1996; 40: 181-187.

6. Troost RJJ, van Parys JAP, Hooijkaas H, van Joost T, Benner R, Prens EP
   Allergy to carbamazepine: Parallel *in vivo* and *in vitro* detection.
   Epilepsia 1996; 37: 1093-1099.

7. Troost RJJ, Oranje AP, Lijnen RLP, Benner R, Prens EP
   Exfoliative dermatitis due to immunologically confirmed carbamazepine hypersensitivity.
   Ped Dermatology 1996; 13: 316-320.

8. Kuijpers RWAM, Baarsma S, van Hagen PM
   Treatment of cystoid macular edema with octreotide.
   N Engl J Med 1998; 338: 624-626.

9. van Hagen PM, Breeman WA, Bernard HF, Schaar M, Mooij CM, Srinivasan A, Schmidt MA, Krenning EP, de Jong M
Evaluation of a radiolabelled cyclic DTPA-RGD analogue for tumour imaging and radionuclide therapy.
Int J Cancer 2000; 90: 186-198.

10. van der Velden VHJ, Boeckx N, Jedema I, te Marvelde JG, Hoogeveen PG, Boogaerts M, van Dongen JJM
High CD33-antigen loads in peripheral blood limit the efficacy of gemtuzumab ozogamicin (Mylotarg®) treatment in acute myeloid leukemia patients.
Leukemia 2004; 18: 983-988.

11. van Daele PLA, Bakker M, van Hagen PM, Baarsma GS, Kuijpers RWAM
TB or not TB: treat to see.
Med J Australia 2006; 185: 178-179.

12. van Laar JAM, Missotten T, van Daele PLA, Jamnitski A, Baarsma GS, van Hagen PM
Adalimumab: a new modality for Behçet's disease?
Ann Rheum Dis 2007; 66: 565-566.

13. van Koningsveld R, Steyerberg EW, Hughes RAC, Swan AV, van Doorn PA, Jacobs BC
A clinical prognostic scoring system for Guillain-Barré syndrome.
Lancet Neurol 2007; 6: 589-594.

14. van Doorn PA, Ruts L, Jacobs BC
Clinical features, pathogenesis, and treatment of Guillain-Barré syndrome.
Lancet Neurol 2008; 7: 939-950.

15. Kappen JH, Mensink PBF, Lesterhuis W, Lachman S, van Daele PLA, van Hagen PM, van Laar JAM
Mycophenolate sodium: Effective treatment for therapy-refractory intestinal Behçet's disease, evaluated with enteroscopy.
Am J Gastroenterol 2008; 103: 3213-3214.

16. van de Merwe JP, Nordling J, Bouchelouche P, Bouchelouche K, Cervigni M, Daha LK, Elneil S, Fall M, Hohlbrugger G, Irwin P, Mortensen S, van Ophoven A, Osborne JL, Peeker R, Richter B, Riedl C, Sairanen J, Tinzi M, Wyndaele JJ
Diagnostic criteria, classification, and nomenclature for painful bladder syndrome/interstitial cystitis: an ESSIC proposal.
Eur Urol 2008; 53: 60-67.

17. van Daele PLA, Dik WA, Thio HB, van Hal PT, van Laar JAM, Hooijkaas H, van Hagen PM
Is imatinib mesylate a promising drug in systemic sclerosis?
Arthritis Rheum 2008; 58: 2549-2552.

18. Kuitwaard K, de Gelder J, Tio-Gillen AP, Hop WCJ, van Gelder T, van Toorenenbergen AW, van Doorn PA, Jacobs BC
Pharmacokinetics of IV immunoglobulin and outcome in Guillain-Barré syndrome.
Ann Neurol 2009; 66: 597-603.

19. Kappen JH, Dik WA, Dingjan GM, van Daele PL, Hooijkaas H, van Hagen PM, van Laar JAM
Cytokines in the colon of a patient with Behçet's disease.
Arthr Res Ther 2009; 11: 412.

20. van Steensel L, Paridaens D, Schrijver B, Dingjan GM, van Daele PLA, van Hagen PM, van den Bosch WA, Drexhage HA, Hooijkaas HA, Dik WA
Imatinib mesylate and AMN107 inhibit PDGF-signaling in orbital fibroblasts: a potential treatment for Graves' ophthalmopathy.
Invest Ophth Vis Sc 2009; 50: 3091-3098.

21. van der Zee HH, Boer J, Prens EP, Jemec GB
The effect of combined treatment with oral clindamycin and oral rifampicin in patients with hidradenitis suppurativa.
Dermatol 2009; 219: 143-147.

22. Schouten O, Boersma E, Hoeks SE, Benner R, van Urk H, van Sambeek MRHM, Verhagen HJM, Khan NA, Dunkelgrun M, Bax JJ, Poldermans D, for the Dutch echocardiographic cardiac risk evaluation applying stress echocardiography study group.
Fluvastatin and perioperative events in patients undergoing vascular surgery.
New Engl J Med 2009; 361: 980-989.

23. Walgaard C, Lingsma HF, Ruts L, Drenthen J, van Koningsveld R, Garssen MJ, van Doorn PA, Steyerberg EW, Jacobs BC
Prediction of respiratory insufficiency in Guillain-Barré syndrome.
Ann Neurol 2010; 67: 781-787.

24. Rász E, de Leeuw J, Baerveldt EM, Kant M, Neumann HA, van der Fits L, Prens EP
Cellular and molecular effects of pulsed dye laser and local narrow-band UVB therapy in psoriasis.
Lasers Surg Med 2010; 42: 201-210.

25. Kamphuis LS, Lam-Tse WK, Dik WA, van Daele PLA, van Biezen P, Kwekkeboom DJ, Kuijpers RW, Hooijkaas H, van Laar JA, Bastiaans J, Baarsma GS, van Hagen PM
Efficacy of adalimumab in chronically active and symptomatic patients with sarcoidosis.
Am J Respir Crit Care Med 2011; 184: 1214-1216.

25 publicaties over technische innovaties in het onderzoek

1. van Oudenaren A, Hooijkaas H, Benner R
Improvement of the protein A plaque assay for immunoglobulin secreting cells by using immuno-globulin-depleted guinea pig serum as a source of complement.
J Immunol Methods 1981; 43: 219-224.

2. Hooijkaas H, Preesman AA, Benner R
Low dose X-irradiation of thymus filler cells in limiting dilution cultures of LPS-reactive B cells reduces the background Ig-secreting cells without affecting growth-supporting capacity.
J Immunol Methods 1982; 51: 323-330.

3. van Vliet E, Melis M, van Ewijk W
Monoclonal antibodies to stromal cell types of the mouse thymus.
Eur J Immunol 1984; 14: 524-529.

4. Savelkoul HFJ, Greeve AAM, Rijkers GT, Marwitz PA, Benner R
Rapid procedure for coupling of protein antigens to red cells to be used in plaque assays by prewashing in chromium chloride.
J Immunol Methods 1988; 111: 31-37.

5. Versnel MA, Bouts MJ, Hoogsteden HC, van der Kwast TH, Delahaye M, Hagemeijer A
Establishment of human malignant mesothelioma cell lines.
Int J Cancer 1989; 44: 256-260.

6. Bakkus MHC, Brakel-van Peer KMJ, Adriaansen HJ, Wierenga-Wolf AF, van den Akker ThW, Dicke-Evinger MJ, Benner R
Detection of oncogene expression by fluorescent *in situ* hybridization in combination with immunofluorescent staining of cell surface markers.
Oncogene 1989; 4: 1255-1262.

7. Vos Q, Claassen E, Benner R
Substantially increased sensitivity of the spot-ELISA for the detection of anti-insulin antibody-secreting cells using a capture antibody and enzyme-conjugated insulin.
J Immunol Methods 1990; 126: 89-94.

8. van Dongen JJM, Wolvers-Tettero ILM
Analysis of immunoglobulin and T cell receptor genes. Part II: Possibilities and limitations in the diagnosis and management of lymphoproliferative diseases and related disorders.
Clin Chim Acta 1991; 198: 93-174.

9. Breit TM, Wolvers-Tettero ILM, Hählen K, van Wering ER, van Dongen JJM
Extensive junctional diversity of γδ T-cell receptors expressed by T-cell acute lymphoblastic leukemias: Implications for the detection of minimal residual disease.
Leukemia 1991; 5: 1076-1086.

10. Beishuizen A, Verhoeven M-AJ, Mol EJ, Breit TM, Wolvers-Tettero ILM, van Dongen JJM
Detection of immunoglobulin heavy-chain gene rearrangements by Southern blot analysis: Recommendations for optimal results.
Leukemia 1993; 7: 2045-2053.

11. Hoijer MA, Melief MJ, Keck W, Hazenberg MP
Purification and characterization of N-acetylmuramyl-L-alanine amidase from human plasma using monoclonal antibodies.
Biochim Biophys Acta 1996; 1289: 57-64.

12. Groeneveld K, te Marvelde JG, van den Beemd MWM, Hooijkaas H, van Dongen JJM
Flow cytometric detection of intracellular antigens for immunophenotyping of normal and malignant leukocytes.
Leukemia 1996; 10: 1383-1389.

13. Pongers-Willemse MJ, Verhagen OJHM, Tibbe GJM, Wijkhuijs AJM, de Haas V, Roovers E, van der Schoot CE, van Dongen JJM
Real-time quantitative PCR for the detection of minimal residual disease in acute lymphoblastic leukemia using junctional region specific TaqMan probes.
Leukemia 1998; 12: 2006-2014.

14. Pongers-Willemse MJ, Seriu T, Stolz F, d'Aniello E, Gameiro P, Pisa P, Gonzalez M, Bartram CR, Panzer-Grümayer ER, Biondi A, San Miguel JF, van Dongen JJM
Primers and protocols for standardized detection of minimal residual disease in acute lymphoblastic leukemia using immunoglobulin and T cell receptor gene rearrangements and TAL1 deletions as PCR targets: Report of the BIOMED-1 Concerted Action: Investigation of minimal residual disease in acute leukemia.
Leukemia 1999; 13: 110-118.

15. van Dongen JJM, Macintyre EA, Gabert JA, Delabesse E, Rossi V, Saglio G, Gottardi E, Rambaldi A, Dotti G, Griesinger F, Parreira A, Gameiro P, Diaz MG, Malec M, Langerak AW, San Miguel JF, Biondi A
Standardized RT-PCR analysis of fusion gene transcripts from chromosome aberrations in acute leukemia for detection of minimal residual disease. Report of the BIOMED-1 Concerted Action: Investigation of minimal residual disease in acute leukemia.
Leukemia 1999; 13: 1901-1928.

16. van der Burg M, Beverloo HB, Langerak AW, Wijsman J, van Drunen E, Slater R, van Dongen JJM.
Rapid and sensitive detection of all types of MLL gene translocations with a single FISH probe set.
Leukemia 1999; 13: 2107-2113.

17. van Dongen JJM, Langerak AW, Brüggemann M, Evans PAS, Hummel M, Lavender FL, Delabesse E, Davi F, Schuuring E, García-Sanz R, van Krieken JHJM, Droese J, González D, Bastard C, White HE, Spaargaren M, González M, Parreira A, Smith JL, Morgan GJ, Kneba M, Macintyre EA
Design and standardization of PCR primers and protocols for detection of clonal immunoglobulin and T-cell receptor gene recombinations in suspect lymphoproliferations: Report of the BIOMED-2 Concerted Action BMH4-CT98-3936.
Leukemia 2003; 17: 2257-2317.

18. van der Burg M, Poulsen TS, Hunger SP, Beverloo HB, Smit EM, Vang-Nielsen K, Langerak AW, van Dongen JJM
Split-signal FISH for detection of chromosome aberrations in acute lymphoblastic leukemia.
Leukemia 2004; 18: 895-908.

19. de Ridder D, van der Linden CE, Schonewille T, Dik WA, Reinders MJT, van Dongen JJM, Staal FJT
Purity for clarity: The need for purification of tumor cells in DNA microarray studies.
Leukemia 2005; 19: 618-627.

20. Staal FJT, Cario G, Cazzaniga G, Haferlach T, Heuser M, Hofmann WK, Mills K, Schrappe M, Stanulla M, Wingen LU, van Dongen JJM, Schlegelberger B
Consensus guidelines for microarray gene expression analyses in leukemia from three European leukemia networks.
Leukemia 2006; 20: 1385-1392.

21. van der Velden VHJ, Cazzaniga G, Schrauder A, Hancock J, Bader P, Panzer-Grümayer ER, Flohr T, Sutton R, Cave H, Madsen HO, Cayuela JM, Trka J, Eckert C, Foroni L, Zur Stadt U, Beldjord K, Raff T, van der Schoot CE, van Dongen JJM
Analysis of minimal residual disease by Ig/TCR gene rearrangements: guidelines for interpretation of real-time quantitative PCR data.
Leukemia 2007; 21: 604-611.

22. van der Burg M, van der Zelm M, van Dongen JJM
Molecular diagnostics of primary immunodeficiences: benefits and future challenges.
In: Finn A, Curtis N, Pollard A, eds. Hot topics in infection and immunity in children V 2009. Bristol, Melbourne, Oxford: Springer Sciences + Business Media (New York); 2009: 231-241 (ISBN 978-0-387-79837-0).

23. van der Fits L, Mourits S, Voerman JS, Kant M, Boon L, Laman JD, Cornelissen F, Mus AM, Florencia E, Prens EP, Lubberts E
Imiquimod-induced psoriasis-like skin inflammation in mice is mediated via the IL-23/IL-17 axis.
J Immunol 2009; 182: 5836-5845.

24. Weerkamp F, Dekking E, Ng YY, van der Velden VHJ, Wai H, Böttcher S, Brüggemann M, van der Sluijs AJ, Koning A, Boeckx N, van Poecke N, Lucio P, Mendonça A, Sedek L, Szczepański T, Kalina T, Kovac M, Hoogeveen PG, Flores-Montero J, Orfao A, Macintyre E, Lhermitte L, Chen R, Brouwer-de Cock KA, van der Linden A, Noordijk AL, Comans-Bitter WM, Staal FJT, van Dongen JJM; EuroFlow Consortium
Flow cytometric immunobead assay for the detection of BCR-ABL fusion proteins in leukemia patients.
Leukemia 2009; 23: 1106-1117.

25. Zubakov D, Liu F, van Zelm MC, Vermeulen J, Oostra BA, van Duijn CM, Driessen GJ, van Dongen JJM, Kayser M, Langerak AW
Estimating human age from T-cell DNA rearrangements.
Curr Biol 2010; 20: R970-R971.

25 octrooien

1. Ruseler-van Embden JGH, van Lieshout LMC, Laman JD
Methods and means for preventing or treating inflammation or pruritis (Protease inhibitors).
US publication number 6,723,354 (granted 20 April 2000).

2. Berendes PB, Veenman JN, van Denderen AC, van Ewijk W
Recognition of tumour-specific gene products in cancer.
US publication number 6,610,498 (granted 26 August 2003).

3. Van Dongen JJM, van der Velden VHJ, Berendes PB, van Denderen AC
Recognition of tumor-specific gene products in cancer (Fusion protein immunobead patent).
US publication number 6,686,165 (granted 3 February 2004).

4. Van Dongen JJM, Langerak AW
Molecular detection of chromosome aberrations (Split signal FISH probe technology).
US publication number 6,730,474 (granted 4 May 2004).

5. Khan NA, Savelkoul HFJ, Benner R
Immunoregulator.
US publication number 6,921,751 (granted 26 July 2005).

6. Van Dongen JJM, Vang Nielsen K, Pluzek KJ, Adelhorst K
Method and probes for detection of chromosome aberrations (FISH probe/PNA-based blocking technology).
US publication number 7,105,294 (granted 12 September 2006).

7. Khan NA, Benner R
Oligopeptide treatment of NF-kB mediated inflammation.
US publication number 7,175,679 (granted 13 February 2007).

8. Khan NA, Benner R
Immunoregulatory compositions.
US publication number 7,358,330 (granted 15 April 2008).

9. Khan NA, Savelkoul HFJ, Benner R
Methods of treatment for septic shock with urine extract.
US publication number 7,402,322 (granted 22 July 2008).

10. Benner R, Khan NA
Gene regulatory peptides.
AU publication number 2002/328,028 (granted 25 September 2008).

11. Khan NA, Benner R, IJzermans JNM
Treatment of transplant survival.
US publication number 7,501,391 (granted 10 March 2009).

12. Khan NA, Benner R
Treatment of type I diabetes.
US publication number 7,517,529 (granted 14 April 2009).

13. Khan NA, Benner R, Wensvoort G, Boven LA
Compounds of therapeutic value in the treatment of multiple sclerosis and other disease wherein foamy cells are involved in the disease etiology.
US publication number 7,524,820 (granted 28 April 2009).

14. Khan NA, Benner R
Treatment of multiple sclerosis (MS).
US publication number 7,560,433 (granted 14 July 2009).

15. Van Dongen JJM
Method and probes for the detection of a tumor specific fusion protein (Application of FRET technology for fusion proteins).
US publication number 7,575,874 (granted 18 August 2009).

16. Benner R, Khan NA
Compositions capable of reducing elevated blood urea concentration.
US publication number 7,576,174 (granted 18 August 2009).

17. Gabert J, Beillard E, Bi W, van Dongen JJM
    Standardized and optimized real-time quantitative reverse transcriptase polymerase chain reaction method for detection of MRD in leukemia (EAC patent).
    EP publication number 1,806,416 (granted 14 October 2009).

18. Khan NA, Benner R, Wensvoort G
    Treatment of tumors using short peptides from human chorionic gonadotropin (hCG).
    US publication number 7,662,776 (granted 16 February 2010).

19. Benner R, Khan NA
    Treatment of burns.
    US publication number 7,786,084 (granted 31 August 2010).

20. Benner R, Khan NA, Carlton RM
    Control of radiation injury.
    US publication number 7,795,226 (granted 14 September 2010).

21. Van Dongen JJM, Langerak AW, Schuuring EMD, San Miguel JF, Garcia Sanz R, Parreira A, Smith JL, Lavender L, Morgan G, Evans PA, Kneba M, Hummel M, Macintyre E, Bastard C, Davi F, Brüggemann M
    Nucleic acid amplification primers for PCR-based clonality studies (PCR based clonality detection via IG/TCR genes; BIOMED-2/EuroClonality patent).
    EP publication number 1,549,764 (granted 6 October 2010).

22. Khan NA, Benner R
    Methods of selecting immunoregulator peptides obtained from gonadotropins.
    US publication number 7,820,617 (granted 26 October 2010).

23. Van Dongen JJM, Orfao JA
    Improved FRET-probes and use thereof.
    EP publication number 2,210,100 (granted 1 June 2011).

24. Van Dongen JJM
    Method and probes for the detection of a tumor-specific protein.
    US publication number 7,799,385 (granted 9 August 2011).

25. Benner R, Khan NA, Carlton RA
    Control of radiation injury.
    US application number 8,288,341 (submitted 15 July 2009; granted)

Voor de verdere ontwikkeling en de verwaarding van de octrooien zijn in 2001 en 2002 door, respectievelijk onder leiding van, prof. dr. H.J.H.M. (Eric) Claassen drie bedrijven opgericht: SkinTec BV, Dynomics BV en Biotempt BV. Octrooi 1 is door het Erasmus MC verkocht aan SkinTec, de octrooien 2 en 3 aan Dynomics, en de octrooien 5, 9 en 10 aan Biotempt. Daarnaast heeft Dynomics rechten op de octrooien 15, 23 en 24, en Biotempt op de octrooien 7, 8, 11-14, 16, 18-20, 22 en 25. Voor de octrooien 4 en 6 is door het Erasmus MC een licentie verleend aan DAKO, en voor octrooi 21 heeft *InVivo*Scribe Technologies in de Verenigde Staten de commercialiseringsrechten.

*InVivo*Scribe Technologies brengt sinds 2003 reagentia op de markt voor de klonaliteitsdiagnostiek bij leukemieën en lymfomen, en betaalt op basis hiervan royalties aan de internationale Biomed-II groep onder leiding van Jacques van Dongen.

Op basis van een licentie van Dynomics brengt BectonDickinson sinds 2008 een immunobead assay op de markt voor de detectie van breukpuntantigenen bij BCR-ABL-positieve leukemieën (vooral chronische myeloïde leukemie).

Door Biotempt is de waarde ('Net Present Value') van de octrooiportefeuille voor de ontwikkeling van peptidengeneesmiddelen in 2006 berekend op 3 miljard euro. Nisar Khan was van 1 maart 2003 tot 1 september 2007 in dienst van Biotempt. Hij is daar toen met finale kwijting (en met afzien van de wettelijke uitvindersbeloning) vertrokken, en op verzoek van de Raad van Bestuur weer in dienst gekomen van het Erasmus MC. Dit, op basis van aanstellingsvoorwaarden die tevoren door de Raad van Bestuur in een separaat contract met hem zijn vastgelegd. Doel hiervan is om, onafhankelijk van Biotempt, voor het Erasmus MC een octrooiportefeuille op te bouwen voor de verdere ontwikkeling van peptidengeneesmiddelen. Biotempt verzet zich hiertegen. Het conflict hierover tussen Biotempt en de Raad van Bestuur escaleert in 2008, en zal uiteindelijk grote gevolgen hebben voor de afdeling Immunologie. In dit manuscript wordt hierop niet ingegaan.

> When a thing was new, people said: "It is not true". Later, when the truth became obvious, people said: "Anyway, it is not important". And when the importance could not be denied, people said: "Anyway, it is not new".
> (William James, 1842-1910)

8. Gepromoveerden



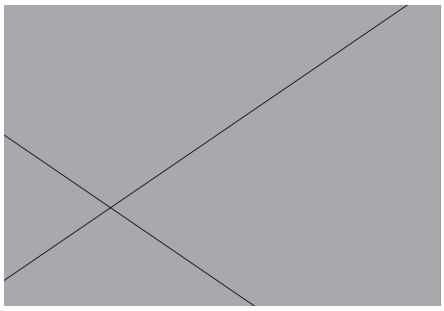
1. **Rob (R.) Benner**, 15 oktober 1975
Antibody formation in mouse bone marrow
Promotor: prof. dr. O. Vos
Huidige functie: hoogleraar Immunologie en Histologie, tevens afdelingshoofd
Afd. Immunologie, Erasmus MC, Rotterdam



2. **Wim (W.B.) van Muiswinkel**, 17 december 1975
T cells and the humoral immune system
Promotor: prof. dr. O. Vos
Emeritus hoogleraar Celbiologie en Immunologie, tevens afdelingshoofd
Afd. Celbiologie en Immunologie, Wageningen Universiteit, Wageningen



3. **Wim (W.A.) Buurman**, 8 december 1976
Genetic resistance to bone marrow transplantation
Promotor: prof. dr. O. Vos
Huidige functie: hoogleraar Metabolisme en Immuniteit
Afd. Algemene Heelkunde, Academisch Ziekenhuis Maastricht, Maastricht



4. **Willem (W.) van Ewijk**, 30 maart 1977
Microenvironments of T and B lymphocytes. A light- and electronmicroscopic study
Promotor: prof. dr. O. Vos
Emeritus hoogleraar Experimentele Immunohistologie
Afd. Immunologie, Erasmus MC, Rotterdam



5. **Jan (J.) Rozing**, 1 juni 1977
B lymphocyte differentiation in the mouse
Promotor: prof. dr. O. Vos; begeleider: dr. R. Benner
Laatste functie (gepensioneerd): universitair hoofddocent
Afd. Celbiologie, Sectie Histologie, Rijksuniversiteit Groningen, Groningen

In dit overzicht zijn ook de promovendi opgenomen die geen aanstelling hadden bij de afdeling Celbiologie II of Immunologie, maar wel hun promotor of copromotor van de afdeling.



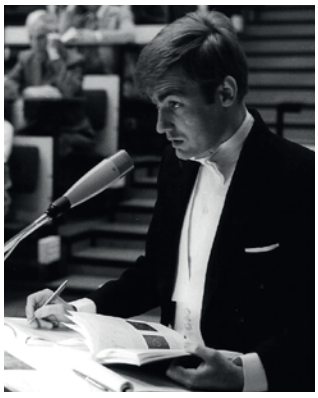
6. **Rob (R.E.) Ploemacher**, 25 januari 1978
The erythroid hemopoietic microenvironments
Promotor: prof. dr. O. Vos
Laatste functie (gepensioneerd): universitair hoofddocent
Afd. Hematologie, Erasmus MC, Rotterdam



7. **Theo (Th.H.) van der Kwast**, 29 juni 1979
Cellular and genetic requirements for delayed type hypersensitivity
Promotor: prof. dr. O. Vos; begeleider dr. R. Benner
Huidige functie: hoogleraar Pathologie
Dept of Pathology, University Health Network, Toronto, Canada



8. **Emile (E.A.J.) Wolters**, 28 mei 1980
Cellular and genetic requirements for Graft-versus-Host reactivity
Promotoren: prof. dr. R. Benner en prof. dr. O. Vos
Huidige functie: apotheker
Apotheek Evers, Roosendaal



9. **Job (J.G.) Mink**, 30 mei 1980
Serum immunoglobulin levels and immunoglobulin heterogeneity in the mouse. Controlling factors, with emphasis on the influence of the thymus
Promotoren: prof. dr. R. Benner en prof. dr. O. Vos
Laatste functie (gepensioneerd): ondernemer



10. **Ewoud (E.M.) Noordegraaf**, 15 april 1981
Glycosaminoglycans and the haemopoietic microenvironment
Promotor: prof. dr. O. Vos
Laatste functie (gepensioneerd): opleidingscoördinator Life Sciences
Hogeschool van Utrecht, Utrecht



11. **Guus (G.) Koch**, 14 mei 1982
The mechanism of antibody formation in mouse bone marrow
Promotoren: prof. dr. R. Benner en prof. dr. O. Vos
Huidige functie: senior scientist
Centraal Veterinair Instituut, Wageningen Universiteit, Wageningen



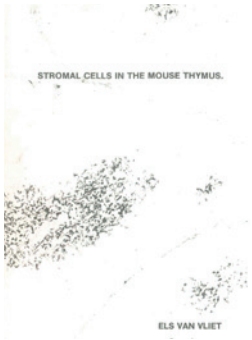
12. **Herman (H.) Bril**, 14 maart 1984
Cell-mediated immunity to histocompatibility antigens. Controlling factors, with emphasis on Graft-versus-Host reactions in mice
Promotor: prof. dr. R. Benner
Huidige functie: patholoog
Afd. Pathologie, Kennemer Gasthuis, Haarlem



13. **André (A.T.J.) Bianchi**, 28 november 1984
Regulation of delayed type hypersensitivity. Cellular and genetic requirements, with emphasis on the response to histocompatibility antigens
Promotor: prof. dr. R. Benner
Huidige functie: directeur
Centraal Veterinair Instituut, Wageningen Universiteit, Wageningen



14. **Herbert (H.) Hooijkaas**, 15 mei 1985
The mouse B cell repertoire. Antibody specificities and immunoglobulin (sub)class distribution
Promotoren: prof. dr. R. Benner en prof. dr. O. Vos
Huidige functie: hoogleraar Medische Immunologie
Afd. Immunologie, Erasmus MC, Rotterdam



15. **Els (P.W.) van Vliet**, 11 september 1985
Stromal cells in the mouse thymus. An immuno-cytochemical characterization of the thymic microenvironment
Promotor: prof. dr. O. Vos
Huidige functie: secretaris Gezondheidsraad
Gezondheidsraad, Den Haag



16. **Aldert (A.H.) Piersma**, 6 november 1985
The nature and function of fibroblastoid reticular cells in the hemopoietic stroma
Promotor: prof. dr. O. Vos; copromotor: dr. R.E. Ploemacher
Huidige functie: hoogleraar Reproductie- en Ontwikkelingstoxicologie
Institute for Risk Assessment Sciences, Universiteit Utrecht, Utrecht



17. **René (R.) Huiskamp**, 1 oktober 1986
Ionizing radiation and the thymus. Effects of whole-body irradiation with fast fission neutrons and X-rays on the murine thymus
Promotor: prof. dr. O. Vos; copromotor: dr. W. van Ewijk
Huidige functie: plaatsvervangend productmanager Energieonderzoek Centrum Nederland, Petten



18. **Bas (B.M.) van Ouwerkerk**, 10 december 1986
Immunological aspects of Graves' disease
Promotoren: prof. dr. G. Hennemann en prof. dr. R. Benner
Huidige functie: internist-endocrinoloog
Afd. Interne Geneeskunde, Albert Schweitzer Ziekenhuis, Dordrecht



19. **Wim (W.J.) Molendijk**, 18 februari 1987
Hemopoietic stem cell mobilization in mice
Promotor: prof. dr. O. Vos; copromotor: dr. R.E. Ploemacher
Huidige functie: hematoloog
Afd. Interne Geneeskunde, Rijnland Ziekenhuis, Leiderdorp



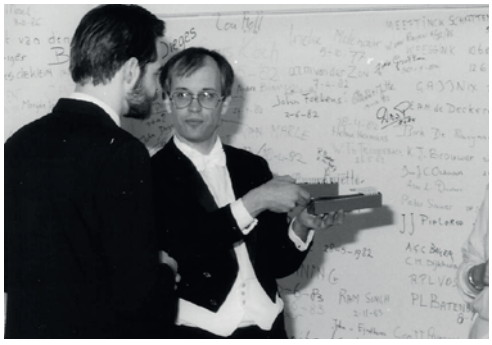
20. **Pieter (P.) Joling**, 5 juni 1987
Allografting and the T cell system. A multiparameter analysis of rejection in the rat
Promotor: prof. dr. O. Vos; copromotor: dr. J. Rozing
Huidige functie: ICT-coördinator
Divisie Medische Genetica, Universitair Medisch Centrum Utrecht, Utrecht



21. **Regina (R.J.J.M.) Westerwoudt**, 2 september 1987
Technical aspects of the production and growth of hybridomas
Promotoren: prof. dr. R. Benner en prof. dr. J.J. van Rood
Laatste functie: wetenschappelijk medewerker (overleden 25 november 2007)
Afd. Elektronen Microscopie, Universitair Medisch Centrum Utrecht, Utrecht



22. **Sabbele Naba Rewa**, 8 september 1987;
Hasanuddin University, Ujung Pandang, Indonesië
Effects of immunosuppressive drugs upon the murine immune system
Promotoren: prof. dr. R. Soewasono en prof. dr. R. Benner
Copromotoren: dr. S. Wirasugena, prof. dr. O. Vos, dr. Harjoeno
emeritus hoogleraar Histologie
Hasanuddin University, Ujung Pandang, Indonesië



23. **Theo (Th.W.) van den Akker**, 16 december 1987
Pathogenetic aspects of benign monoclonal gammapathy. Studies in an experimental model
Promotoren: prof. dr. R. Benner en prof. dr. O. Vos
Huidige functie: dermatoloog
Afd. Dermatologie, Medisch Centrum Haaglanden, Den Haag



24. **Harry (A.) Molendijk**, 23 december 1987
Suppressor cell mediated regulation of delayed-type hypersensitivity to histocompatibility antigens
Promotor: prof. dr. R. Benner
Huidige functie: kinderarts
Afd. Kinderneonatologie, Isala Klinieken, Zwolle



25. **Huub (H.F.J.) Savelkoul**, 2 september 1988
(cum laude)
Induction and measurement of IgE. A study in mice, with emphasis on the regulatory role of lymphokines
Promotor: prof. dr. R. Benner; copromotor: dr. W. van Ewijk
Huidige functie: hoogleraar Celbiologie en Immunologie, tevens afdelingshoofd
Afd. Celbiologie en Immunologie, Wageningen Universiteit, Wageningen



26. **Marco (M.W.) Schilham**, 5 oktober 1988
Functional and molecular characterization of the antigen receptors of cytotoxic T lymphocytes
Promotor: prof. dr. R. Benner; copromotor: dr. H. Hengartner
Huidige functie: universitair hoofddocent
Afd. Kindergeneeskunde, Leids Universitair Medisch Centrum, Leiden



27. **Christine (C.S.) Vissinga**, 12 oktober 1988
Age-related changes in murine T cell function
Promotor: prof. dr. R. Benner; copromotor: dr. J. Rozing
Huidige functie: scientist
Dept. of Immunology, Amgen, Seattle, Verenigde Staten van Amerika



28. **Ina (I.S.) Klasen**, 2 december 1988
Joint inflammations and exacerbations in mice by cloned helper T cells
Promotoren: prof. dr. R. Benner en prof. dr. O. Vos
Huidige functie: medisch immunoloog
Afd. Algemene Klinische Chemie, Universitair Medisch Centrum St. Radboud, Nijmegen



29. **Peter (P.G.J.) Nikkels**, 22 maart 1989
The hemopoietic microenvironment: effects of chemotherapy and irradiation
Promotor: prof. dr. O. Vos; copromotor: dr. R.E. Ploemacher
Huidige functie: patholoog
Afd. Pathologie, Universitair Medisch Centrum Utrecht, Utrecht



30. **Marjan (M.A.) Versnel**, 22 november 1989
Malignant mesothelioma. Clinical, diagnostic and cell biological investigations
Promotoren: prof. dr. R. Benner en prof. dr. A. Hagemeijer
Huidige functie: universitair docent
Afd. Immunologie, Erasmus MC, Rotterdam



31. **Pieter (P.J.M.) Leenen**, 22 december 1989
Phenotypical analysis of murine macrophage differentiation
Promotor: prof. dr. O. Vos; copromotor: dr. W. van Ewijk
Huidige functie: universitair hoofddocent
Afd. Immunologie, Erasmus MC, Rotterdam



32. **Nico (N.A.) Bos**, 31 januari 1990
The influence of exogenous antigenic stimulation on the murine B cell repertoire
Promotor: prof. dr. R. Benner
Huidige functie: hoogleraar Internationalisering van het Onderwijs in de Medische Wetenschappen, Universitair Medisch Centrum Groningen, Groningen



33. **Hans (J.P.) de Jong**, 14 maart 1990
Localization and phenotypical characterization of murine macrophages
Promotor: prof. dr. O. Vos; copromotor: dr. R.E. Ploemacher
Huidige functie: interim-manager
Amygdala B.V./Profile Dynamics®, Almere



34. **Philip (P.J.) van der Heijden**, 9 mei 1990
Quantitative aspects of immunoglobulin production in the intestine of mice
Promotor: prof. dr. R. Benner; copromotor: dr. A.T.J. Bianchi
Huidige functie: hoofd Personeel en Organisatie Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen, Amsterdam



35. **Marleen (M.H.C.) Bakkus**, 23 mei 1990
Molecular aspects of multiple myeloma
Promotor: prof. dr. R. Benner
Huidige functie: wetenschappelijk medewerker Labo Moleculaire Hematologie, Universitair Ziekenhuis Brussel, Brussel, België



36. **Jacques (J.J.M.) van Dongen**, 20 juni 1990
(cum laude)
Human T cell differentiation. Basic aspects and their clinical applications
Promotoren: prof. dr. R. Benner en
prof. dr. A. Hagemeijer
Huidige functie: hoogleraar Moleculaire Immunologie
Afd. Immunologie, Erasmus MC, Rotterdam



37. **Ton (A.J.) Severijnen**, 7 november 1990
Human intestinal flora and the induction of chronic arthritis-studies in an animal model
Promotor: prof. dr. R. Benner; copromotor:
dr. M.P. Hazenberg
Huidige functie: bedrijfsarts
ArboNed, vestiging Spijkenisse



38. **Quirijn (Q.) Vos**, 28 november 1990
Self, non-self and the immune system
Promotor: prof. dr. R. Benner
Huidige functie: Scientific Review Officer
Immunology Research Branch, National Institute of Allergy and Infectious Diseases, Bethesda, Maryland, Verenigde Staten van Amerika



39. **Henk (H.C.) Hoogsteden**, 19 december 1990
Heterogeneity of mononuclear phagocytes in interstitial lung diseases
Promotoren: prof. dr. C. Hilvering en
prof. dr. R. Benner
Huidige functie: hoogleraar Longziekten en Tuberculose, tevens afdelingshoofd
Afd. Longziekten, Erasmus MC, Rotterdam



40. **Wietske (W.J.) Fokkens**, 10 april 1991
The pathogenesis of allergic rhinitis. Cellular aspects with special emphasis on Langerhans cells
Promotoren: prof. dr. C.D.A. Verwoerd en
prof. dr. R. Benner
Huidige functie: hoogleraar Keel-, Neus-, en Oorheelkunde, tevens afdelingshoofd
Afd. KNO, Academisch Medisch Centrum, Amsterdam



41. **Martin (M.R.) Schipperus**, 12 juni 1991
The myelodysplastic syndrome. *In vitro* growth characteristics of hemopoietic progenitor cells
Promotoren: prof. dr. J. Abels en prof. dr. O. Vos
Huidige functie: internist-hematoloog
Afd. Hematologie, HagaZiekenhuis, locatie Leyweg, Den Haag



42. **Jon (J.D.) Laman**, 9 januari 1992
Antibody formation and follicular immune complexes. Experimental and clinical analysis *in situ*
Promotor: prof. dr. J.J. Haaijman; copromotoren: dr. E. Claassen en dr. N. van Rooijen
Huidige functie: hoogleraar Immunoregulatie
Afd. Immunologie, Erasmus MC, Rotterdam



43. **Maarten (M.P.R.) Tas**, 13 mei 1992
Immunosuppression by retrovirus-related factors. Restoration of p15E-like effects by thymic hormones
Promotor: prof. dr. R. Benner; copromotor: dr. H.A. Drexhage
Huidige functie: Coordinator Science Courses School of Education, University of Leicester, Leicester, Engeland



44. **Jeanette (J.) Kool**, 3 juni 1992
Induction of chronic arthritis in rats. The role of intestinal bacteria and bacterial cell wall fragments
Promotor: prof. dr. R. Benner; copromotor: dr. M.P. Hazenberg
Huidige functie: oogarts
Afd. Oogheelkunde, Vlietlandziekenhuis, Schiedam



45. **Errol (E.P.) Prens**, 4 november 1992
Immunopathophysiology of psoriasis. Studies on accessory cells, cytokines and their receptors
Promotoren: prof. dr. R. Benner en prof. dr. Th. van Joost
Huidige functie: hoogleraar Experimentele Immuno-dermatologie
Afd. Dermatologie, Erasmus MC, Rotterdam



46. **Henk (H.J.) Adriaansen**, 18 november 1992
Heterogeneity in acute myeloid leukemia. Basic and diagnostic studies
Promotoren: prof. dr. J.J.M. van Dongen en prof. dr. R. Benner
Huidige functie: laboratoriumarts en medisch immunoloog
Afd. Klinisch Chemisch Laboratorium, Gelre Ziekenhuizen, Apeldoorn



47. **André (A.C.) Knulst**, 16 december 1992
T lymphocytes and cytokines in graft-versus-host disease. A study in mice with emphasis on prevention and treatment
Promotor: prof. dr. R. Benner
Huidige functie: dermatoloog
Afd. Allergologie, Universitair Medisch Centrum Utrecht, Utrecht



48. **Hans (J.P.) van der Sluijs**, 10 juni 1993
The distinct nature of hematopoietic stem cell subpopulations studied in long-term stroma-associated culture in the mouse
Promotor: prof. dr. O.Vos; copromotor: dr. R.E. Ploemacher
Huidige functie: intensivist
Afd. Intensive Care, Medisch Centrum Haaglanden, Den Haag



49. **Petra (P.) Mooij**, 30 juni 1993
The thyroid, iodine and autoimmunity
Promotoren: prof. dr. H.A. Drexhage en prof. dr. R. Benner
Huidige functie: sectiehoofd Virologie Biomedical Primate Research Center, Rijswijk (ZH)



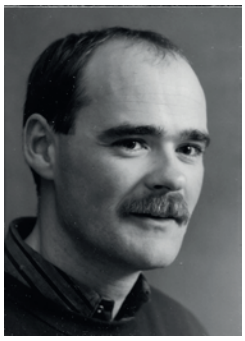
50. **Fons (A.J.M.) van den Eertwegh**, 24 november 1993
In vivo T-B cell interactions and cytokine production in the murine spleen
Promotoren: prof. dr. R. Benner en prof. dr. J.J. Haaijman; copromotor: dr. E. Claassen
Huidige functie: internist-oncoloog
Afd. Interne Geneeskunde-Oncologie, Vrije Universiteit Medisch Centrum, Amsterdam



51. **Pieter (P.J.A.M.) Brekelmans**, 8 december 1993
T cell development in mouse thymus. Studies on lymphostromal interactions
Promotor: prof. dr. W. van Ewijk
Huidige functie: projectleider Productnotificatie Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum, Utrecht



52. **Janneke (A.C.) van Denderen**, 22 juni 1994
Tumor-specific proteins in human cancer
Promotor: prof. dr. W. van Ewijk
Huidige functie: profielcoördinator Oncologie
Afd. Pathologie, Vrije Universiteit Medisch Centrum, Amsterdam



53. **Auke (A.) Beishuizen**, 28 september 1994
Immunogenetic studies in childhood acute lymphoblastic leukemia. Analysis at diagnosis and relapse
Promotor: prof. dr. J.J.M. van Dongen
Huidige functie: kinderarts
Afd. Kindergeneeskunde, Erasmus MC-Sophia, Rotterdam



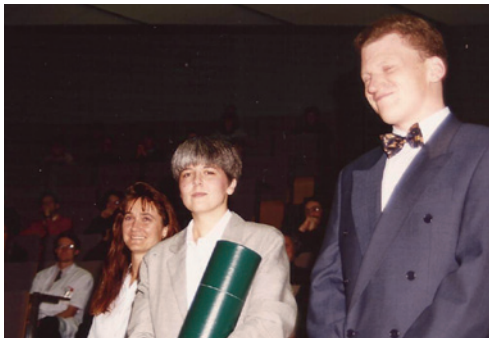
54. **René (R.) van Ommen**, 23 november 1994
Cytokine dependence of B cell memory formation. A study in mice with emphasis on IgG1 and IgE
Promotor: prof. dr. R. Benner; copromotor: dr. H.F.J. Savelkoul
Huidige functie: medisch adviseur
Pfizer bv, Capelle aan den IJssel



55. **Timo (T.M.) Breit**, 23 november 1994 *(cum laude)*
Gene rearrangements in human T-cells
Promotor: prof. dr. J.J.M. van Dongen
Huidige functie: universitair Principal Investigator MicroArray Department & Integrative Bioinformatics Unit, Swammerdam Institute for Life Sciences, Universiteit van Amsterdam, Amsterdam



56. **Annemarie (A.) Jansen**, 22 februari 1995
Dendritic cells and macrophages in insulin dependent diabetes mellitus
Promotor: prof. dr. H.A. Drexhage; copromotor: dr. H. Hooijkaas
Huidige functie: internist
Afd. Interne Geneeskunde, Ziekenhuis St. Jansdal, Harderwijk



57. **Ann (A.C.T.M.) Vossen**, 8 maart 1995
Cytokines and T lymphocytes in transplantation. Targets for immunotherapy
Promotor: prof. dr. R. Benner; copromotor: dr. H.F.J. Savelkoul
Huidige functie: medisch microbioloog/viroloog
Afd. Klinische Virologie, Leids Universitair Medisch Centrum, Leiden



58. **Han (J.C.M.) van der Loo**, 5 april 1995
Short and long-term repopulating hematopoietic stem cells in the mouse
Promotoren: prof. dr. B. Löwenberg en prof. dr. O. Vos
Huidige functie: Field Service Associate Professor Dept. Experimental Hematology and Cancer Biology, Cincinnati Children's Hospital Medical Center, Cincinnati, Ohio, Verenigde Staten van Amerika



59. **Jan Maarten (J.M.W.) van Haarst**, 17 mei 1995
Host defense, dendritic cells and the human lung
Promotor: prof. dr. H.A. Drexhage; copromotor: dr. H.C. Hoogsteden
Huidige functie: longarts
Afd. Longziekten, Tergooiziekenhuizen, Hilversum



60. **Koen (K.) Gerritse**, 28 september 1995
Antibody formation and immunomodulation in experimental allergic encephalomyelitis and multiple sclerosis
Promotor: prof. dr. E. Claassen; copromotor: dr. W.J.A. Boersma
Huidige functie: coördinator Cluster Kennis & Analyse Nationaal Crisiscentrum, Ministerie van Veiligheid en Justitie, Den Haag



61. **Peter (P.Th.W.) van Hal**, 4 oktober 1995
Human monocytes and alveolar macrophages. Modulation of phenotype and function by cytokines and glucocorticoids *in vitro* and in asthma
Promotoren: prof. dr. R. Benner en prof. dr. C. Hilvering; copromotor: dr. H.C. Hoogsteden
Huidige functie: longarts
Afd. Longziekten, Erasmus MC, Rotterdam



62. **Ton (A.W.) Langerak**, 11 oktober 1995
Regulation of PDGF chain and receptor expression in human malignant mesothelioma cell lines
Promotor: prof. dr. R. Benner; copromotor: dr. M.A. Versnel
Huidige functie: medisch immunoloog
Afd. Immunologie, Erasmus MC, Rotterdam



63. **Walentina (W.A.T.) Slieker**, 20 oktober 1995
Thymus-repopulating stem and progenitor cells in mouse bone marrow
Promotor: prof. dr. W. van Ewijk
Huidige functie: medisch immunoloog
Lab. voor Kinische Chemie, Hematologie en Immunologie, Medisch Centrum Alkmaar, Alkmaar



64. **Saskia (S.) Hoefakker**, 1 november 1995
In situ cytokine analysis in human contact dermatitis. Implications for a differentiation marker and an *ex vivo* human contact dermatitis model
Promotoren: prof. dr. W.R.F. Notten en prof. dr. E. Claassen
Huidige functie: Human Risk Assessment Officer College voor de Toelating van Gewasbeschermings-middelen en Biociden, Wageningen



65. **Netty (N.D.) Zegers**, 29 november 1995
Synthetic peptides for antibody production
Promotor: prof. dr. E. Claassen; copromotor: dr. W.J.A. Boersma
Huidige functie: Senior scientist and Project manager MicroVal Secretariat, NEN, Delft



66. **Sue (S.S.) Pathak**, 20 december 1995
Antibody affinity and affinity distributions. Determination in ELISA and biosensor
Promotor: prof. dr. R. Benner; copromotor: dr. H.F.J. Savelkoul
Huidige functie: Research Associate
Dept. Biological Sciences, Tata Institute for Fundamental Research, Mumbay, India



67. **Annemieke (A.) Hoek**, 12 januari 1996; Vrije Universiteit Amsterdam
Premature ovarian failure and ovarian autoimmunity
Promotoren: prof. dr. H.A. Drexhage en prof. dr. J. Schoemaker
Huidige functie: gynaecoloog
Afd. Obstetrie en Gynaecologie, Universitair Medisch Centrum Groningen, Groningen



68. **Trudeke (G.M.) Möller**, 10 april 1996
Bronchial mucosal inflammation in asthma. Modulation by glucocorticoids
Promotor: prof. dr. R. Benner; copromotor: dr. H.C. Hoogsteden
Huidige functie: longarts
Afd. Longziekten, Leids Universitair Medisch Centrum, Leiden



69. **Reno (J.E.M.A.) Debets**, 29 mei 1996 *(cum laude)*
Inflammatory cytokines and their receptors in psoriatic skin. Emphasis on the epidermal interleukin 1 system
Promotor: prof. dr. R. Benner; copromotor: dr. E.P. Prens
Huidige functie: universitair hoofddocent
Afd. Interne Oncologie, Erasmus MC, Rotterdam



70. **Emmy (E.I.M.) Meijne**, 19 juni 1996
Radiosensitivity of the murine hemopoietic stem cell compartment
Promotor: prof. dr. O. Vos; copromotor: dr. R.E. Ploemacher
Huidige functie: manager Stralingsveiligheid
Afd. Veiligheid en Vergunningen, Universitair Medisch Centrum Groningen, Groningen



71. **Maarten (M.A.) Hoijer**, 11 september 1996
Peptidoglycan and the peptidoglycan-degrading N-acetylmuramyl-L-alanine amidase in human tissues
Promotor: prof. dr. R. Benner; copromotor: dr. M.P. Hazenberg
Huidige functie: Dutch and European Patent Attorney Danone Research, Centre for Specialised Nutrition, Wageningen



72. **Hedda (H.) Koning**, 2 oktober 1996
T and B cell activation in childhood allergy. A cross-sectional study of cytokines and immunoglobulins
Promotoren: prof. dr. H.J. Neijens en prof. dr. R. Benner; copromotor: dr. H.F.J. Savelkoul
Laatste functie: promovendus afd. Immunologie, Erasmus MC, Rotterdam



73. **Martie (M.C.M.) Verschuren**, 4 december 1996
T cell receptor-ð deletion in human T cells
Promotor: prof. dr. J.J.M. van Dongen
Huidige functie: docent en onderzoeker en coördinator post-hbo-cursussen in het lectoraat Analyse Technieken in de Life Sciences
Avans Hogeschool, Academie voor de Technologie van Gezondheid en Milieu, Etten-Leur



74. **Timo (T.L.M.) ten Hagen**, 11 december 1996
Immunomodulation in gram-negatieve septicemia. Liposome-encapsulated MTPPE and IFN-gamma in Klebsiella pneumoniae infection in mice, efficacy and mechanisms
Promotor: prof. dr. H.A. Verbrugh; copromotoren: dr. I.A.J.M. Bakker-Woudenberg en dr. H.F.J. Savelkoul
Huidige functie: universitair hoofddocent Afd. Chirurgie, sector Chirurgische Oncologie, Erasmus MC, Rotterdam



75. **Mascha (M.M.) Verheggen**, 20 december 1996
Glucocorticoid actions in human bronchial epithelial cells
Promotoren: prof. dr. R. Benner en prof. dr. H.C. Hoogsteden;
copromotor: dr. M.A. Versnel
Huidige functie: bachelorcoördinator van de International Track in Medicine, Universiteit Maastricht, Maastricht



76. **Marc (M.F.D.) Baay**, 26 februari 1997
The humoral immune response against the transforming proteins E6 and E7 of human papillomavirus type 16 in patients with squamous cell carcinoma of the uterine cervix. Clinical assessment of the diagnostic and prognostic value
Promotoren: prof. dr. R. Benner en prof. dr. E. Stolz; copromotor: dr. P. Herbrink
Huidige functie: universitair wetenschappelijk medewerker, Afd. Oncologie, Universiteit Antwerpen, Antwerpen, België



77. **Marella (M.F.T.R.) de Bruijn**, 12 maart 1997
Macrophage progenitor cells in mouse bone marrow
Promotor: prof. dr. W. van Ewijk; copromotor: dr. P.J.M. Leenen
Huidige functie: scientist
Molecular Haematology Unit, University of Oxford, Oxford, Engeland



78. **Paul (P.B.) Berendes**, 4 juni 1997
Recognition of tumor-specific proteins in human cancer
Promotor: prof. dr. W. van Ewijk
Huidige functie: klinisch chemicus
Rivas Zorggroep, Gorinchem



79. **Marlies (P.P.A.M.) Leenaars**, 25 juni 1997
Adjuvants in laboratory animals. Evaluation of immunostimulating properties and side effects of Freund's complete adjuvant and alternative adjuvants in immunization procedures
Promotor: prof. dr. E. Claassen; copromotor: dr. C.F.M. Hendriksen
Huidige functie: universitair docent
Universitair Medisch Centrum St. Radboud, Nijmegen



80. **Talip (T.) Tümkaya**, 26 juni 1997
Immunoglobulin lambda light chain gene rearrangements in human B-cell malignancies
Promotoren: prof. dr. J.J.M. van Dongen en prof. dr. R. Benner
Huidige functie: huisarts te Maassluis



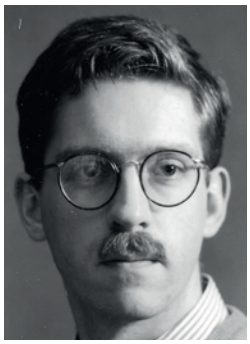
81. **Bart (B.C.) Jacobs**, 22 oktober 1997 *(cum laude)*
Antecedent infections and anti-ganglioside antibodies in Guillain-Barré syndrome. Their role in pathogenesis and heterogeneity
Promotoren: prof. dr. F.G.A. van der Meché en prof. dr. R. Benner; copromotor: dr. P.A. van Doorn
Huidige functie: neuroloog en universitair hoofddocent
Afdelingen Neurologie en Immunologie, Erasmus MC, Rotterdam



82. **Roger (R.J.J.) Troost**, 25 maart 1998
Cellular aspects of cutaneous inflammation. Clinical and *in vitro* studies of allergic contact dermatitis and allergic drug eruptions
Promotoren: prof. dr. R. Benner en prof. dr. Th. van Joost; copromotor: dr. E.P. Prens
Huidige functie: wetenschappelijk medewerker
Afd. Psychiatrie en Neuropsychiatrie, Universiteit Maastricht, Maastricht



83. **Jeroen (J.D.F.) Kerrebijn**, 22 april 1998
Monocytes, dendritic cells, macrophages, T cells and head and neck cancer. The effect of a thymic hormone preparation in restoring defective immune functions
Promotor: prof. dr. H.A. Drexhage; copromotor: dr. A.J.M. Balm
Huidige functie: kno-arts
Afd. KNO, Erasmus MC, Rotterdam



84. **Cees (C.) van Arkel**, 20 mei 1998
Pathogenetic aspects of monoclonal gammopathies. A study in aging mice
Promotor: prof. dr. R. Benner; copromotor: dr. J. Radl
Huidige functie: internist-oncoloog
Afd. Oncologie en Hematologie, Slingeland Ziekenhuis, Doetinchem



85. **Margreet (M.S.) Lang**, 27 mei 1998
Immunosuppression in head and neck cancer. The role of p15E-related immunosuppressive factors
Promotor: prof. dr. W. van Ewijk; copromotor: dr. P.P.M. Knegt
Huidige functie: hoofd Klinische Research Boehringer Ingelheim, Alkmaar



86. **Vincent (V.H.J.) van der Velden**, 24 juni 1998
Bronchial epithelial cells and peptidases. Modulation by cytokines and glucocorticoids *in vitro* and in asthma
Promotoren: prof. dr. R. Benner en
prof. dr. H.C. Hoogsteden;
copromotor: dr. M.A. Versnel
Huidige functie: medisch immunoloog
Afd. Immunologie, Erasmus MC, Rotterdam



87. **Hans (J.L.P.) Kuijpens**, 21 oktober 1998
Epidemiological studies on postpartum thyroid dysfunction and thyroid cancer in Southeastern Netherlands
Promotoren: prof. dr. H.A. Drexhage en
prof. dr. W.M. Wiersinga; copromotor: dr. V.J.M. Pop
Huidige functie: arbo-arts
Arbo Unie, Eindhoven



88. **Esther (E.) de Vries**, 28 april 1999
Immunophenotyping of lymphocytes in healthy and immunodeficient children
Promotoren: prof. dr. J.J.M. van Dongen en
prof. dr. J.M.J.J. Vossen
Huidige functie: kinderarts
Afd. Kindergeneeskunde, Groot Ziekengasthuis, 's-Hertogenbosch



89. **Annemieke (A.M.C.) ten Bokum**, 21 juni 1999
Somatostatin receptors in the immune system and immune-mediated disease
Promotoren: prof. dr. R. Benner en
prof. dr. S.W.J. Lamberts;
copromotor: dr. P.M. van Hagen
Huidige functie: Postdoctoral Research Associate
Royal Veterinary College, University of London, Engeland



90. **Eveline (T.E.) Hakvoort**, 30 juni 1999
Epidermal-dermal crosstalk during burn wound scar maturation
Promotor: prof. dr. R. Benner; copromotor:
dr. E.P. Prens
Huidige functie: huisarts te Maassluis



91. **Kitty (C.B.M.) Maassen**, 27 oktober 1999
Lactobacilli as antigen delivery system for mucosal tolerance induction in autoimmune disease
Promotor: prof. dr. E. Claassen; copromotoren: dr. J.D. Laman en dr. W.J.A. Boersma
Huidige functie: scientist
Laboratory for Zoonoses and Environmental Microbiology, RIVM, Bilthoven



92. **Lennart (L.) Holterman**, 22 december 1999
The pathogenesis of AIDS: lessons from the SIV macaque model
Promotoren: prof. dr. R. Benner en prof. dr. M.C. Horzinek;
copromotor: dr. J.L. Heeney
Huidige functie: scientist
Crucell, Leiden



93. **Marika (M.P.) Laan**, 23 december 1999
Analysis of T cell differentiation during the development of atopy in children
Promotoren: prof. dr. R. Benner en prof. dr. H.J. Neijens;
copromotor: dr. H.F.J. Savelkoul
Huidige functie: beleidsmedewerker en project-begeleider
Kenniscentrum Onderwijs, Innovatie en Kwaliteit, Libre Zorggroep Eindhoven



94. **Ingrid (I.A.) Schrijver**, 5 januari 2000
Bacterial peptidoglycan in rheumatoid arthritis and multiple sclerosis
Promotor: prof. dr. R. Benner; copromotor: dr. J.D. Laman
Huidige functie: Scientific Liason Manager GlaxoSmithKline, Zeist



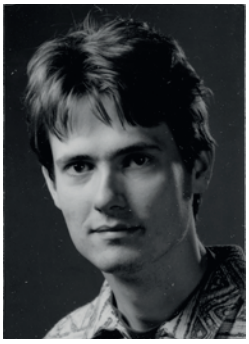
95. **Jeffrey (J.J.) Bajramovic**, 19 mei 2000
The expression of αβ-crystallin in multiple sclerosis brains: where, when, how and why?
Promotor: prof. dr. E. Claassen
Huidige functie: hoofd van de Unit Alternatives Biomedical Primate Research Centre, Rijswijk (ZH)



96. **Judith (J.G.M.) Rosmalen**, 7 juni 2000
Fatal attraction. Interactions between antigen-presenting cells and islets of Langerhans in the pathogenesis of autoimmune diabetes
Promotoren: prof. dr. W. van Ewijk en prof. dr. H.A. Drexhage; copromotor: dr. P.J.M. Leenen
Huidige functie: adjunct-hoogleraar Levensloop Psychiatrische Epidemiologie van Emotionele Stoornissen, in het bijzonder de somatisatiestoornissen
Afd. Interdisciplinair Centrum voor Psychiatrische Epidemiologie, Universitair Medisch Centrum Groningen, Groningen



97. **André (P.A.) Boonstra**, 25 oktober 2000
Modulation of T helper cell activity by ultraviolet B irradiation. Analysis of cytokines and genetic susceptibility factors
Promotoren: prof. dr. R. Benner en prof. dr. H.F.J. Savelkoul
Huidige functie: universitair docent
Afd. Maag-, Darm- en Leverziekten, Erasmus MC, Rotterdam



98. **Martijn (M.Chr.) Nawijn**, 6 december 2000
Regulation of cell-fate decisions in T lymphocyte differentiation
Promotoren: prof. dr. H.F.J. Savelkoul en prof. dr. R. Benner; copromotor: dr. R.W. Hendriks
Huidige functie: scientist
Afdeling Pathologie & Medische Biologie, Universitair Medisch Centrum Groningen, Groningen



99. **Wim (C.W.) Ang**, 17 januari 2001 *(cum laude)*
Molecular mimicry in the Guillain-Barré syndrome
Promotor: prof. dr. F.G.A. van der Meché; copromotoren: dr. P.A. van Doorn en dr. J.D. Laman
Huidige functie: medisch microbioloog
Afd. Medische Microbiologie en Infectiepreventie, Vrije Universiteit Medisch Centrum, Amsterdam



100. **Arjen (A.R.) Companjen**, 3 oktober 2001
Modulation of pro-inflammatory cytokines in normal and inflamed skin
Promotor: prof. dr. R. Benner; copromotoren: dr. J.D. Laman en dr. E.P. Prens
Huidige functie: Study Director
Vaccine Research Department, Clinical Assay Group, Crucell, Leiden



101. **Saskia (S.C.A.) van Blokland**, 19 december 2001
The salivary glands in Sjögren's syndrome: pathogenetic aspects of the initiation of sialoadenitis
Promotoren: prof. dr. R. Benner en prof. dr. H.A. Drexhage; copromotor: dr. M.A. Versnel
Huidige functie: universitair docent en onderwijs-coördinator
Afd. Immunologie, Erasmus MC, Rotterdam



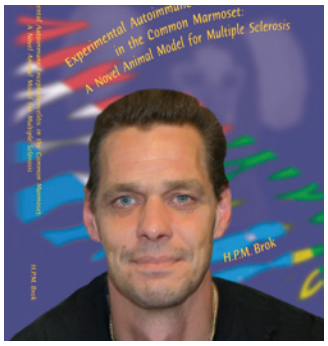
102. **Wim (W.A.) Dik**, 22 december 2002
Lung disease of the preterm infant: mediators involved in fibroproliferation and fibrogenesis
Promotor: prof. dr. R. Benner; copromotoren: dr. M.A. Versnel en dr. L.J.I. Zimmerman
Huidige functie: medisch immunoloog i.o.
Afd. Immunologie, Erasmus MC, Rotterdam



103. **Mirjam (M.) van der Burg**, 19 juni 2002
Recombination processes during human B-cell differentiation
Promotoren: prof. dr. J.J.M. van Dongen en prof. dr. R. Benner; copromotor: dr. A.W. Langerak
Huidige functie: medisch immunoloog i.o.
Afd. Immunologie, Erasmus MC, Rotterdam



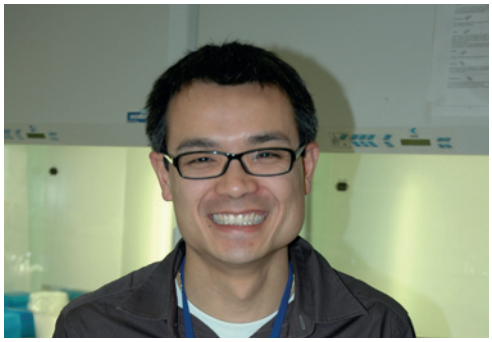
104. **Jeroen (J.G.) Noordzij**, 19 juni 2002
Genotypic and phenotypic aspects of primary immunodeficiency diseases of the lymphoid system
Promotoren: prof. dr. J.J.M. van Dongen en prof. dr. R. de Groot
Huidige functie: kinderarts-Infectioloog/immunoloog
Afd. Kindergeneeskunde, Reinier de Graafgroep, Delft



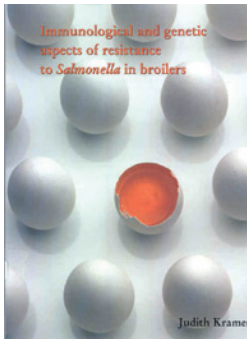
105. **Herbert (H.P.M.) Brok**, 28 juni 2002
Experimental autoimmune encephalomyelitis in the common marmoset: a novel model for multiple sclerosis
Promotor: prof. dr. R. Benner; copromotoren: dr. L.A. 't Hart en dr. R.E. Bontrop
Huidige functie: hoofd Animal Care
Animal Science Department, Biomedical Primate Research Center, Rijswijk (ZH)



106. **Tomek (T.) Szczepanski**, 13 november 2002
(cum laude)
Detection of minimal residual disease in acute lymphoblastic leukemia
Promotoren: prof. dr. J.J.M. van Dongen en prof. dr. D.J. Sonta-Jakimczyk
Huidige functie: hoogleraar Kindergeneeskunde, tevens afdelingshoofd Pediatric Hematology and Oncology
Dept. Pediatric Hematology and Oncology, Silesian Academy of Medicine, Zabrze, Polen



107. **Peter (Y.Y.) Ng**, 21 januari 2003; Universiteit Utrecht
Human hematopoietic stem cells; *ex vivo* expansion, gene transfer and molecular characterization
Promotoren: prof. dr. T. Logtenberg en prof. dr. A. Hagenbeek;
copromotoren: dr. A.C. Bloem, dr. H.M. Lokhorst en dr. F.J.Th. Staal
Huidige functie: senior researcher
Faculty member at Istanbul University, Istanbul, Turkije



108. **Judith (J.) Kramer**, 20 maart 2003
Immunological and genetic aspects of resistance to Salmonella in broilers
Promotor: prof. dr. E. Claassen
Huidige functie: Clinical Research Associate
Venn Life Sciences BV, Coevorden



109. **Virgil (V.A.S.H.) Dalm**, 1 oktober 2003
Somatostatin receptors and their ligands in the human immune system
Promotor: prof. dr. S.W.J. Lamberts; copromotoren: dr. P.M. van Hagen en dr. L.J. Hofland
Huidige functie: internist-klinisch immunoloog
Afdelingen Immunologie en Interne Geneeskunde, Erasmus MC, Rotterdam



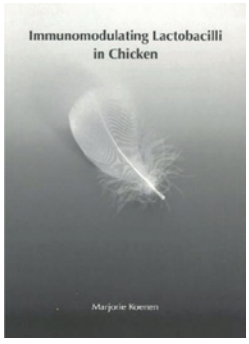
110. **Ralph (R.W.) Kupka**, 4 november 2003; Universiteit Utrecht
Rapid cycling. Discriminating factors in rapid and non-rapid cycling bipolar disorder
Promotoren: prof. dr. W.A. Nolen en prof. dr. H.A. Drexhage; copromotor: dr. R.M. Post
Huidige functie: hoogleraar Psychiatrie
Afd. Psychiatrie, Vrije Universiteit Medisch Centrum, Amsterdam



111. **Wai-Kwan (W.K.) Lam-Tse**, 19 november 2003
The role of monocytes and monocyte-derived dendritic cells in type 1 diabetes mellitus and autoimmune thyroid disease
Promotor: prof. dr. H.A. Drexhage
Huidige functie: reumatoloog en opleider Reumatologie
Afd. Reumatologie, Sint-Franciscus Gasthuis, Rotterdam



112. **Sabine (M.) Middendorp**, 19 mei 2004 *(cum laude)*
Btk at the pre-B cell receptor checkpoint
Promotor: prof. dr. R. Benner; copromotor: prof. dr. R.W. Hendriks
Huidige functie: universitair wetenschappelijk medewerker
Afd. Kindergeneeskunde, Universitair Medisch Centrum Utrecht, Utrecht



113. **Marjorie (M.E.) Koenen**, 30 juni 2004
Immunomodulating lactobacilli in chicken
Promotor: prof. dr. E. Claassen
Huidige functie: projectleider Expertisegroep Pharmacokinetiek en Humane Studies, TNO Healthy Living, Zeist



114. **Tanja (T.) Nikolic**, 3 november 2004
Quo Vadis. Aberrations in the development of dendritic cells in the autoimmunity-prone non-obese diabetic mouse
Promotor: prof. dr. H. A. Drexhage; copromotor: dr. P.J.M. Leenen
Huidige functie: universitair docent
Afd. Immunohematologie & Bloedtransfusie, Leids Universitair Medisch Centrum, Leiden



115. **Sacha (S.B.) Geutskens**, 9 november 2004
The pancreatic macrophage compartment in health and autoimmune diabetes: a study on maturation, mobility and matrix interactions. Promotor: prof. dr. H. A. Drexhage; copromotor: dr. P.J.M. Leenen. Gepromoveerd aan zowel de Erasmus Universiteit Rotterdam als de Université René Descartes in Parijs
Huidige functie: Postdoctoral Fellow
Afd. Immunohematologie & Bloedtransfusie en Einthoven Laboratory for Experimental Vascular Medicine, Leids Universitair Medisch Centrum, Leiden



116. **Gerben (G.) Bouma**, 16 maart 2005
Adhesion and migration of monocytes and dendritic cells in type 1 diabetes
Promotor: prof. dr. H. A. Drexhage; copromotor: dr. M.A. Versnel
Huidige functie: postdoc
Centre for Immunodeficiency, UCL Institute of Child Health, London, Engeland



117. **Martha (M.O.) Canning**, 1 april 2005
Dendritic cells and veiled accessory macrophages. Hormonal influences and autoimmune thyroid disease
Promotor: prof. dr. H.A. Drexhage
Laatste functie: promovendus afd. Immunologie, Erasmus MC, Rotterdam



118. **Lizette (L.) Visser**, 11 mei 2005
Immune modulation in MS models by peptidoglycan, CD97 and CD44
Promotor: prof. dr. R. Benner; copromotor: dr. J.D. Laman
Huidge functie: Medical Manager
Afd. Neurologie, Merck BV Nederland



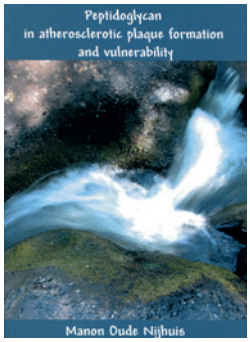
119. **Karin (C.P.W.) Geleijns**, 18 mei 2005
Immunogenetic polymorphisms in Guillain-Barré syndrome
Promotor: prof. dr. P.A. van Doorn; copromotoren: dr. J.D. Laman en dr. B.C. Jacobs
Huidige functie: neuroloog
Afd. Kindergeneeskunde, Erasmus MC, Rotterdam



120. **Floor (F.) Weerkamp**, 30 november 2005
Molecular regulation of early T-cell development in the thymus
Promotor: prof. dr. J.J.M. van Dongen; copromotor: dr. F.J.Th. Staal
Huidige functie: klinisch chemicus i.o.
Maasstad Ziekenhuis, Rotterdam



121. **Nancy (N.) Boeckx**, 22 maart 2006
Molecular and flow cytometric diagnostics for evaluation of therapy efficacy in myeloid leukemias
Promotoren: prof. dr. J.J.M. van Dongen en prof. dr. P. Vandenberghe; copromotor: dr. Ph. Vandekerckhove
Huidige functie: klinisch bioloog/adjunct-kliniekhoofd
Afd. Medische Diagnostische Wetenschappen, Katholieke Universiteit Leuven, Leuven, België



122. **Manon (M.M.) Oude Nijhuis**, 20 juni 2006; Universiteit Utrecht
Peptidoglycan in atherosclerotic plaque formation and vulnerability
Promotoren: prof. dr. G. Pasterkamp en prof. dr. J.D. Laman; copromotor: dr. D.P.V. de Kleijn
Huidige functie: Clinical Study Researcher
Danone Research, Centre for Specialised Nutrition, Wageningen



123. **Esther (E.M.) Knijff**, 25 oktober 2006
Bipolar disorder; not only in the brain. Immunological aspects
Promotor: prof. dr. H.A. Drexhage
Huidige functie: psychiater
Afd. Psychiatrie, Albert Schweitzer Ziekenhuis, Dordrecht



124. **Cindy (C.J.M.) Loomans**, 14 maart 2007; Universiteit Leiden
Endothelial progenitor cell dysfunction in diabetes mellitus
Promotor: prof. dr. A.J. van Zonneveld; copromotor: dr. F.J.Th. Staal
Huidige functie: postdoc
Developmental Biology and Stem Cell Research, Hubrecht Instituut, Utrecht



125. **Yorick (Y.) Sandberg**, 13 juni 2007
Basic and clinical aspects of the T-cell receptor in mature T-cel malignancies
Promotor: prof. dr. J.J.M. van Dongen; copromotoren: dr. A.W. Langerak en dr. F. Heule
Huidige functie: hematoloog i.o.
Afd. Inwendige Geneeskunde, Erasmus MC, Rotterdam



126. **Menno (M.C.) van Zelm**, 20 juni 2007 *(cum laude)*
B-cell development and primary antibody deficiencies
Promotor: prof. dr. J.J.M. van Dongen; copromotor: dr. M. van der Burg
Huidige functie: universitair docent
Afd. Immunologie, Erasmus MC, Rotterdam



127. **Karin (K.) Pike-Overzet**, 21 november 2007
Gene therapy for RAG-deficient severe combined immunodeficiency
Promotor: prof. dr. J.J.M. van Dongen; copromotor: dr. F.J.Th. Staal
Huidige functie: wetenschappelijk medewerker
Afd. Immunohematologie en Bloedtransfusie, Leids Universitair Medisch Centrum, Leiden



128. **Vinod (V.) Sommandas**, 30 januari 2008
Defects in antigen-presenting cells in the BB-DP rat model of diabetes
Promotor: prof. dr. H.A. Drexhage
Huidige functie: wetenschappelijk medewerker
Afd. Immunohematologie en Bloedtransfusie, Leids Universitair Medisch Centrum, Leiden



129. **Rogier (R.) Kersseboom**, 5 maart 2008
Regulatie van de B-celontwikkeling door de signaleringseiwitten Btk en Slp-65
Promotor: prof. dr. R. Benner; copromotor: prof. dr. R.W. Hendriks
Huidige functie: klinisch geneticus i.o.
Afd. Klinisch Genetica, Erasmus MC, Rotterdam



130. **Martijn (M.P.) Gosselink**, 2 april 2008
Functional outcome after pouch surgery in patients with ulcerative colitis or rectal cancer
Promotoren: prof. dr. R. Benner en prof. dr. H.W. Tilanus; copromotoren: dr. J.G.H. van Embden en dr. W.R. Schouten
Huidige functie: chirurg i.o.
Afd. Heelkunde, Erasmus MC, Rotterdam



131. **Hui (H.) Wan**, 16 april 2008
Immunoregulation of mononuclear phagocytic cells by human chorionic gonadotropin
Promotor: prof. dr. R. Benner; copromotor: dr. M.A. Versnel
Huidige functie: scientist
Roche, Basel, Zwitserland



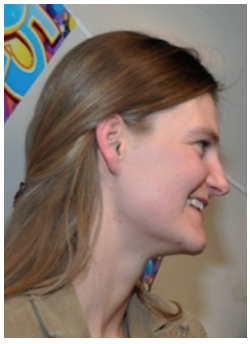
132. **Manon (M.) Wildenberg**, 21 mei 2008
Monocytes and dendritic cells in Sjögren's syndrome
Promotoren: prof. dr. R. Benner en prof. dr. H.A. Drexhage; copromotor: dr. M.A. Versnel
Huidige functie: wetenschappelijk medewerker Afd. Gastroenterologie, Academisch Medisch Centrum, Amsterdam



133. **Jan Piet (J.P.) van Hamburg**, 1 oktober 2008
Role of GATA transcription factors in the T cell lineage
Promotor: prof. dr. R. Benner; copromotor: dr. R.W. Hendriks
Huidige functie: postdoc
Afd. Reumatologie, Erasmus MC, Rotterdam



134. **Marieke (M.) Emonts**, 8 oktober 2008 *(cum laude)*
Polymorphisms in immune response genes in infectious diseases and autoimmune diseases
Promotoren: prof. dr. R. de Groot, prof. dr. P.W.M. Hermans en prof. dr. J.D. Laman
Huidige functie: kinderarts
Afdelingen Immunologie en Kindergeneeskunde, Erasmus MC, Rotterdam



135. **Ruth (H.G.) Huizinga**, 12 november 2008
Autoimmunity to neuronal antigens in multiple sclerosis
Promotor: prof. dr. J.D. Laman; copromotor: dr. S. Amor
Huidige functie: postdoc
Afd. Immunologie, Erasmus MC, Rotterdam



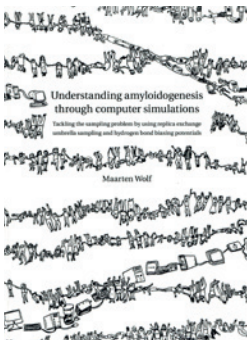
136. **Marcel (M.) Dupasquier**, 20 november 2008
Dr. Jekyll and Mr. Hyde - Distinctiveness and plasticity of mononuclear phagocytes in the mouse skin
Promotor: prof. dr. R. Benner; copromotor: dr. P.J.M. Leenen
Huidige functie: student Economie, Basel, Zwitserland



137. **Marloes (M.) van Zwam**, 4 februari 2009
Immunological function of draining lymph nodes in multiple sclerosis and animal models
Promotor: prof. dr. J.D. Laman; copromotor: dr. L.A. Boven
Huidige functie: klinisch chemicus i.o.
Afd. Algemene Klinische Chemie, Universitair Medisch Centrum St. Radboud, Nijmegen



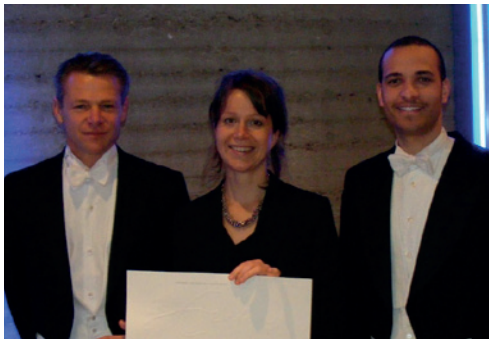
138. **Roos (R.C.) Padmos**, 25 februari 2009
Monocyte gene-expression profiles in bipolar disorder and its associated autoimmune diseases
Promotor: prof. dr. H.A. Drexhage
Huidige functie: internist i.o.
Afd. Interne Geneeskunde, Sint Franciscus Gasthuis, Rotterdam



139. **Maarten (M.G.) Wolf**, 20 maart 2009 *(cum laude)*; Technische Universiteit Delft
Understanding amyloidogenesis through computer simulations. Tackling the sampling problem by using replica exchange umbrella sampling and hydrogen bond biasing potentials
Promotoren: prof. dr. S.W. de Leeuw en prof. dr. J.D. Laman; copromotor: dr. J.A. Jongejan
Huidige functie: postdoc
Max Planck Institute, Göttingen, Duitsland



140. **Litza (E.) Mitalas**, 11 november 2009
Identification of factors affecting the outcome of transanal advancement flap repair for high transsphincteric fistulas
Promotoren: prof. dr. R. Benner en prof. dr. H.W. Tilanus; copromotor: dr. W.R. Schouten
Huidige functie: arts-assistent chirurgie
Afd. Chirurgie, Reinier de Graaf Groep, Delft



141. **Emöke (E.) Rácz**, 19 november 2009
Molecular targets of narrow-band UVB phototherapy in psoriasis
Promotoren: prof. dr. E.P. Prens en prof. dr. J.D. Laman; copromotor: dr. L. van der Fits
Huidige functie: dermatoloog i.o.
Afd. Dermatologie, Erasmus MC, Rotterdam



142. **Fleur (F.E.) van de Geijn**, 17 december 2009
Mannose-binding lectin in pregnancy course and outcome. Studies in healthy women and rheumatoid arthritis patients
Promotoren: prof. dr. J.M.W. Hazes en prof. dr. J.D. Laman;
copromotor: dr. R.J.E.M. Dolhain
Huidige functie: reumatoloog i.o.
Afd. Reumatologie, Sint-Franciscus Gasthuis, Rotterdam



143. **Nisar (N.A.) Khan**, 26 mei 2010 *(cum laude)*
Immunoregulatory properties of break down products of human choriogonadotropin
Promotor: prof. dr. R. Benner
Huidige functie: universitair docent
Afd. Immunologie, Erasmus MC, Rotterdam



144. **Zhahirul (Z.) Islam**, 1 september 2010
Campylobacter infection and Guillain-Barré syndrome in Bangladesh: Clinical epidemiology and comparative microbial genomics
Promotoren: prof. dr. H.P. Endtz en prof. dr. A. van Belkum; copromotor: dr. B.C. Jacobs
Huidige functie: Assistant Scientist
Enteric and Food Microbiology Lab, Laboratory Sciences Division, International Centre for Diarrheal Diseases Research, Dhaka, Bangladesh



145. **Yolanda (Y.S.) Kap**, 6 oktober 2010
A primate view on multiple sclerosis
Promotoren: prof. dr. J.D. Laman en prof. dr. R. Benner; copromotor: dr. B.A. 't Hart
Huidige functie: scientist
Afd. Immunobiologie, Biomedical Primate Research Center, Rijswijk



146. **Marten (M.) van der Zee**, 13 oktober 2010
Regulation of inflammatory responses in shock-related syndromes by synthetic oligopeptides and steroids
Promotor: prof. dr. R. Benner; copromotor: dr. W.A. Dik
Huidige functie: postdoc
Afd. Gynaecologie, Erasmus MC, Rotterdam



147. **Tiago (T.C.) Luis**, 17 november 2010
Fine-tuning hematopoiesis. Micro-environmental factors regulating self-renewal and differentiation of hematopoietic stem cells
Promotoren: prof. dr. J.J.M. van Dongen en prof. dr. F.J.Th. Staal
Huidige functie: postdoc
Weatherall Institute of Molecular Medicine, John Radcliffe Hospital, University of Oxford, Oxford, Engeland



148. **Van (V.) Ta**, 15 december 2010
Role of pre-B cell receptor signalling molecules in B cell differentiation and tumor suppression
Promotoren: prof. dr. H.C. Hoogsteden en prof. dr. R. Benner; copromotor: dr. R.W. Hendriks
Huidige functie: internist i.o.
Afd. Interne Geneeskunde, Erasmus MC, Rotterdam



149. **Roos (R.C.) Drexhage**, 16 juni 2011
Monocyte and T cell networks in psycho-endocrine disease
Promotor: prof. dr. H. Hooijkaas; copromotor: dr. M.A. Versnel
Huidige functie: internist i.o.
Ikazia Ziekenhuis, Rotterdam



150. **Jan Willem (J.W.) van den Berg**, 17 juni 2011
Novel therapeutic approaches to modulate inflammation
Promotoren: prof. dr. R. Benner en prof. dr. J.M.N. IJzermans; copromotoren: dr. W.A. Dik en dr. R.W.F. de Bruin
Huidige functie: chirurg i.o.
Afd. Heelkunde, Erasmus MC, Rotterdam

Erepromoties

1. **Andries (A.) Querido**, 8 november 1976
   Promotor: prof. dr. O. Vos
   Erasmus Universiteit Rotterdam

2. **Niels Kaj (N.K.) Jerne***, 8 november 1983
   Promotoren: prof. dr. O. Vos en prof. dr. R. Benner
   Erasmus Universiteit Rotterdam



Uitreiking eredoctoraat Erasmus Universiteit aan professor Niels K. Jerne op 8 november 1983.

* Nobelprijs 1984 voor Geneeskunde en Fysiologie, Stockholm, 10 december 1984

9. Visie op de ontwikkeling van werkgroepleiders

Inleiding

Opleiding van nieuwe generaties leidinggevende docenten en onderzoekers is een centrale taak van academische centra. Een academisch *medisch* centrum heeft daarnaast de taak om artsen en arts-onderzoekers op te leiden tot specialisten die voortreffelijke medische zorg verlenen en de verdere ontwikkeling van de geneeskunde dragen en uitdragen. Door de stormachtige ontwikkeling van de Immunologie heeft onze afdeling hier een bijzondere taak. Om deze reden heeft de Afdelingsleiding, in goed overleg met de werkgroepleiders van de afdeling, een visie ontwikkeld op de functie-inhoud van jonge artsen en onderzoekers met de ambitie van een academische carrière.

Dit hoofdstuk beschrijft deze visie en noemt tevens de competenties en beoogde resultaten van werkgroepleiders zoals deze zijn vastgesteld voor onze afdeling. Het is de taak van de Afdelingsleiding Immunologie om haar ambitieuze, getalenteerde medewerkers in hun ontwikkeling te stimuleren en te faciliteren, want een succesvolle ontwikkeling tot een op internationaal niveau opererende onderzoekleider, al dan niet in combinatie met klinische of diagnostische taken, vraagt een gezamenlijke inspanning.

1. Kader

De afdeling Immunologie wil excelleren in de uitvoering van haar onderwijs-, opleidings-, patiëntenzorg- en onderzoektaken. Voor het geven van leiding hieraan, én voor de uitvoering ervan, zijn topmedewerkers nodig. Door de breedte van het takenpakket van de afdeling, en de noodzakelijke hoge kwaliteit van de uitvoering, zal niemand alle taken in de volle breedte even goed kunnen uitvoeren. In de praktijk zal daarom tussen de leidinggevende medewerkers van de afdeling differentiatie in het takenpakket optreden.

De wetenschappelijke (inclusief de diagnostische) units van de afdeling staan onder leiding van een hoogleraar-unithoofd. Deze units zijn opgebouwd uit werkgroepen onder leiding van een werkgroepleider. Deze werkgroepleiders worden geselecteerd op basis van hun talenten, ambitie en samenwerkingszin, en hun (potentiële) managementkwaliteiten en leiderschap.

De taakvelden van werkgroepleiders betreffen in alle gevallen onderwijs en opleiding, onderzoek en management, met in een aantal werkgroepen tevens een belangrijke patiëntenzorgtaak. Zoals gezegd, is het onrealistisch om te verwachten dat werkgroepleiders in de uitvoering van *al* deze taken zullen kunnen excelleren. Dit geldt wel in het bijzonder in de aanloopfase van de carrière. Voor het totaaloordeel over het functioneren van een werkgroepleider zal daarom rekening worden gehouden met de fase in zijn/haar ontwikkeling (o.a. de leeftijd), en de aard en breedte van de verschillende taakvelden. In alle gevallen zijn het zelf verwerven van de benodigde onderzoekbudgetten, schoolvorming (opbouw van een eigen groep met o.a. promovendi, studenten en stagiaires), integer en proactief optreden, goede begeleiding van de medewerkers van de werkgroep en goede vervulling van de kwaliteits- en managementtaken essentieel. Dit alles in loyale samenwerking met het unithoofd. De wijze van begeleiding van de medewerkers van de werkgroep dient coachend en stimulerend te zijn, zodanig dat deze medewerkers het beste uit zichzelf halen, zowel in professionele als in sociale zin. Het vermogen tot zelfevaluatie en zo nodig tot zelfkritiek zijn daarbij noodzakelijk. Werkgroepleiders proberen actief hun verbeterpunten te realiseren, o.a. door cursussen en trainingen.

Werkgroepleiders zijn in alle gevallen gepromoveerd en hebben buitenlandse onderzoekervaring. De afdeling verwacht van hen dat zij de ambitie hebben om een persoonlijke ontwikkeling door te maken tot het niveau van een internationaal opererende wetenschappelijk onderzoeker van professorabel niveau.

Geformuleerd en vastgesteld als richtinggevend beleid van de afdeling Immunologie Erasmus MC in juli 2005.

In verband met de expliciete wens van de Afdelingsleiding dat werkgroepleiders een voortdurende persoonlijke en professionele ontwikkeling doormaken, wil de afdeling in hen in bijzondere mate investeren. Dit betreft onder andere het beschikbaar stellen van een eigen formatieplaats en een plaats voor een promovendus of analist vanuit de eerste geldstroom. Ook hebben zij voor hun werkgroep een eigen onderdeel binnen de website van de afdeling. Er is bovendien een basisbudget beschikbaar voor materiële kosten, toegang tot sophisticated apparatuur en andere adequate onderzoekvoorzieningen, en budget voor managementontwikkeling, didactische vorming en dienstreizen. Daarnaast is er de coaching door het unithoofd, professionele ondersteuning door de Afdelingsgebonden Ondersteunende Diensten etc. In verband met de beoogde persoonlijke en professionele ontwikkeling zal in de jaargesprekken van het unithoofd met de werkgroepleiders expliciet aandacht worden gegeven aan meerjarenplanning, prioriteitstelling t.a.v. de verschillende taken, en evaluatie van het beoogde ontwikkelingstraject. Werkbezoeken en stages in vooraanstaande buitenlandse onderzoekinstituten vormen een belangrijk element in de meerjarenplanning en prioriteitstelling.

Succesvolle werkgroepleiders kenmerken zich door de opbouw van een eigen succesvolle onderzoekgroep en het verwerven van een nationaal en internationaal erkende identiteit als onderzoekleider (“schoolvorming”). Mede op basis daarvan kunnen zij zich kwalificeren voor de functie van hoogleraar-unithoofd binnen de afdeling wanneer een dergelijke positie vacant komt, dan wel voor een vergelijkbare leidinggevende positie elders. Werkgroepleiders die de beoogde ontwikkeling niet (meer) kunnen of willen doormaken, kunnen, door zich in overleg met het afdelingshoofd te richten op belangrijke andere, meer uitvoerende, ondersteunende en/of coördinerende taken, zodanig waardevol zijn voor de afdeling, dat een permanente verbinding als werkgroepleider aan de afdeling voluit gerechtvaardigd is (vgl. voorbeelden in bijgaande tabel). In andere gevallen zal het nodig zijn om uit te zien naar een functie elders.

2. Competenties en resultaten

2.1 Zeer goede, enthousiasmerende vervulling van onderwijstaken

- Erasmus MC curriculum (tutorgroepen, vaardigheidsonderwijs, colleges)
- begeleiding HLO-studenten en universitaire studenten
- postdoctoraal onderwijs (b.v. aan arts-assistenten, huisartsen)
- overige educatieve cursussen; ‘Open Dagen’

Een en ander leidend tot het recruteren van talentvolle geneeskundestudenten en stagiairs die deel willen uitmaken van de werkgroep.

2.2 Wetenschappelijke oriëntatie en output

- wetenschappelijke creativiteit, ‘drive’
- effectiviteit, ‘afrondingsdrang’
- actieve belangstelling voor zowel het translationele (op diagnostiek- en/of therapieontwikkeling gerichte) als fundamentele immunologisch onderzoek van de afdeling, maar met de eigen werkgroep niet noodzakelijk werkend op beide terreinen
- SCI-publicaties (de Erasmus Postgraduate School ‘Molecular Medicine’, waarvan de afdeling Immunologie deel uitmaakt, hanteert als eis voor erkenning voor een ‘project leader’ o.a. 10 SCI-publicaties als 1e, 2e of laatste auteur in de top-25% van de SCI per 5 jaar én ten minste 25 SCI-publicaties per 5 jaar); binnen de afdeling Immunologie is het de ambitie om vooral te publiceren in tijdschriften in de top-10% van de SCI
- coaching en begeleiding van promovendi, zodanig dat een copromotorschap vanzelfsprekend is
- verwaarding van kennis, bijvoorbeeld via het realiseren van octrooien.

2.3 Werfkracht (met name 2e en 3e geldstroom)
- succesvol in het verwerven van subsidies voor de financiering van de eigen werkgroep (de Erasmus Postgraduate School 'Molecular Medicine' hanteert als eis voor erkenning als 'project leader' o.a. minimaal 2 grote projecten (postdoc/promovendus plus analist en exploitatiekosten) als *eerste* aanvrager/projectleider per 5 jaar, plus aanvullende financiering)

2.4 Actieve rol in het integrale kwaliteitsbeleid van de afdeling
- stimuleren en bewaken van de naleving van KAM (Kwaliteit-Arbo-Milieu)-richtlijnen, o.a. door audits
- (laten) opstellen, onderhouden en vernieuwen van Standard Operating Procedures en procedurebeschrijvingen
- (laten) valideren van apparatuur en bepalingsmethoden

Deze taak is essentieel, binnen zowel de diagnostiek als de research.

2.5 Actieve rol in wetenschappelijke bijeenkomsten intern en extern
- participatie in seminars, (mini)symposia, workshops, congressen etc.
- sessie-voorzitter van dergelijke bijeenkomsten
- (mede-)organisatie van wetenschappelijke bijeenkomsten:
  - seminars, cursussen, workshops, Journal Club
  - symposia/netwerkbijeenkomsten
  - congressen
- als lid van (advies)commissies op het eigen vakgebied

2.6 Persoonlijke uitnodigingen voor voordrachten en het geven van deze voordrachten
- seminars in binnen- en buitenland
- cursussen/symposia
- internationale congressen (abstract-based en als invited speaker)

2.7 Directe internationale interacties
- werkbezoeken/stages van en bij buitenlandse collega's
- actieve participatie in internationale (met name Europese) netwerken
- netwerkleiderschap in internationale netwerken

2.8 Beoordelen van wetenschappelijke documenten
- reviewer van SCI-manuscripten
- reviewer van projectaanvragen
- reviewer van abstracts voor congressen
- lid van promotiecommissies

Daarnaast gelden voor werkgroepleiders van het Immunodiagnostisch Laboratorium vooral ook de volgende twee punten:

2.9 Diagnostiek- en patiëntgebonden adviestaken
- supervisie van het diagnostisch proces (preanalytisch, analytisch, postanalytisch), gebaseerd op gedegen kennis en inzicht
- actieve participatie in patiëntbesprekingen
- zorgvuldige documentatie en rapportage van diagnostiek:
  - preanalytisch: criteria voor protocolkeuze
  - analytisch: adequaat diagnostisch protocol
  - postanalytisch: elektronische of schriftelijke rapportage van diagnostische resultaten (mét interpretatie)
- proactieve consultverlening

2.10 Diagnostiekontwikkeling

- aanpassen/vernieuwen van diagnostische protocollen (vooral de analytische fase)
- introductie, validatie en evaluatie van nieuwe diagnostische testsystemen; evaluatie ook ten aanzien van hun waarde voor de patiëntenzorg
- kritische evaluatie van bijzondere patiënten: case reports en kleine patiëntenseries ter verbetering van immunodiagnostische strategieën en immunodiagnostische kennis
- participatie in (inter)nationale werkgroepen (consensusgroepen)

De evaluatiepunten 2.9 en 2.10 gelden dus niet voor alle werkgroepleiders, en de overige evaluatiepunten gelden niet voor iedereen in gelijke mate. Voor werkgroepleiders met een grote diagnostiektaak liggen de accenten dus anders dan voor werkgroepleiders die geen, of geen omvangrijke diagnostiektaak hebben. Wat dit betreft is bijgaande tabel met voorbeelden van mogelijke profielen van werkgroepleiders binnen onze afdeling relevant. Alle werkgroepleiders dienen actief lid te zijn van nationale (o.a. de Nederlandse Vereniging voor Immunologie) en internationale (bijv. de British Society for Immunology) wetenschappelijke verenigingen, en erkend te zijn als SMBWO-immunoloog. Werkgroepleiders met diagnostiektaken dienen tevens erkend te zijn als medisch immunoloog.

3. Aanbevolen literatuur

- Making the right moves. A practical guide to scientific management for postdocs and new faculty. Burroughs Wellcome Fund en Howard Hughes Medical Institute (www.bwfund.org; www.hhmi.org).
- C.G. Groot, E. Pols. Inventarisatie van kerncompetenties en specifieke competenties van docenten in het wetenschappelijk onderwijs. Tijdschrift voor Medisch Onderwijs 24:113-124, 2005.
- J. van Limbeek, E.C. Klasen, A.J.P.M. Overbeke. Management van gezondheidsonderzoek. Bohn Stafleu Van Loghum, Houten, 2001.
- PiMedia. Coachen op gedrag en resultaat. PiMedia BV, Utrecht, 2005.
- R.E. Quinn, S.R. Faerman, M.P. Thompson, M.R. McGrath. Handboek mangementvaardigheden. Academic Service, Den Haag, 2008.

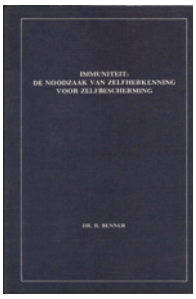
Mogelijke profielen van werkgroepleiders met taken en bijbehorende streefniveaus

Onderwijs		Patiëntenzorg/diagnostiek		Onderzoek		Management ARBO/veiligheid	Kwaliteits-bewaking, standaardisatie	Bestuurstaken, commissies, coördinator-schappen
Pre-doct.	Post-doct. (b.v. promovendi)	Algemeen	Innovatie	Patiënt-gebonden	Basaal			
++	+	+++	+	+	–	++	++	+++
+	+	++	+++	+++	+	++	++	+
+	+++	–	–	–	+++	+	+	+
++	+	–	–	+++	++	++	+	+
+++	+	–	–	+	+	+++	++	++
+	+	+++	++	++	–	+	++	+

+++ : topniveau
++ : goed niveau
+ : voldoende bijdrage
– : geen bijdrage

10. Hoogleraren opgeleid binnen de afdeling

R. (Rob) Benner



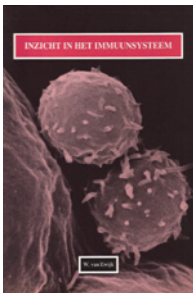
Datum promotie: 15 oktober 1975; promotor: prof. dr. O. Vos
Hoogleraar Celbiologie, Histologie en Microscopische Anatomie, in het bijzonder de histofysiologie van het immuunsysteem (1979-1990)
Datum benoeming: 14 december 1979
Oratie: Immuniteit: de noodzaak van zelfherkenning voor zelfbescherming (25 november 1981)
Hoogleraar Immunologie en Histologie (1990-heden)
Afdeling Immunologie, Erasmus MC, Rotterdam
Afdelingshoofd sinds 1 februari 1985

W.B. (Wim) van Muiswinkel



Datum promotie: 17 december 1975; promotor: prof. dr. O. Vos
Hoogleraar Celbiologie en Immunologie (1985-2003)
Afdeling Celbiologie en Immunologie, Wageningen Universiteit
Datum benoeming: 1 september 1985
Oratie: Vis of vlees in de immunologie (13 november 1986)
Met emeritaat sinds 1 september 2003
Afscheidscollege: Een korte historie van de vergelijkende immunologie (18 september 2003)
Afdelingshoofd tot 1 september 2003

W.A. (Wim) Buurman



Datum promotie: 8 december 1976; promotor: prof. dr. O. Vos
Hoogleraar Immunologie en Metabolisme
Datum benoeming: 1 november 2000
Afdeling Algemene Heelkunde, Maastricht Universiteit

W. (Willem) van Ewijk

Datum promotie: 30 maart 1977; promotor: prof. dr. O. Vos
Hoogleraar Immunologie, in het bijzonder op het vakgebied van de experimentele immunohistologie (1991-2002)
Afdeling Immunologie, Erasmus MC, Rotterdam
Datum benoeming: 1 april 1991
Oratie: Inzicht in het immuunsysteem (14 mei 1992)

Th.H. (Theo) van der Kwast



Datum promotie: 29 juni 1979; promotor: prof. dr. O. Vos; begeleider: dr. R. Benner
Hoogleraar Klinische Pathologie (1999-2004)
Afdeling Pathologie, Erasmus MC, Rotterdam
Datum benoeming: 1 juni 1995
Oratie: Metamorfose in woord en beeld (30 mei 1996)
Sinds 1 oktober 2004 werkzaam als Full Professor in Pathology bij het Department of Pathology, University of Toronto, Canada

---

Als basis voor de volgorde is in dit hoofdstuk de datum van promotie aangehouden.
Enkele van de genoemde hoogleraren hebben geen dienstverband gehad bij de afdeling Celbiologie II en/of de afdeling Immunologie, maar hadden als promotor een hoogleraar van de afdeling Immunologie. Dit betreft prof. dr. H.C. Hoogsteden, prof. dr. W.J. Fokkens en prof. dr. R.W. Kupka.

H. (Herbert) Hooijkaas

Datum promotie: 15 mei 1985; promotoren: prof. dr. R. Benner en prof. dr. O.Vos
Hoogleraar Medische Immunologie
Afdeling Immunologie, Erasmus MC, Rotterdam
Datum benoeming: 1 maart 2002
Oratie: Het weidse perspectief van de Medische Immunologie (28 maart 2003)

A.H. (Aldert) Piersma



Datum promotie: 6 november 1985; promotor: prof. dr. O. Vos; copromotor: dr. R.E. Ploemacher
Hoogleraar Reproductie- en ontwikkelingstoxicologie
Institute for Risk Assessment Sciences, Universiteit Utrecht, Utrecht
Datum benoeming: 1 maart 2007
Oratie: Voor het nageslacht. Lessen uit een halve eeuw thalidomide (20 november 2007)

N.R. Sabbele

Datum promotie: 8 september 1987; promotoren: prof. dr. R. Soewasono en prof. dr. R. Benner; Copromotoren: prof. dr. S. Wirasugena, prof. dr. O. Vos en prof. dr. Hardjoeno
Hasanuddin University, Ujung Pandang, Indonesië
Professor of Histology
Hassanuddin University, Ujung Pandang, Indonesië

H.F.J. (Huub) Savelkoul

Datum promotie: 2 september 1988; promotor: prof. dr. R. Benner; copromotor: dr. W. van Ewijk
Hoogleraar Celbiologie en Immunologie
Afdeling Celbiologie en Immunologie, Wageningen Universiteit
Datum benoeming: 1 september 2000
Oratie: Over binden en boeien in de Immunologie (14 juni 2001)
Afdelingshoofd sinds 1 september 2003

N.A. (Nico) Bos

Datum promotie: 31 januari 1990; promotor: prof. dr. R. Benner
Hoogleraar Internationalisering van onderwijs in de medische wetenschappen
Afdeling Internationalisering van het Onderwijs in de Medische Wetenschappen, Rijksuniversiteit Groningen
Datum benoeming: 1 november 2008
Oratie: Internationalisering van onderwijs en onderzoek: de juiste keuze (10 november 2009)

J.J.M. (Jacques) van Dongen

Datum promotie: 20 juni 1990; promotoren: prof. dr. R. Benner en prof. dr. A. Hagemeijer
Hoogleraar Moleculaire Immunologie (2002-heden)
Afdeling Immunologie, Erasmus MC, Rotterdam
Datum benoeming: 1 juli 1991
Oratie: Medische Immunologie: van onderzoek tot patiëntenzorg (14 mei 1992)

H.C. (Henk) Hoogsteden

Datum promotie: 19 december 1990; promotoren: prof. dr. C. Hilvering en prof. dr. R. Benner
Hoogleraar Longziekten
Afdeling Longziekten, Erasmus MC, Rotterdam
Datum benoeming: 1 mei 1996
Oratie: Vitaliteit en vitale capaciteit (20 juni 1997)
Afdelingshoofd sinds 1 mei 1996

W.J. (Wietske) Fokkens

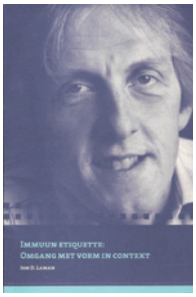
Datum promotie: 10 april 1991; promotoren: prof. dr. C.D.A. Verwoerd en prof. dr. R. Benner
Hoogleraar Rhinologie
Afdeling Keel-, neus- en oorheelkunde, AMC Amsterdam
Datum benoeming: 1 juli 2002
Oratie: Eenheid in verscheidenheid (25 september 2003)
Afdelingshoofd sinds 1 juli 2002

R.W. (Rudi) Hendriks



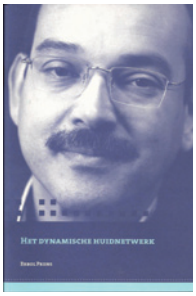
Datum promotie: 23 oktober 1991; promotor: prof. dr. J.J. van Rood; Universiteit Leiden
Hoogleraar Immuniteit van de long
Afdeling Longziekten, Erasmus MC, Rotterdam
Datum benoeming: 1 april 2011
Oratie: Bestrijden of gedogen: moleculen maken het verschil (25 november 2011)
Werkzaam bij de afdeling Immunologie van het Erasmus MC van 1 april 1999 tot 1 oktober 2007

J.D. (Jon) Laman



Datum promotie: 9 januari 1992; promotor: prof. dr. J.J. Haaijman; copromotoren: dr. E. Claassen en dr. N. van Rooijen
Hoogleraar Immuunregulatie
Afdeling Immunologie, Erasmus MC, Rotterdam
Datum benoeming: 1 juli 2005
Oratie: Immuun etiquette: omgaan met vorm in context (12 mei 2006)

E.P. (Errol) Prens



Datum promotie: 4 november 1992; promotoren: prof. dr. R. Benner en prof. dr. Th. van Joost
Hoogleraar Experimentele Dermatologie
Afdeling Dermatologie, Erasmus MC, Rotterdam
Datum benoeming: 1 april 2005
Oratie: Het dynamische huidnetwerk (25 november 2005)

F.J.Th. (Frank) Staal

Datum promotie: 13 juni 1993; promotoren: prof. dr. L.A. Herzenberg en prof. dr. L.A. Herzenberg; University of California, San Francisco, USA
Hoogleraar Moleculaire Stamcelbiologie
Afdeling Immunohematologie en Bloedtransfusie, LUMC, Leiden
Datum benoeming: 1 november 2009
Oratie: To T or not to T (15 januari 2010)
Werkzaam bij de afdeling Immunologie van het Erasmus MC van 1 januari 2000 tot 1 november 2008; sinds 1 november 2008 parttime verbonden aan de afdeling Immunologie van het Erasmus MC

P.M. (Martin) van Hagen

Datum promotie: 13 december 1995; promotoren: prof. dr. S.W.J. Lamberts en prof. dr. E.P. Krenning
Hoogleraar Klinische Immunologie
Afdelingen Interne Geneeskunde en Immunologie, Erasmus MC, Rotterdam
Datum benoeming: 1 augustus 2010
Oratie: Kwetsbare weerstand (11 maart 2011)
Werkzaam bij de afdeling Immunologie sinds 1 oktober 1993

J.G.M. (Judith) Rosmalen
Datum promotie: 7 juni 2000; promotoren: prof. dr. W. van Ewijk en prof. dr. H.A. Drexhage; copromotor: dr. P.J.M. Leenen
Hoogleraar Psychiatrische epidemiologie van emotionele stoornissen, in het bijzonder somatisatie-stoornissen
Universitair Centrum Psychiatrie, Universitair Medisch Centrum Groningen
Datum benoeming: 1 februari 2011

T. (Tomek) Szczepanski

Datum promotie: 13 november 2002; promotoren: prof. dr. J.J.M. van Dongen en prof. dr. D.J. Sonta-Jakimczyk
Hoogleraar Medical sciences with emphasis on pediatrics and hematology/oncology
Department Pediatric Hematology, Academy of Medicine, Zabrze, Polen
Datum benoeming: 30 december 2009
Werkzaam bij de afdeling Immunologie van het Erasmus MC sinds 1 december 1997. Sinds 1 januari 2000 parttime verbonden aan de afdeling.

R.W. (Ralph) Kupka

Datum promotie: 4 november 2003; promotoren: prof. dr. W.A. Nolen en prof. dr. H.A. Drexhage; Universiteit Utrecht
Hoogleraar Bipolaire stoornissen
Afdeling Psychiatrie, Vrije Universiteit Medisch Centrum, Amsterdam
Datum benoeming: 1 augustus 2010
Oratie: Manisch-depressief: hebben of zijn? (14 april 2011)

11. Prijzen en onderscheidingen

1980

- **Rob Benner**: Steven Hoogendijk Prijs 1978-1979 van het Bataafsch Genootschap der Proefondervindelijke Wijsbegeerte, Rotterdam (6 september)

1987

- **Jacques van Dongen**: Onderzoekprijs 1987 van de Erasmus Universiteit Rotterdam (9 november)

1988

- **Jacques van Dongen**: Klinisch Genootschap Prijs 1987 van het Klinisch Genootschap Rotterdam (11 februari)
- **Huub Savelkoul**: *cum laude* promotie tot doctor aan de Erasmus Universiteit Rotterdam (2 september)

1989

- **Jacques van Dongen**: Bekalis Prize on Leukemia Research 1988 by the Bekalis Foundation, Brussel (13 april)
- **Huub Savelkoul**: Onderzoekprijs 1989 van de Erasmus Universiteit Rotterdam (8 november)

1990

- **Jacques van Dongen**: *cum laude* promotie tot doctor aan de Erasmus Universiteit Rotterdam (20 juni)

1991

- **Otto Vos:** Ridder in de Orde van de Nederlandse Leeuw (3 oktober)

1992

- **Jacques van Dongen**: Sandoz Research Prijs voor het beste proefschrift in ‘Applied Immunology’ in de periode 1989-1992 (17 december)

1993

- **Marjan Versnel**: Onderzoekprijs 1993 van de Erasmus Universiteit Rotterdam (6 september)
- **Tom Vermetten**: Ridder in de Orde van Oranje Nassau (15 september)





1994

- **Tar van Os**: *Umbra Erasmi* van de Erasmus Universiteit Rotterdam (1 april)
- **Jacques van Dongen**: Van Vlissingen Prijs 1994 van de Ank van Vlissingen Foundation, Utrecht (11 november)
- **Willem van Ewijk**: *Umbra Erasmi* van de Erasmus Universiteit Rotterdam (15 november)
- **Timo Breit**: *cum laude* promotie tot doctor aan de Erasmus Universiteit Rotterdam (23 november)

1996

- **Peter van Hal**: Dokter Robert de Beule Prijs 1996 voor Allergologie en Immunologie, uitgereikt door de Studiegroep van Vlaamse Allergologen (20 april)
- **Reno Debets**: *cum laude* promotie tot doctor aan de Erasmus Universiteit Rotterdam (29 mei)
- **Rob Benner**: *Umbra Erasmi* van de Erasmus Universiteit Rotterdam (31 oktober)

1997

- **Reno Debets**: Onderzoekprijs 1997 van de Erasmus Universiteit Rotterdam (24 maart)
- **Johanneke van Embden**: *Umbra Erasmi* van de Erasmus Universiteit Rotterdam (15 juni)
- **Bart Jacobs**: *cum laude* promotie tot doctor aan de Erasmus Universiteit Rotterdam (22 oktober)
- **Eveline Hakvoort**: William's Young Investigator's Award for Outstanding Burn Research tijdens het World Congress van de International Society for Burn Injuries in Jeruzalem (6 november)
- **Maarten Hazenberg**: *Umbra Erasmi* van de Erasmus Universiteit Rotterdam (27 november)
- **Auke Beishuizen**: G.A. de Vaan Prijs voor zijn proefschrift 'Immunogenetic studies in childhood acute lymphoblastic leukemia. Analysis at diagnosis and relapse' (11 december)
- **Bart Jacobs**: Jan Meerwaldt Proefschrift Prijs 1997 van de Nederlandse Vereniging voor Neurologie (11 december)

1998

- **Bart Jacobs**: Jaarprijs Neuromusculaire Ziekten 1997 van het Prinses Beatrixfonds voor de publicatie 'Human IgM paraproteins demonstrate shared reactivity between *Campylobacter jejuni* lipopolysaccharides and human peripheral nerve gangliosides', J. Neuroimmunol. 80: 23-30, 1997 (9 januari)
- **Bart Jacobs**: Steven Hoogendijk Prijs 1996-1997 van het Bataafsch Genootschap der Proefondervindelijke Wijsbegeerte, Rotterdam (26 september)

1999

- **Adri van Oudenaren**: *Umbra Erasmi* van de Erasmus Universiteit Rotterdam (16 juli)
- **Wim Ang**: Best Young Investigator Award 1999. 10th International workshop on Campylobacter, Helicobacter and Related Organisms (CHRO), Baltimore, MA (16 september)
- **Bart Jacobs**: European Neurological Society Fellowship Stipend 1998 (21 december)

2000

- **Leo van Lieshout**: *Umbra Erasmi* van de Erasmus Universiteit Rotterdam (8 augustus)
- **Pieter Leenen**: Nezelof Award 2000 for the best basic science paper presented at the 2000 Annual Meeting of the Histiocyte Society, Amsterdam (1 oktober)

2001

- **Wim Ang**: *cum laude* promotie tot doctor aan de Erasmus Universiteit Rotterdam (17 januari)
- **Jacques van Dongen**: Botkin Award for his contribution in development of Russian-Dutch collaboration against cancer, National Cancer Research and Treatment Center, St. Petersburg (september)
- **Peter Noordzij**: Gerrit Jan Mulder Prijs 2001 voor het beste keuzeonderzoek uit 2000 van de Faculteit der Geneeskunde, met als titel 'Molecular mimicry tussen *Campylobacter jejuni* LPS en gangliosiden in de zenuwen van Guillain-Barré patiënten' (22 november)

2002

- **Wim Ang**: O'Callaghan-proefschriftprijs 2001 van de Nederlandse Vereniging voor Infectieziekten (14 maart)
- **Wim Ang**: Steven Hoogendijk Prijs 2000-2001 van het Bataafsch Genootschap der Proefondervindelijke Wijsbegeerte, Rotterdam (21 september)
- **Tomek Szczepanski**: *cum laude* promotie aan de Erasmus Universiteit Rotterdam (13 november)
- **Jacques van Dongen**: Leukemia Research Fund Award; Annual Guest Lecture, Londen (20 november)
- **Jacques van Dongen**: Katelyn Pasley Memorial Lecture, University of Rochester Medical Center, Rochester, NY (december)

2003

- **Marc Schellekens**, **Jon Laman** en **Johanneke van Embden**: Biopartner Masterclass Award 2002 voor het beste business plan voor een life science spin-out company, SkinTec BV (12 februari)
- **Linda Bosch**: Zilveren Vlam Prijs van de Nederlandse Vereniging van BioMedisch Laboratoriummedewerkers voor haar afstudeerverslag 'Gene expression in monocytes of Diabetes Mellitus type 1 patients' (15 april)
- **Johanneke van Embden** en **Leo van Lieshout**: nominatie van de vinding van een huidontstekingsremmer voor de ID-NL Jaarprijs 2003 (29 oktober)

2004

- **Floor Weerkamp** en **Frank Staal**: Premios Pfizer Award van de Sociedade das Ciencias Medicas de Lisboa voor hun onderzoek aan humane hematopoiese (5 februari)
- **Yorick Sandberg**: Arthron Reumatologie Aanmoedigingsprijs (13 april)
- **Jacques van Dongen**: *Umbra Erasmi* van de Erasmus Universiteit Rotterdam (15 mei)
- **Sabine Middendorp**: *cum laude* promotie tot doctor aan de Erasmus Universiteit Rotterdam (19 mei)
- **Rob Benner**: MORE Onderwijsprijs 2003-2004 voor de beste docent van het tweede studiejaar (9 juni)
- **Bart Jacobs**: Prijs voor 'Best oral presentation', op het congres van de European Neurological Society, Barcelona (30 juni)
- **Tomek Szczepanski**: Steven Hoogendijkprijs 2002-2003 van het Bataafsch Genootschap der Proefondervindelijke Wijsbegeerte (18 september)



- **Roos Padmos**: Gerrit Jan Mulder Prijs 2004 voor het beste keuzeonderzoek uit 2003 van de Faculteit der Geneeskunde, met als titel: 'High prevalence of organ-specific autoimmunity in patients with bipolar disorder' (18 november)
- **Rob Benner**: *Ad Fontes*-penning van de Erasmus Universiteit Rotterdam (14 december)

2005

- **Van Ta**: Mozaïekprijs NWO voor haar onderzoekproject 'The role of the V(D)J recombinase system in the development of precursor-B cell leukemia' (13 oktober)
- **Rob Benner**: Ridder in de Orde van de Nederlandse Leeuw (23 november)

Dankwoord van Rob Benner bij zijn koninklijke onderscheiding als Ridder in de Orde van de Nederlandse Leeuw

Het lukt maar zelden om mij te verrassen, want meestal let ik nogal goed op, al zeg ik het zelf. Maar dat is nu toch het geval. Hier was ik niet op voorbereid. Ik waardeer deze onderscheiding zéér.

Ik behoor nog tot de groep hoogleraren die door de Koningin is benoemd, en niet, zoals tegenwoordig, door het College van Bestuur van de Universiteit. In het Academisch Statuut stond vroeger dat je als hoogleraar geacht werd je beste krachten in dienst te stellen van Hare Majesteit. Dat heb ik altijd nogal letterlijk genomen, en dat heeft het voor mijn directe omgeving vaak zwaar gemaakt. Vooral voor Diet en ons gezin. Dat spijt mij, achteraf. Ik ben Diet dankbaar dat zij steeds bij mij is gebleven.

De andere kant van al dat werken is dat we een fantastische afdeling hebben opgebouwd. Een afdeling, waar we proberen de dingen te doen die van direct belang zijn voor patiënten en studenten, en waar we proberen om in goede samenwerking, in een goede sfeer, relevant medisch onderzoek te doen. Op een respectvolle manier naar iedereen. Herbert Hooijkaas en Jacques van Dongen spelen daarin ook een belangrijke rol. We opereren steeds als een soort drie-eenheid. Ik ben hen dankbaar voor hun vriendschap en voortdurende steun.

Dat ik zo weinig thuis was, is niet alleen voor Diet, maar ook voor onze kinderen niet gemakkelijk geweest. In de tijd die we samen hadden, deden we veel leuke en interessante dingen. Ik ben blij dat onze kinderen alle vier hebben besloten om óók hun talenten zo goed mogelijk te ontwikkelen. Lieve Diet, lieve kinderen, dank jullie wel voor jullie vriendschap en welwillendheid.



V.l.n.r. Arend, Rob, Diet, Rob, Dorine en Gineke Benner.

2006

- **Karin Geleijns**: Jaarprijs Neuromusculaire Ziekten 2006 van het Prinses Beatrix Fonds voor de publicatie 'Mannose-binding lectin contributes to the severity of Guillain Barré syndrome', J. Immunol. 177: 4211-4217, 2006 (24 januari)
- **Karin Pike-Overzet**: 'Best oral presentation' tijdens de 10th Molecular Medicine Day van de Postgraduate School Molecular Medicine, Rotterdam (1 februari)
- **Leonie Boven**: Onderzoekprijs 2006 van de Erasmus Universiteit Rotterdam (4 september)
- **Johanneke van Embden**: zilveren Molewater de Monchy Penning van het Erasmus MC voor haar verdiensten voor de biologische veiligheid (2 november)

- **Pieter Leenen**: *Umbra Erasmi* van de Erasmus Universiteit Rotterdam (4 december)
- **Jacques van Dongen**: Medal 'Friend of the Child Health Centre' van het Children's Memorial Health Institute, Warsaw (8 december)
- **Rianne Noordijk**: HAS-prijs 2006 voor het beste stageverslag van de drie Hogere Laboratoriumscholen in Zuid-Holland. Titel stageverslag: 'Karakterisering van afwijkende pre-B-cel receptorcomponenten in voorloper-B-cellen bij kinderen met acute lymfatische leukemie' (14 december)
- **Tomek Szczepanski**: Prijs voor de beste dissertatie van Polen in 2006, uitgereikt door premier Jaroslaw Kaczynsky van Polen (16 december)

2007

- **Esther de Vries**: Nalinaj Fernando Memorial Award 2005/2006, tijdens symposium British Society for Immunology in Glasgow, voor haar publicatie 'Patient-centered screening for primary immunodeficiency: a multi-stage diagnostic protocol designed for non-immunologists', Clin. Exp. Immunol. 145: 204-214, 2006 (22 februari)
- **Rob Benner**: MORE onderwijsprijs 2006-2007 voor de beste docent van het tweede studiejaar (13 juni)
- **Menno van Zelm**: *cum laude* promotie tot doctor aan de Erasmus Universiteit Rotterdam (20 juni)
- **Nicole Larmonie**: Mozaïekprijs NWO voor haar onderzoekproject 'Being in the wrong place at the wrong time. Unraveling the formation of TCR-associated translocations leading to T-ALL' (3 september)
- **Mark Kuijf**: Best Young Investigator Award 2007. 14th International Workshop on Campylobacter, Helicobacter and Related Organisms (CHRO), Rotterdam (9 september)
- **Marieke Comans-Bitter**: *Umbra Erasmi* van de Erasmus Universiteit Rotterdam (10 september)
- **Ingrid Wolvers-Tettero**: *Umbra Erasmi* van de Erasmus Universiteit Rotterdam (10 september)
- **Bart Jacobs**: Ariëns Kappersprijs 2007 van de Nederlandse Vereniging voor Neurologie voor de publicatie 'A clinical prognostic scoring system for Guillain-Barré syndrome', Lancet Neurol. 6: 589-594, 2007 (20 november)
- **Jane Voerman**: *Umbra Erasmi* van de Erasmus Universiteit Rotterdam (2 december)

2008

- **Marieke Emonts**: Young Investigator Award 2008 van de European Society for Paediatric Infectious Diseases (ESPID), Graz (17 mei)
- **Karin Pike-Overzet**: Greiner Award voor het beste proefschrift op het gebied van gentherapie 2007. Uitgereikt tijdens de Annual Meeting of the Dutch Society of Gene Therapy, Utrecht (23 mei)
- **Pieter Leenen**: Poster award of the section on immunology and psychiatry of the World Psychiatric Association at the workshop PsychoNeuroImmunology 2008, Kloster Seeon, Upper Bavaria (13 juli)
- **Sonja Zahner**: 'The Journal of Experimental Medicine Award' voor haar poster en mondelinge presentatie op het 10th International Symposium on Dendritic Cells. Prijs uitgereikt door prof. dr. Ralph M. Steinman (Rockefeller University, New York), Kobe (5 oktober 2008)
- **Marieke Emonts**: *cum laude* promotie tot doctor aan de Erasmus Universiteit Rotterdam (8 oktober)

2009

- **Marjan Versnel**: *Umbra Erasmi* van de Erasmus Universiteit Rotterdam (1 maart)
- **Maarten Wolf**: *cum laude* promotie tot doctor aan de Technische Universiteit Delft (20 maart)
- **Corine van Helden-Meeuwsen**: *Umbra Erasmi* van de Erasmus Universiteit Rotterdam (16 april)
- **Marieke Emonts**: Meningitis Award 2009 van de Nederlandse Meningitis Stichting
- **Marieke Emonts**: Westerdijk Award 2009 van de Nederlandse Vereniging voor Medische Microbiologie (22 april)
- **Marieke Emonts**: Steven Hoogendijk Prijs 2007-2008 van het Bataafsch Genootschap der Proefondervindelijke Wijsbegeerte, Rotterdam (26 september)

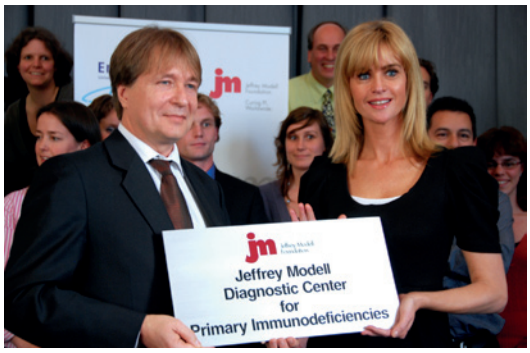


Corine van Helden-Meeuwsen wordt toegesproken door Rob Benner ter gelegenheid van haar 25-jarig jubileum bij de afdeling, en de uitreiking van de Umbra Erasmi namens het College van Bestuur van de Erasmus Universiteit

- **Marieke Emonts**: Tweede prijs Young Investigator Award van de Nederlandse Vereniging voor Kindergeneeskunde (4 november)
- **Bart Jacobs**: Ariëns Kappersprijs 2009 van de Nederlandse Vereniging voor Neurologie voor de publicatie 'Pharmacokinetics of IV immunoglobulin and outcome in Guillain-Barré syndrome', Ann. Neurol. 66: 597-603, 2009 (17 november)
- **Marieke Emonts**: Prijs voor het beste proefschrift op microbiologisch gebied 2008 van de Nederlandse Vereniging voor Kindergeneeskunde (3 december)

2010

- **Herbert Hooijkaas**: *Umbra Erasmi* van de Erasmus Universiteit Rotterdam (19 januari)
- **Joop van de Merwe**: *Umbra Erasmi* van de Erasmus Universiteit Rotterdam (19 januari)
- **Mirjam van der Burg**: Best Publication Award tijdens de 14th Molecular Medicine Day van de Postgraduate School Molecular Medicine, Rotterdam, voor haar publicatie 'A DNA-PKcs mutation in a radiosensitive T–B–SCID patient inhibits Artemis activation and nonhomologous end-joining', J. Clin. Invest. 119: 91–98, 2010 (4 maart)
- **Joey Riepsaame**: Best Poster Award tijdens de 14th Molecular Medicine Day van de Postgraduate School Molecular Medicine, Rotterdam, voor zijn poster 'Dendritic cell maturation requires micro-RNA-mediated down-regulation of M-CSF receptor expression' (4 maart)
- **Martin van Hagen**: Erkenning van de gezamenlijke inspanningen van de afdelingen Immunologie, Inwendige Geneeskunde en Kindergeneeskunde als Center of Excellence for Immunodeficiencies door de Jeffrey Modell Foundation (8 april)



Uitreiking van de Jeffrey Modell Foundation Award door Daphne Deckers aan dr. Martin van Hagen

- **Marieke Emonts**: ISF-sepsis award of the European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases (13 april)
- **Sanae Smaïli**: Zilveren Vlam Prijs van de Nederlandse Vereniging van BioMedisch Laboratoriummedewerkers voor haar afstudeerscriptie 'Psychotische depressie en immuniteit' (20 mei)
- **Nisar Khan**: *cum laude* promotie tot doctor aan de Erasmus Universiteit Rotterdam (26 mei)
- **Rob Benner**: MORE Onderwijsprijs 2009-2010 voor de beste docent van het tweede studiejaar (9 juni)
- **Karin Weigelt**: Poster Award voor haar poster 'Altered Grα/β expression in monocytes of schizophrenic and bipolar patients' van het 23rd European College of Neuropsychopharmacology Congress, Amsterdam (1 september)
- **Abdullah al Tarique**: Academy Assistantship 2010 van de Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen (6 september)
- **Menno van Zelm**: Heineken Young Scientists Award voor zijn onderzoek van cellulaire en moleculaire mechanismen die antilichaamdeficiënties veroorzaken (23 september)



Uitreiking Heineken Young Scientist Award door prins Willem Alexander aan dr. Menno van Zelm

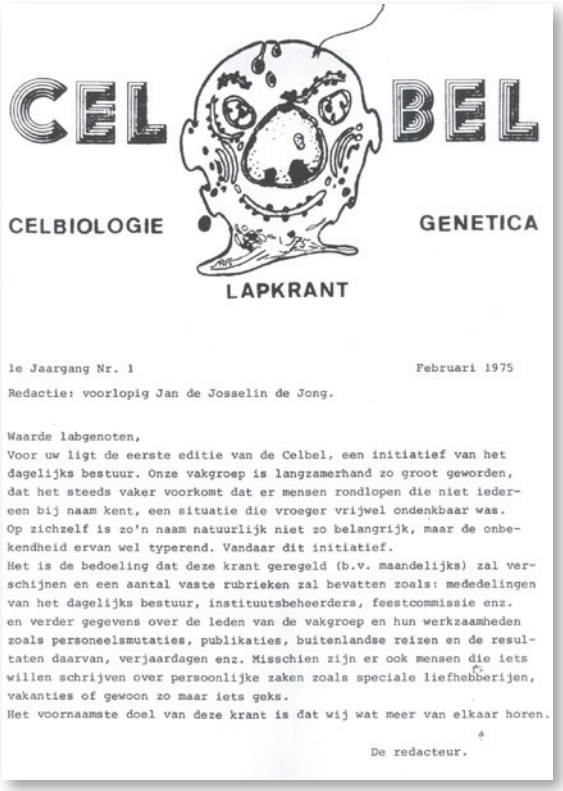
- **Zana Brkic**: Mozaïekprijs NWO voor haar onderzoek-project 'Revealing the true criminal behind Sjögren's syndrome' (4 oktober)
- **Karim Kreft**: MS talent 2010 Award op het Karel V symposium van de stichting Multiple Sclerose Educatie Nederland (5 november)
- **Jacques van Dongen**: Van Loghem laureaat 2010 van de Nederlandse Vereniging voor Immunologie (16 december)

2011

- **Armanda Onderdijk** en **Ewoud Baerveldt**: Posterprijs 2011 van de Nederlandse Vereniging voor Experimentele Dermatologie, voor hun poster 'Nerve growth factor regulatie door het Th17/IL-23 systeem' op de jaarlijkse wetenschappelijke vergadering van de Vereniging voor Experimentele Dermatologie te Lunteren (21 januari)
- **Bart Jacobs**: Jaarprijs Neuromusculaire Ziekten 2011 van het Prinses Beatrix Fonds voor de publicatie 'Prediction of respiratory insufficiency in Guillain-Barré syndrome', Ann. Neurol. 67: 781-787, 2010 (27 januari)
- **Kim van der Weerd**: Best Poster Award van de Postgraduate School Molecular Medicine voor haar poster 'Inflammatory T-lymphocyte proliferation in morbid obesity' (3 februari)
- **Lieke Kamphuis**: prijs voor de beste mondelinge presentatie op de Nederlandse Internistendagen, getiteld 'Somatostatin receptor scintigraphy in sarcoidosis' (14 april)
- **Lieke Kamphuis**: Best Clinical Paper from the SNM Young Professionals Committee, getiteld 'Somatostatin receptor scintigraphy in sarcoidosis', San Antonio, Texas (8 juni)
- **Menno van Zelm**: deelname aan de 61st Meeting of Nobel Laureates in Lindau (26 juni – 1 juli)
- **Wouter van Rijs**: Prijs voor de beste voordracht op de 11th ESNI Course of the European School of Neurology, getiteld *'Campylobacter jejuni*-induced Interferon-beta, friend or foe in GBS?' Glasgow (7 juli)
- **Annemarie Wijkhuijs**: *Umbra Erasmi* van de Erasmus Universiteit Rotterdam (1 augustus)

12. Feestcommissies

Al snel na de oprichting van het instituut Celbiologie, Histologie en Microscopische Anatomie (later het instituut Celbiologie I) in 1966 werd een Feestcommissie opgericht. Jaarlijks werd via coöptatie een nieuwe feestcommissie gevormd. Na de oprichting van de instituten Celbiologie II in 1969, en Genetica in 1971, werden de leden van nieuwe feestcommissies steeds uit alle drie deze instituten geworven. Alle medewerkers van deze drie instituten werkten toen op de 7e etage van de faculteit.



CEL BEL

CELBIOLOGIE GENETICA

LAPKRANT

1e Jaargang Nr. 1 Februari 1975

Redactie: voorlopig Jan de Josselin de Jong.

Waarde labgenoten,
Voor uw ligt de eerste editie van de Celbel, een initiatief van het dagelijks bestuur. Onze vakgroep is langzamerhand zo groot geworden, dat het steeds vaker voorkomt dat er mensen rondlopen die niet iedereen bij naam kent, een situatie die vroeger vrijwel ondenkbaar was. Op zichzelf is zo'n naam natuurlijk niet zo belangrijk, maar de onbekendheid ervan wel typerend. Vandaar dit initiatief.
Het is de bedoeling dat deze krant geregeld (b.v. maandelijks) zal verschijnen en een aantal vaste rubrieken zal bevatten zoals: mededelingen van het dagelijks bestuur, instituutsbeheerders, feestcommissie enz. en verder gegevens over de leden van de vakgroep en hun werkzaamheden zoals personeelsmutaties, publikaties, buitenlandse reizen en de resultaten daarvan, verjaardagen enz. Misschien zijn er ook mensen die iets willen schrijven over persoonlijke zaken zoals speciale liefhebberijen, vakanties of gewoon zo maar iets geks.
Het voornaamste doel van deze krant is dat wij wat meer van elkaar horen.

De redacteur.

Vanaf februari 1975 werd een periodiek uitgegeven: de 'Celbel'. Opmerkelijk genoeg was deze Celbel geen uitgave van de Feestcommissie, maar van het Dagelijks Bestuur van de vakgroep Celbiologie en Genetica. Deze vakgroep, conform de Wet Universitaire Bestuurshervorming van minister G.H. Veringa uit 1970, bestond uit de instituten Celbiologie I, Celbiologie II en Genetica. Het Dagelijks Bestuur werd gevormd door enkele bestuurlijk geïnteresseerde medewerkers, en stond, conform de wet, onder leiding van een hoogleraar, jarenlang prof. dr. O. Vos, hoofd van het instituut Celbiologie II. Dit ongetwijfeld vanwege zijn bestuurlijke gaven en beschouwende instelling. De eerste redacteur van de Celbel was Jan Josselin de Jong, een technicus/apparatuurontwerper van het instituut Celbiologie I. In het voorwoord van de eerste Celbel testte Jan de grenzen van de journalistieke mogelijkheden van deze 'lapkrant'.

Zijn redactionele vrijheid bleek beperkter dan hij gehoopt had, want een maand later schreef hij in het voorwoord:

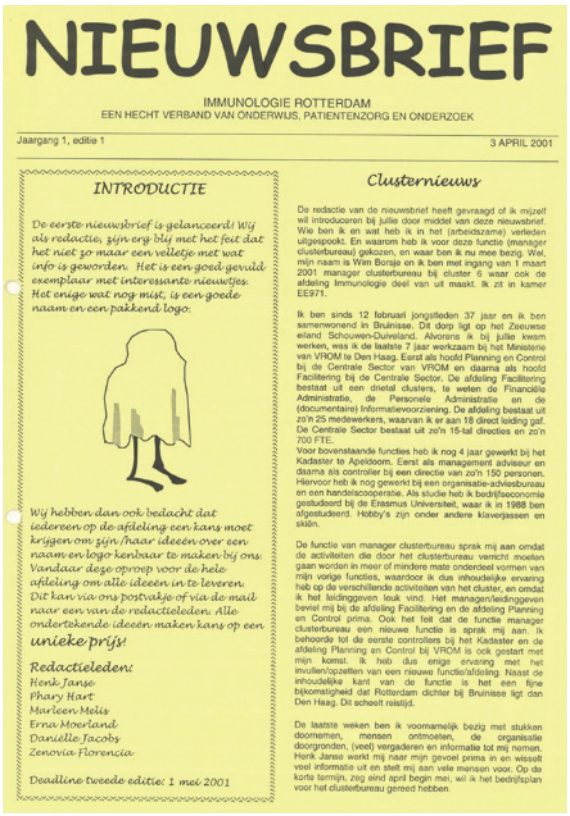
> *"Zoals u in de notulen van de vakgroepbestuursvergadering op 10 februari hebt kunnen lezen, zal de Celbel in het vervolg voornamelijk informatie over de vakgroep verstrekken. Voor het publiceren van persoonlijke zaken, zoals een opinie over een of ander onderwerp, achtte het vakgroepbestuur een blad als Quod Novum of O'Dokter een geschikter medium. Het D.B. zal verantwoordelijk blijven voor de inhoud van het blad en als redacteur zal Jan Joss. tot nader orde blijven functioneren."*

De zorg van het D.B. had wellicht te maken met enige revolutionaire neigingen bij enkele medewerkers die mooie herinneringen hadden aan de studentenopstanden van eind jaren '60, begin jaren '70, en aan de 'Flower Power' tijd. Die zorg bleek snel onterecht. Het derde nummer werd al voor de helft gevuld met informatie over de Feestcommissie en de oprichting van een Sportcommissie. En vanaf het zesde nummer (oktober 1975) was de Celbel een echt frivool communicatiemedium van en voor de medewerkers. Vanaf begin jaren '80 heeft Marieke Comans-Bitter een erg gewaardeerde rubriek over koken en haar kookkunst verzorgd in de Celbel.

De medewerkers van het instituut Celbiologie II en, vanaf 1985, het instituut Immunologie hebben steeds actief in de diverse feestcommissies geparticipeerd. Toen het instituut Celbiologie II en het instituut (of beter: de afdeling) Immunologie in 1988 het grootste deel van de 8e etage van de faculteit als werkruimte kregen, en volledig vertrokken van de 7e etage (het 'hoofdkwartier' van de vakgroep Celbiologie en Genetica), werd het moeilijker om één feestcommissie te houden voor de vakgroep, inclusief de afdeling Immunologie en de medewerkers van de aan de vakgroep verbonden Stichting Klinische Genetica. Dit

geheel telde in 1988 ver boven de 200 medewerkers. Tegen die achtergrond hebben de medewerkers van de afdelingen Celbiologie II en Immunologie in het najaar van 1989 een eigen feestcommissie opgericht. Deze feestcommissies kregen elk jaar een andere naam, en een mascotte. De eerste feestcommissie van Celbiologie II en Immunologie kreeg de naam IgG - In Gezelligheid Groots.

De feestcommissie organiseert elk jaar allerlei activiteiten. Daarbij probeert men vaak de successen van de feestcommissie van het jaar daarvoor in originaliteit te overtreffen. Vaste punten, en tegelijk elk jaar de hoogtepunten, zijn de Sinterklaasviering en het kerstdiner, de Labdag en de bekendmaking van de nieuwe feestcommissie.



NIEUWSBRIEF

IMMUNOLOGIE ROTTERDAM
EEN HECHT VERBAND VAN ONDERWIJS, PATIENTENZORG EN ONDERZOEK

Jaargang 1, editie 1 — 3 APRIL 2001

INTRODUCTIE

De eerste nieuwsbrief is gelanceerd! Wij als redactie, zijn erg blij met het feit dat het niet zo maar een velletje met wat info is geworden. Het is een goed gevuld exemplaar met interessante nieuwtjes. Het enige wat nog mist, is een goede naam en een pakkend logo.

Wij hebben dan ook bedacht dat iedereen op de afdeling een kans moet krijgen om zijn /haar ideeën over een naam en logo kenbaar te maken bij ons. Vandaar deze oproep voor de hele afdeling om alle ideeën in te leveren. Dit kan via ons postvakje of via de mail naar een van de redactieleden. Alle ondertekende ideeën maken kans op een unieke prijs!

Redactieleden:
Henk Janse
Phary Hart
Marleen Melis
Erna Moerland
Daniëlle Jacobs
Zenovia Florencia

Deadline tweede editie: 1 mei 2001

Clusternieuws

De redactie van de nieuwsbrief heeft gevraagd of ik mijzelf wil introduceren bij jullie door middel van deze nieuwsbrief. Wie ben ik en wat heb ik in het (arbeidszame) verleden uitgespookt. En waarom heb ik voor deze functie (manager clusterbureau) gekozen, en waar ben ik nu mee bezig. Wel, mijn naam is Wim Borsje en ik ben met ingang van 1 maart 2001 manager clusterbureau bij cluster 6 waar ook de afdeling Immunologie deel van uit maakt. Ik zit in kamer EE971.

Ik ben sinds 12 februari jongstleden 37 jaar en ik ben samenwonend in Bruinisse. Dit dorp ligt op het Zeeuwse eiland Schouwen-Duiveland. Alvorens ik bij jullie kwam werken, was ik de laatste 7 jaar werkzaam bij het Ministerie van VROM te Den Haag. Eerst als hoofd Planning en Control bij de Centrale Sector van VROM en daarna als hoofd Facilitering bij de Centrale Sector. De afdeling Facilitering bestaat uit een drietal clusters, te weten de Financiële Administratie, de Personele Administratie en de (documentaire) Informatievoorziening. De afdeling bestaat uit zo'n 25 medewerkers, waarvan ik er aan 18 direct leiding gaf. De Centrale Sector bestaat uit zo'n 15-tal directies en zo'n 700 FTE.
Voor bovenstaande functies heb ik nog 4 jaar gewerkt bij het Kadaster te Apeldoorn. Eerst als management adviseur en daarna als controller bij een directie van zo'n 150 personen. Hiervoor heb ik nog gewerkt bij een organisatie-adviesbureau en een handelscooperatie. Als studie heb ik bedrijfseconomie gestudeerd bij de Erasmus Universiteit, waar ik in 1988 ben afgestudeerd. Hobby's zijn onder andere klaverjassen en skiën.

De functie van manager clusterbureau sprak mij aan omdat de activiteiten die door het clusterbureau verricht moeten gaan worden in meer of mindere mate onderdeel vormen van mijn vorige functies, waardoor ik dus inhoudelijke ervaring heb op de verschillende activiteiten van het cluster, en omdat ik het leidinggeven leuk vind. Het managen/leidinggeven beviel mij bij de afdeling Facilitering en de afdeling Planning en Control prima. Ook het feit dat de functie manager clusterbureau een nieuwe functie is sprak mij aan. Ik behoorde tot de eerste controllers bij het Kadaster en de afdeling Planning en Control bij VROM is ook gestart met mijn komst. Ik heb dus enige ervaring met het invullen/opzetten van een nieuwe functie/afdeling. Naast de inhoudelijke kant van de functie is het een fijne bijkomstigheid dat Rotterdam dichter bij Bruinisse ligt dan Den Haag. Dit scheelt reistijd.

De laatste weken ben ik voornamelijk bezig met stukken doornemen, mensen ontmoeten, de organisatie doorgronden, (veel) vergaderen en informatie tot mij nemen. Henk Janse werkt mij naar mijn gevoel prima in en wisselt veel informatie uit en stelt mij aan vele mensen voor. Op de korte termijn, zeg eind april begin mei, wil ik het bedrijfsplan voor het clusterbureau gereed hebben.

Sinds 3 april 2001 heeft de afdeling Immunologie ook een eigen periodiek, de 'Nieuwsbrief', uitgegeven door een zelfstandige redactie. De eerste redactie van de Nieuwsbrief bestond uit Henk Janse, Phary Hart, Marleen Melis, Erna Moerland, Daniëlle Jacobs en Zenovia Florencia. Nu, 10 jaar later, maakt Erna Moerland nog steeds deel uit van de redactie. Via de Nieuwsbrief worden alle nieuwe medewerkers voorgesteld en worden allerlei sociale en niet-sociale wetenswaardigheden gedeeld, zoals nieuwe zwangerschappen, vertrek van medewerkers, bijzondere hobby's van medewerkers, en nieuws van de Feestcommissie.

Samenstelling feestcommissies

1980-1981
Leden: Jopie Bolman, Otto van Diggelen, Diana Horsman, Lidia Hussaarts-Odijk, Jan Josselin de Jong, Henk Schaap

1981-1982
Leden: Herman Bril, Ad Geurts van Kessel, Henk Janse, Cary Meijerink, Frans Verheijen, Els van Vliet

1982-1983
Leden: Cardi van de Berg, Marian Kroos, Marja Mooyman, Lodewijk Sandkuijl, Anne Tio-Gillen, Wim Vermeulen

1983-1984
Leden: Ellen Cristen, Bert Eussen, Marleen Melis, Peter Nikkels, Hanny Odijk, Huub Savelkoul

1984-1985
Leden: Nico Bos, Jan van Hemel, Hans de Jong, Rianne van der Linde-Preesman, Jeannet Tillemans, Rob Willemsen

1985-1986
Leden: Henk Adriaansen, Marcel van Duin, Renée Ladestein, Carel Meijers, Ans van der Ploeg, Petra Soeting

1986-1987
Leden: René van den Beemd, Nicole van Damme, Cecile Ottenheim, Marco Schilham, Martin Schipperus

1987-1988
Leden: Marjolein Gerrits-Boeije, Annet van der Heide, Magna van der Kraan, Mirko Kuijt, Annet Wierenga-Wolf, Jacqueline Wijsman

1988-1989
Leden: Karin Brakel-van Peer, Loes Moerkerken, Irene Roelands, Hans van der Sluijs, Rik de Visser, Annemarie Wijkhuis

1989-1990
Naam: IgG (In Gezelligheid Groots)
Leden: Pieter Jeucken, Ina Klasen, Han van der Loo, Hidde Osinga, Jane Voerman



'Mascotte' van de eerste FC van Celbiologie II en Immunologie, IgG (1989-1990), geborduurd door Ina Klasen.

1990-1991
Naam: IgG2
Leden: Monique Bouts, Marie-José Melief, Pieter Meulenberg, Marie-Anne Verhoeven, Harm de Wit

1991-1992
Naam: FIDO Dido
Leden: Reno Debets, Annemarie Jansen, Ton Langerak, Jeroen te Marvelde, Ann Vossen

1992-1993
Naam: FC Kierewiet
Leden: Miranda Baert, Elvera Breedland, Elke de Laat, Tom Vermetten, Peter Paul Platenburg

1993-1994
Naam: FC Troll
Leden: Daniëlle Korpershoek, John Tibbe, Roger Troost, Yvonne Wiegers, Ingrid Wolvers-Tettero


'Mascotte' van FC Kierewiet (1992-1993)

1994-1995
Naam: FC Worldwide
Leden: Petra Assems, Sandra de Bruin-Versteeg, Frans Delamarre, Marika Laan, Peter Spenkelink

1995-1996
Naam: FC Flippo
Leden: Annemieke ten Bokum, Diana Dufour-van den Goorberg, Judith Rosmalen, Vincent van der Velden, Astrid Vredendaal

1996-1997
Naam: FC Knockout
Leden: Arjen Companjen, Ellen van Lochem, Gita Naber, Martijn Nawijn, Ingrid Schrijver

1997-1998
Naam: FC Receptor
Leden: Saskia van Blokland, Mirjam van der Burg, Wim Dik, Daniëlle Hijdra, Jeroen Noordzij, Gellof van Steenis

1998-1999
Naam: Anti-geen FC
Leden: Daniëlle Jacobs, Cindy Kneppers, Jac Kuypers, Marjan van Meurs, Vincent van der Velden, Joris Zwijgers



'Mascotte' van FC Anti-geen (1998-1999)

1999-2000
Naam: FC De feestmutsen (FC ♀♀)
Leden: Barbara Barendregt, Patricia Hoogeveen, Gita Naber, Debby van Riel, Astrid Verbiest, Annemarie Wijkhuijs

2000-2001
Naam: De π-petjes (Pipetjes)
Leden: Anneke van Meijeren, Sabine Middendorp, Monique Oud, Pieter Syrier, Dennis Tielemans, Leontine van der Wel

2001-2002
Naam: FC.com
Leden: Gerben Bouma, Annabritta Hemmes, Rogier Kersseboom, Marcel de Klerk, Floor Weerkamp


'Mascotte' van FC International

2002-2003
Naam: Deejay FC
Leden: Berlinda den Broeder, Edwin de Haas, Anja de Jong, Tanja Nikolic, Marcia Reintjes, Wouter van Rijs

2003-2004
Naam: FC Friends
Leden: Jan Piet van Hamburg, Phary Hart, Koos van Kessel, Lonneke Leijten, Karin Pike-Overzet, Menno van Zelm

2004-2005
Naam: FC International
Leden: Bernice Beukenkamp, René Kant, Els van der Linden, Nicole Nieuwenhuis, Tom Schonewille, Brenda Verhaaf, Marloes van Zwam

2005-2006
Naam: FC Olympic
Leden: Miriam Ameling, Patrick Asmawidjaja, Maaike de Bie, Jojanneke Coppens, Corinne Geertsema, Peter Ng


FC International (2004-2005).
V.l.n.r. Bernice Beukenkamp, Marloes van Zwam, Els van der Linden, Brenda Verhaaf en René Kant; zittend: Tom Schonewille.



FC Bling² (2006-2007)
V.l.n.r. Esther Koster, Ingrid Pico-Knijnenburg, Romana Jugooa, Marjolein de Bruijn; zittend: Ferry Cornelissen. Op de foto ontbreekt Joey Riepsaame.



'Mascotte' van FC Bling²

2006-2007
Naam: FC Bling²
Leden: Marjolein de Bruijn, Ferry Cornelissen, Romana Jugooa, Esther Koster, Ingrid Pico-Knijnenburg, Joey Riepsaame

2007-2008
Naam: FC Positivo
Leden: Rob Benner, Gemma Dingjan, Corine van Helden, Nicole Larmonie, Wendy Netten, Marten van der Zee

2008-2009
Naam: FC Ola
Leden: Celia Berenguer Perez, Jan Willem van den Berg, Edwin de Haas, Marie-Joan Heijne den Bak-Glashouwer, Anne-Marie Mus, Rianne Noordijk

2009-2010
Naam: FC as Usual
Leden: Magda Berkowska, Wouter Beumer, Mathilde Girard-Madoux, Marion Kolijn, Youri Pol, Bob van Turnhout, Annet Wierenga-Wolf

2010-2011
Naam: FC 3D (door dik en dun)
Leden: Benjamin Bartol, Edwin Florencia, Beppie Heijboer-Moerland, Hanna IJspeert, Joyce Vermeulen, Karin Weigelt, Henk Wind



FC Ola (2008-2009).
V.l.n.r. Celia Berenguer Perez, Jan Willem van den Berg, Rianne Noordijk, Marie-Joan Heijne den Bak-Glashouwer, Edwin de Haas, Annemarie Mus



FC as Usual (2009-2010).
V.l.n.r. Mathilde Girard-Madoux, Magda Berkowska, Annet Wierenga-Wolf, Marion Kolijn, Wouter Beumer en Youri Pol. Op de foto ontbreekt Bob van Turnhout.

13. Visie op ontwikkelingen binnen en buiten de afdeling

Dit visiedocument van onze afdeling is geschreven naar aanleiding van het strategietraject van de Raad van Bestuur van het Erasmus MC. In het kader van dit strategietraject heeft de Raad van Bestuur alle afdelingen gevraagd om hun visie te formuleren op onderwijs en opleiding, patiëntenzorg, onderzoek, en mensen en middelen. Op basis van deze visiedocumenten moeten keuzes voor de toekomst worden gemaakt, niet alleen door de Raad van Bestuur, maar ook door de afdelingen zelf. Binnenkort zullen we dit visiedocument opnieuw tegen het licht houden, om het te gebruiken als uitgangspunt voor het afdelingsbeleid voor de komende 5-10 jaar.

Om iedereen van de afdeling te laten weten hoe door de Afdelingsleiding over de genoemde onderwerpen wordt gedacht, en waar de afdeling naar toe wil, wordt dit visiedocument breed verspreid binnen de afdeling. Daarnaast hoop ik dat dit document de discussies over de inhoud zal stimuleren, en dat dit zal leiden tot waardevolle ideeën voor volgende visiedocumenten. Dit zal ertoe bijdragen dat de Afdelingsleiding keuzes blijft maken die een breed draagvlak hebben binnen de afdeling.

Rob Benner
januari 2010

Inhoud

1. Positie van de immunologie als medische discipline
2. De Rotterdamse afdeling Immunologie
3. Visie op onderwijs en opleiding
4. Visie op patiëntenzorg
5. Visie op onderzoek
6. Visie op mensen en middelen

Uitgereikt aan de gasten van de feestelijke reünie op 12 maart 2010 ter gelegenheid van het 25-jarig bestaan van de afdeling.

1. Positie van de immunologie als medische discipline

De immunologie heeft zich gedurende de laatste 30 jaar zeer snel ontwikkeld door de aanzienlijke toename in kennis betreffende de ontwikkeling en functie van het immuunsysteem en betreffende de pathofysiologie van immuunziekten. In toenemende mate wordt duidelijk dat disfunctie van het immuunsysteem en ontstekingsprocessen een centrale rol spelen bij een groot aantal aandoeningen, zoals auto-immuunziekten, allergieën, immunodeficiënties en leukemieën en lymfomen, maar ook bij andere aandoeningen zoals atherosclerose. Dit alles verklaart de snelle groei van de Medische Immunologie (immunodiagnostiek) en de Klinische Immunologie (bed-side immunology) en de daarbij horende brede integratie van de immunologie in het medisch onderwijs. Ook in de komende jaren zal het vakgebied zich verder ontwikkelen en uitgroeien, zowel laboratoriumtechnisch als klinisch.

1.1. De immunologie maakt een *stormachtige ontwikkeling* door. Volgens prof. dr. A.F.J. van Raan (Leiden), die de ontwikkeling en 'performance' van de verschillende wetenschappelijke disciplines, onderzoekgroepen en onderzoekers systematisch evalueert, is de immunologie een van de snelst groeiende disciplines binnen de life sciences. Dit zal zich de komende jaren verder doorzetten.

1.2. De ontwikkelingen in de immunologie hebben meer inzicht gegeven in *het functioneren van het immuunsysteem* en in de *pathofysiologie van immuunziekten* (auto-immuunziekten, allergieën, immunodeficiënties, acute en chronische ontstekingen, lymfatische leukemieën, maligne lymfomen). Daaraan gekoppeld, werden meer sensitieve en specifieke diagnostische methoden ontwikkeld. Ook worden sinds begin jaren '90 in toenemende mate immuuntherapieën toegepast: behandelingen met intraveneuze immunoglobulinen, CD3-antistoffen, anti-TNFa, anti-IL-4, CD20, CD33 en IL-1-receptorantagonist-antistoffen etc. voor de behandeling van transplantaatafstoting, reumatoïde artritis, leukemie, allergie etc.

1.3. Sinds begin tachtiger jaren heeft de immunodiagnostiek zich zeer snel ontwikkeld en werd in 1985 erkend als het laboratoriumspecialisme *Medische Immunologie*. Er bestaan in Nederland 8 opleidingen tot medisch immunoloog, waaronder de opleiding binnen de afdeling Immunologie van het Erasmus MC. De opleiding tot medisch immunoloog is toegankelijk voor artsen, medisch biologen en biologen die gepromoveerd zijn en geregistreerd zijn als SMBWO-immunoloog (zie ook: 3.5). De opleiding tot medisch immunoloog duurt 3 jaar, inclusief alle stages. Het vakgebied van de Medische Immunologie zal zich snel blijven ontwikkelen, gevoed vanuit het basale immunologisch onderzoek.

1.4. De *Klinische Immunologie* is in Nederland (i.t.t. enkele ons omringende landen) geen zelfstandig klinisch specialisme. Binnen de Kindergeneeskunde is het een aandachtsgebied. Binnen de Inwendige Geneeskunde is in 2005 het aandachtsgebied Klinische Immunologie/Allergologie ingesteld. Diverse academisch werkzame reumatologen in Nederland bezinnen zich op aansluiting van hun specialisme hierbij, maar de perifeer gevestigde reumatologen lijken hier nog niet aan toe te zijn. Het combineren van de Klinische Immunologie, Allergologie, en Reumatologie tot één aandachtsgebied binnen de Inwendige Geneeskunde zou heel krachtig kunnen zijn, omdat een disfunctionerend immuunsysteem de centrale rol speelt binnen deze drie disciplines. Dit betekent dat er pathofysiologisch veel overeenkomsten bestaan, maar tegelijkertijd bestaat er ook veel complementariteit omdat het gaat om verschillende ziektebeelden.

1.5. *Disfunctioneren van het immuunsysteem* heeft vaak tot gevolg dat de patiënt verschillende (elkaar vaak overlappende) ziektebeelden heeft, hetgeen de diagnostiek, prognose en behandeling ingewikkeld maakt. Daardoor is de internist-immunoloog de vanzelfsprekende consulent voor veel orgaangebonden specialisten, vooral omdat de internist-immunoloog overzicht heeft m.b.t. de systeempathologie. Dit geldt zowel t.a.v. de behandeling van patiënten als t.a.v. diagnostiek, onderzoek en onderwijs van immuunziekten.

1.6. Het *werkveld voor de immunologie* is omvangrijk: ten minste 5% van de westerse bevolking lijdt aan een gedefinieerde *auto-immuunziekte*, en ten minste 10% aan een *allergie*. Daarnaast zijn er

de primaire en secundaire (welke toenemen in aantal) *immunodeficiënties*, de *tumoren* van het immuunsysteem (leukemieën en lymfomen) en de *transplantatieproblematiek*. Een deel van deze aandoeningen kan adequaat worden behandeld door orgaanspecialisten en algemeen internisten. Het merendeel betreft het werk- en overlegveld dat door de internist-immunologen en de medisch immunologen bestreken moet worden.

1.7. Het inzicht breekt door dat veel tot dusver onbegrepen/chronische/multi-organfailureaandoeningen een gevolg zijn van *ontstekingsprocessen* en/of een *disfunctionerend immuunsysteem*, en dat veel andere ziekten een sterke immunologische component hebben, inclusief bijvoorbeeld de lange-termijnschade door hart- en herseninfarcten, atherosclerose, tal van huidziekten, longziekten, neurologische aandoeningen en oogziekten, allerlei psychiatrische aandoeningen etc. Dit vergroot de vraag om consulten van de internist-immunologen en de medisch immunologen, en om adequate immunodiagnostiek.

1.8. In samenhang met het toenemend inzicht in de pathofysiologie van immuunziekten maakt het immunologieonderwijs inmiddels deel uit van alle fasen en alle onderdelen van het *medisch curriculum*. Gezien de huidige ontwikkelingen in het basaal en klinisch immunologisch onderzoek valt te voorzien dat de omvang van het immunologieonderwijs verder zal moeten toenemen.

1.9. Het is voorstelbaar dat over 15 jaar meer dan *40% van alle medische kosten* gerelateerd zullen zijn aan problematiek die veroorzaakt wordt door immuun- en ontstekingsreacties. Vgl. bijvoorbeeld The Scientist van 14 juli 2003: ‘Inflammation’s infamy: the body’s first line of defense may be the root of all evil’. Ontsteking speelt ook een belangrijke rol bij diverse vormen van kanker, omdat ontstekingsprocessen de groei van kankercellen kunnen stimuleren.

1.10. De sterke ontwikkeling van de Medische Immunologie hangt niet alleen samen met vakinhoudelijke ontwikkelingen in de immunologie, maar ook met *methodologische en apparatuurontwikkelingen*, en ontwikkelingen ten aanzien van de *automatisering en informatieverwerking*. Dit geldt voor alle aspecten van de immunodiagnostiek: de serologie, de cellulaire immunodiagnostiek en in het bijzonder de moleculaire immunodiagnostiek, inclusief genomics en proteomics. Op deze terreinen bestaan veel raakvlakken met parallelle ontwikkelingen binnen de bacteriologie, virologie en parasitologie. In alle vier disciplines (immunologie, bacteriologie, virologie, parasitologie) is de pre- en postanalytische advisering van de diagnostiekaanvragende klinici van groot belang voor de kwaliteit van de diagnostiek én voor de kosteneffectiviteit.

1.11. Ontwikkelingen ten aanzien van de *robotisering* zoals deze zich de afgelopen jaren in de klinische chemie hebben voorgedaan, komen snel naderbij. Verwacht mag worden dat nog voor 2020 de eerste gerobotiseerde systemen in de immunodiagnostiek beschikbaar zullen komen.

2. De Rotterdamse afdeling Immunologie

De afdeling heeft zich sinds haar oprichting in 1985 doelbewust gericht op de Medische Immunologie én de Klinische Immunologie. In tegenstelling tot andere universitaire centra is (vrijwel) alle immunodiagnostiek van het Erasmus MC geconcentreerd binnen één afdeling. Dit heeft geresulteerd in een hoge efficiëntie en een internationaal erkende hoge kwaliteit, waardoor de afdeling Immunologie voor verschillende vormen van immunodiagnostiek een *internationaal referentiecentrum* is. Nieuwe ontwikkelingen worden steeds zeer snel geïmplementeerd en gaan samen met een hoge mate van specialisatie in de verschillende werkgroepen. Het Immunodiagnostisch Laboratorium besteedt veel aandacht aan *preanalytisch overleg* en *postanalytisch advies* (zie 2.3 en 2.4). De poliklinische/klinische zorg en met name de consulten van de klinisch immunologen sluiten hierbij uitstekend aan. *Samenwerking met en ondersteuning van klinici en klinische afdelingen* staan hoog in het vaandel, om daarmee de maximale mogelijkheden voor top-klinische zorg te realiseren. Gezien haar takenpakket binnen het Erasmus MC, heeft de afdeling Immunologie er expliciet voor gekozen dat het overgrote deel van haar onderzoek *translationeel onderzoek* is, namelijk gericht op resultaten die directe betekenis hebben voor de diagnose, prognose en/of behandeling van de

patiënt. Dit vraagt mensen met een zeer brede medische kennis en belangstelling, die er plezier in hebben om met anderen samen te werken en anderen te helpen. Deze keuzes en aanpak zijn zeer succesvol gebleken gezien de hoogwaardige wetenschappelijke productie, de internationale erkenning en de kennisexploitatie (zie 2.9-2.13). De uitdaging is om de verdere groei en ontwikkeling van de immunologie binnen het Erasmus MC in goede afstemming met de verschillende klinische afdelingen te laten plaatsvinden (op alle domeinen: basaal onderzoek, translationeel onderzoek, medische immunologie en klinische immunologie), zodat het Erasmus MC zijn toppositie behoudt en de patiënten optimaal profiteren van de nieuwste immunologische ontwikkelingen en zorg. Daarbij zal de afdeling Immunologie gebruikmaken van haar krachtige positie op het gebied van: *topniveau diagnostiekontwikkeling*, *uitstekende werfkracht* (zowel subsidies als jonge onderzoekers) en *nationale en internationale samenwerkingsverbanden* met veelal het coördinatorschap binnen de afdeling.

2.1. De afdeling Immunologie heeft twee hoofdtaken op het gebied van patiëntenzorg:
   a. *Klinische Immunologie* (directe patiëntenzorg):
   - polikliniek (momenteel ± 600 eerste polikliniekbezoeken per jaar; 66% topreferente zorg; gecorrigeerd voor interne verwijzingen: 90%);
   - kliniek (6 à 8 bedden bij de afdeling Inwendige Geneeskunde) en dagbehandeling (± 330 per jaar);
   - klinische consulten.

   Deze activiteiten worden verzorgd door de vijf internist-immunologen in overeenstemming met, en onder de eindverantwoordelijkheid van, het hoofd van de afdeling Inwendige Geneeskunde.
   b. *Medische Immunologie* (immunodiagnostiek):
   - preanalytisch overleg;
   - laboratoriumtechnische analyses;
   - postanalytisch advies/consult;
   - diagnostiekontwikkeling.

   Deze activiteiten worden uitgevoerd door de medisch immunologen en medisch immunologen in opleiding.

2.2. De Klinische Immunologie heeft zich binnen de Inwendige Geneeskunde zeer goed kunnen ontwikkelen. Dit heeft mede tot gevolg dat diverse *patiëntenverenigingen* hun leden adviseren zich te laten *verwijzen naar het Erasmus MC*, met name voor sarcoïdose, de ziekte van Sjögren, interstitiële cystitis, de ziekte van Behçet en de ziekte van Wegener.

2.3. *Preanalytisch overleg* en *postanalytisch advies* worden door de afdeling Immunologie beschouwd als essentiële onderdelen van het diagnostisch proces. Preanalytisch overleg is regelmatig nodig om de juiste indicatiestelling voor het aangevraagde onderzoek vast te stellen; hiermee wordt overdiagnostiek en onderdiagnostiek voorkomen. Dit overleg heeft tevens een educatief karakter. Met het (mondeling en schriftelijk) postanalytisch advies streeft de afdeling Immunologie naar een optimale integratie van diagnostiekresultaten, hetgeen de basis vormt voor de definitieve diagnose en keuze van behandeling. Dit is essentieel voor topklinische zorg. Het effect van gedegen preanalytisch overleg en postanalytisch advies is dat een extra toestroom van topklinische patiënten plaatsvindt, zowel wat betreft diagnostiek als klinische zorg.

2.4. De *immunodiagnostiek omvat zo'n 44.000 verrichtingen per jaar, waarvan 18.000 voor ziekenhuizen elders* (grootafnemers in het Erasmus MC: Inwendige Geneeskunde, Kindergeneeskunde, Hematologie). Het betreft relatief arbeidsintensieve (en dus dure) bepalingen. Gezien de complexiteit van het vakgebied zijn zorgvuldige interpretatie van de resultaten en gedegen postanalytische advisering essentieel voor gerichte behandeling door de klinicus. In samenhang hiermee wordt veel aandacht besteed aan deskundigheidsbevordering van de diagnostiekaanvragende artsen op immunologisch gebied.

2.5. De afdeling Immunologie richt zich doelbewust niet uitsluitend op (relatief) veel voorkomende ziekten, zoals auto-immuunziekten, leukemieën en lymfomen, etc., maar ook op *geselecteerde zeldzame aandoeningen*, om daarmee meer inzicht te krijgen in de ontwikkeling en functie van het immuunsysteem. Zo worden onder andere zeldzame primaire immunodeficiënties (PID) van het (SCID e.d.) onderzocht. Het translationele en diagnostisch onderzoek met dit patiëntenmateriaal geeft nieuwe immunologische inzichten en draagt bij aan de ontwikkeling van nieuwe diagnostiek.

2.6. De *immunodiagnostiek is sterk in ontwikkeling* als gevolg van de snelle doorwerking van de resultaten van basaal immunologisch en klinisch immunologisch onderzoek. De continue innovatie van de immunodiagnostiek wordt gewaarborgd door het onderzoek naar de pathofysiologie van immuunziekten en de daaruit voortvloeiende diagnostiekontwikkeling. Dergelijk onderzoek vindt plaats via omvangrijke Europese netwerken (EU-kaderprogramma), meestal gecoördineerd door de afdeling Immunologie. In dit kader worden ook regelmatig minder specifieke en/of minder sensitieve immunodiagnostische methoden uit de roulatie genomen. Het valt te verwachten dat in de immunodiagnostiek in toenemende mate aandacht zal worden besteed aan snelle en gedetailleerde cellulaire analyses met behulp van geavanceerde flowcytometrie en aan DNA-/RNA-/eiwitanalyses. Met een dergelijke aanpak zal het mogelijk worden om per immunologisch ziektebeeld beter inzicht te krijgen in het type en de mate van disfunctie van het immuunsysteem.

2.7. De afdeling Immunologie *werkt intern samen* met diverse klinische afdelingen van het Erasmus MC, in het bijzonder de afdelingen Inwendige Geneeskunde, Kindergeneeskunde, Neurologie, Hematologie, Oogheelkunde, Dermatologie en Reumatologie. Van de meeste van deze afdelingen werken bovendien medewerkers projectmatig of structureel binnen de afdeling Immunologie, en zijn daar ook gehuisvest. De combinatie van samenwerking op het gebied van patiëntenzorg én translationaal onderzoek blijkt zeer vruchtbaar te zijn. Ook in de toekomst zal de afdeling Immunologie streven naar deze gecombineerde samenwerking, omdat daarmee topzorg en toponderzoek worden gestimuleerd.

2.8. Binnen de afdeling Immunologie bestaat een unit *Ondersteunende diensten*, waarop alle medewerkers van de afdeling een beroep kunnen doen. Tot deze unit behoren onder andere de secretariële medewerkers, medewerkers automatisering en beeldbewerking, kwaliteitsmedewerkers en medewerkers sterilisatie. De afdeling selecteert voor deze unit, nu en in de toekomst, mensen die plezier hebben in het ondersteunen van andere mensen en die oog en hart hebben voor het werken in een grote organisatie.

2.9. De afdeling wil voldoen aan de *kwaliteitscriteria* die aan de diagnostiek en het hele proces er omheen gesteld worden. In dit kader streeft de afdeling naar *accreditatie* door de Coördinatie Commissie ter bevordering van de Kwaliteitsbeheersing van het Laboratoriumonderzoek op het gebied van de Gezondheidszorg (*CCKL*). Sinds 2004 is de immunodiagnostiek van de afdeling door de CCKL geaccrediteerd conform de Europese normen van de Raad voor Accreditatie, en sinds 2008 is ook alle research van de afdeling door de CCKL geaccrediteerd volgens dezelfde normen. De afdeling Immunologie van het Erasmus MC is de enige medische academische afdeling in Nederland waarvoor dit geldt.

2.10. De afdeling *publiceert zeer frequent in tijdschriften* van het bovenste kwartiel van de *Science Citation Index (SCI).* In de jaren 2000-2009 had de afdeling gemiddeld 75 SCI-publicaties per jaar, waarvan ruim 50 in het bovenste kwartiel en zelfs gemiddeld ruim 40 in de top-15%. Van het grootste deel van deze toppublicaties behoort de eerste auteur (en vaak tevens de laatste auteur) tot de afdeling Immunologie.

2.11. Bij een *recente bibliometrische analyse* van het Europese wetenschappelijk onderzoek in opdracht van het Directoraat Generaal Research van de Europese Commissie werd de afdeling gekwalificeerd als *een van de Europese topinstituten* op immunologisch gebied. Dit hangt samen met het feit dat publicaties over het onderzoek van de afdeling frequent worden geciteerd. Bij de afdeling werken twaalf onderzoekers met meer dan 2000 citaties op hun naam, onder wie enkele met meer dan 5000 citaties.

2.12. *Tot dusver promoveerden 140 onderzoekers* vanuit de afdeling Immunologie (vóór 1985: afdeling Celbiologie II). Onder hen waren 43 artsen die in opleiding zijn gegaan voor een van de SRC-specialismen. Van al onze vroegere promovendi zijn er 108 werkzaam in de wetenschap of als klinisch specialist. Van de eerste 100 promovendi zijn er in de loop der jaren vijftien benoemd tot hoogleraar, van wie acht buiten het Erasmus MC. Geen van onze vroegere promovendi is werkzoekend.

2.13. *Zeven grote Europese onderzoekprogramma's* met een budget van meer dan 1 miljoen euro werden of worden gecoördineerd en geleid door onderzoekers van de afdeling. In enkele van deze programma's participeerden meer dan 50 laboratoria. De meeste van deze programma's betreffen de ontwikkeling, implementatie, validatie en evaluatie van nieuwe diagnostische methoden. Vanuit deze Europese onderzoekprogramma's verschenen sinds 1994 ruim 100 publicaties van onze afdeling.

2.14. In 1997 heeft de afdeling expliciet gekozen voor het *beleid van kennisexploitatie*. Sindsdien zijn vanuit de afdeling *ruim 50 verschillende octrooiaanvragen ('octrooifamilies')* bij de internationale octrooiautoriteiten ingediend. De inmiddels toegekende octrooien en de overige octrooiaanvragen worden alle in een commerciële omgeving verder tot ontwikkeling gebracht. In dit kader zijn *vier life science* bedrijven opgericht, zijn drie subsidies van NWO-STIGON ontvangen, de Biopartner prijs 2002 voor het beste bedrijfsplan, en aanzienlijk *venture capital.* Sinds 2009 is het beleid van de afdeling erop gericht om octrooien niet meer via de oprichting van een 'spin -offbedrijf' te verwaarden, maar via verstrekking van licenties aan internationale bedrijven met een gebleken ambitie en track record om succesvol nieuwe producten naar de markt te brengen.

3. Visie op onderwijs en opleiding

Het Erasmus MC is gebaat bij het aantrekken van goede studenten voor de opleiding tot arts, gezondheidswetenschapper of onderzoeker. Het onderwijs dient zo efficiënt mogelijk te zijn om in een zo kort mogelijke tijd een hoog percentage van de aangenomen studenten op te leiden tot hun beroep van keuze. Enkele kernbegrippen die dit proces kunnen sturen zijn: *recruteren* van goede studenten; *selectie van studenten* op geschiktheid voor de opleiding (aan de poort én na een jaar studeren); *diversificatie in type opleiding* (na 2 à 3 jaar studie diverse keuzes geven: geneeskunde, gezondheidswetenschappen, verpleegwetenschappen, laboratoriumspecialist, onderzoeker, etc.); *diversificatie in structuur van opleiding* (strak gestructureerde opleiding of minder strak met veel initiatief van studenten zelf); hoog niveau van opleiding (wetenschappelijk/evidence-based, maar toch goede aansluiting op praktijk); hoog niveau van *postacademisch onderwijs* en *specialistenopleiding*. Ten slotte is het voor de positie van het Erasmus MC van belang om te investeren in de opleiding van *klinici die ook actief zijn in het onderzoek* en hen te ondersteunen bij het vinden van een balans tussen klinische taken en onderzoek.

3.1. Het *aantrekken van goede studenten* behoeft een actief beleid. Dit geldt zeker voor het Erasmus MC, omdat een groot deel van onze studenten uit de regio afkomstig is. Het versterken van de uitstraling van het Erasmus MC is belangrijk bij het recruteren van goede studenten. Hierbij kan gebruik worden gemaakt van:
- meer aandacht voor Erasmus MC als grootste universitair medisch centrum in Nederland;
- zeer veel klinische afdelingen van internationaal topniveau;
- duidelijk benoemen van speerpunten en specialisaties;
- het Erasmus MC is al sinds vele jaren het beste klinisch wetenschappelijk centrum in Nederland en is volgens de Times Higher Education ranglijst sinds 2009 op dit gebied nummer 1 in Europa;
- actief recruteren van studenten via directe contacten met middelbare scholen binnen en buiten de regio;
- diversificatie via verschillende MSc-opleidingen is extra aantrekkelijk voor goede studenten (zie 3.3).

3.2. *Selectie van studenten* aan de poort én na het eerste studiejaar zal de efficiëntie van de opleiding verhogen. De selectie moet zich niet alleen richten op kwaliteit, motivatie en geschiktheid, maar ook op de juistheid van de studiekeuze.

3.3. *Niet alle artsen blijven arts*, waardoor het maatschappelijk rendement van de geneeskundeopleiding (te) laag is. Er zijn berichten dat 5 jaar na hun afstuderen als arts 65% van de vrouwen en 30% van de mannen niet meer als arts werkzaam is (Medisch Contact, 14 december 2001), en dat 10 jaar na hun afstuderen 22% van de vrouwen en 20% van de mannen niet meer als arts geregistreerd staan (Medisch Contact, 26 oktober 2001). Er is bij geneeskundestudenten dus een al dan niet latente belangstelling voor andersoortige (medische) beroepen dan dat van arts. Het is daarom wenselijk dat belangstelling voor 'niet-arts'-beroepen al (vroeg) *tijdens de opleiding* naar voren kan komen en dat conform deze belangstelling keuzes kunnen worden gemaakt: *diversificatie van de medische opleiding.*

3.4. *Diversificatie in de structuur van de geneeskundeopleiding* kan het percentage succesvolle studenten verhogen. Het minder strak gestructureerde programma van ErasmusArts 2008 is aantrekkelijk voor een deel van onze studenten, nl. de initiatiefrijke studenten, die zelfstandig kunnen studeren en makkelijk eigen keuzes kunnen maken. Echter, het mondiger en individualistischer worden van de maatschappij (en dus van vrijwel alle studenten) betekent niet dat de student minder structuur behoeft tijdens de opleiding. Het is opvallend dat voor een groot deel van de huidige generatie geldt: 'alles moet leuk en interessant zijn', de aandacht is snel afgeleid, beperkte frustratietolerantie, prikkels tot actie moeten vooral van buiten komen, studie-ethos heeft nauwe grenzen. Een sterk gestructureerd programma met veel (verplichte) contactmomenten sluit waarschijnlijk beter aan bij de capaciteiten van dergelijke studenten. Kortom, het valt te overwegen om te diversifiëren in de opleidingsstructuur.

3.5. De afdeling Immunologie is een van de opleidingsplaatsen voor *medisch-biologisch onderzoeker in de immunologie* volgens de richtlijnen van de Stichting voor opleiding tot Medisch-Biologisch Wetenschappelijk Onderzoeker (*SMBWO*). Dit is een 2-jarige postdoctorale opleiding, die veelal parallel loopt aan of aansluit op een aio-/promotietraject. In principe kunnen alle aio's en arts-onderzoekers in de immunologie in aanmerking komen voor deze opleiding. De erkenning als SMWBO-immunoloog is belangrijk om een verdere carrière te kunnen opbouwen als onderzoeker in de immunologie en is een voorwaarde om in opleiding te kunnen gaan tot medisch immunoloog (zie 1.3).

3.6. De afdeling acht de *opleiding van deskundige medisch immunologen en klinisch immunologen* essentieel voor de kwaliteit van de patiëntenzorg en voor de beheersing van de kosten nu en in de toekomst. Daarnaast wil de afdeling zich graag inzetten voor de immunologische component binnen de opleidingen van de overige klinische specialismen.

3.7. De afdeling onderschrijft van harte de doelstelling van het Erasmus MC om gericht te *investeren in de opleiding van klinici die ook actief zijn in het onderzoek*. De vormgeving van de huidige masteropleiding kan wat dit betreft wellicht beter. Overwogen moet worden om al onze masterstudenten die tevens geneeskunde studeren, te laten starten met een basisprogramma Clinical Epidemiology. Dit biedt waarschijnlijk een betere basis voor het ontwikkelen van hun belangstelling voor translationeel onderzoek. Dit sluit bovendien beter aan bij hun latere beroepspraktijk als klinicus in een academisch centrum.

3.8. *Klinici-onderzoekers staan in een spagaat* t.a.v. hun klinische taken en hun onderzoektaken.
Deze spagaat is een ernstig probleem, omdat wereldwijd de aanwas van klinici-onderzoekers sterk terugloopt. In de vakliteratuur wordt hierover regelmatig de noodklok geluid. Zie bijvoorbeeld:

- J.L. Goldstein and M.S. Brown. The clinical investigator: bewitched, bothered and bewildered - but still beloved. J. Clin. Invest. 99: 2803-2812, 1997
- L.E. Rosenberg. Physician-scientists - endangered and essential. Science 283: 331-332, 1999
- L.E. Rosenberg. The physician-scientists: an essential - and fragile - link in the medical research chain. J. Clin. Invest. 103: 1621-1626, 1999

- T.R. Zemlo et al., The physician-scientist: career issues and challenges at the year 2000. The FASEB Journal 14: 221-230, 2000
- J. Moskowitz et al., Enhancing the Clinical Research Pipeline. Academic Medicine 76: 307-315, 2001
- A. Varki and L.E. Rosenberg. Emerging opportunities and career paths for the young physician-scientist. Nature Medicine 8: 437-439, 2002
- N.C. Andrews. The other physician-scientist problem: where have all the young girls gone? Nature Medicine 8: 439-441, 2002
- E.G. Neilson. The role of medical school admissions committees in the decline of physician-scientists. J. Clin. Invest. 111: 765-767, 2003
- N.C. Andrews. Can we keep the “academic” in academic medicine? J. Clin. Invest. 120: 390-393, 2010

De spagaat van de klinici-onderzoekers kan worden tegengegaan door: 1. de klinisch onderzoeker te laten kiezen voor klinische taken en uitsluitend klinisch (bed-side) wetenschappelijk onderzoek; 2. de klinisch onderzoeker te laten kiezen voor laboratoriumonderzoek zonder klinische (bed-side) patiëntenzorg; 3. het maken van zorgvuldige constructies, waarbij het takenpakket met verdeling tussen klinische taken en laboratoriumonderzoek goed is vastgelegd. Deze laatste mogelijkheid heeft een grote toegevoegde waarde voor het wetenschappelijk onderzoek, maar is slechts weggelegd voor een klein aantal meervoudig getalenteerde klinici-onderzoekers en behoeft daarom volledige support door het afdelingshoofd. Gezien het grote belang van deze unieke en kwetsbare groep klinici-onderzoekers is actieve ondersteuning door de Raad van Bestuur gewenst bij de vorming van dergelijke constructies.

4. Visie op patiëntenzorg

Uitstekende klinische consulten door de klinisch immunologen en *top-kwaliteit immunodiagnostiek* door de medisch immunologen vormen de kracht van de afdeling Immunologie op het gebied van patiëntenzorg. Klinische consulten en het immunodiagnostisch proces gaan gepaard met deskundigheidsbevordering van de aanvragende klinici (collega-specialisten en specialisten-in-opleiding), hetgeen essentieel is voor een universitair medisch centrum om *topklinische zorg* te kunnen (blijven) leveren. Wat betreft de diagnostiek gaat het om *deskundigheidsbevordering* via preanalytisch overleg en postanalytisch advies. Dit is van belang om de complexe en kostbare immunodiagnostiek op een adequate manier in te kunnen zetten. Daarmee worden risico’s van *onder- of overdiagnostiek* beperkt en wordt bijgedragen aan betere interpretatie van uitslagen en daarmee aan het maken van de juiste keuze van behandeling. Nationale en internationale samenwerkingen zijn belangrijk voor de snelle en efficiënte verwerving van kennis, ervaring, en technieken. De afdeling Immunologie hecht daarom veel waarde aan deelname aan dergelijke kennisnetwerken en is veelal de initiatiefnemer om zulke Europese netwerken op te starten en te coördineren. Het betreft netwerken op het gebied van minimal residual disease bij leukemie; biologische heterogeniteit bij leukemie; primaire immunodeficiënties; en psychiatrische ziektebeelden met een belangrijke immunologische component.

4.1. De aantrekkingskracht van het Erasmus MC wordt negatief beïnvloed door de *te weinig respectvolle benadering van de patiënt* (o.a. geboekstaafd door nationale vergelijkende onderzoeken). Dit vormt een belemmering voor: 1. het werven van nieuwe patiënten; 2. het verkrijgen van medewerking van patiënten aan onderwijs en onderzoek; 3. het aantrekken van nieuw personeel; 4. identificatie van huidige medewerkers met de organisatie als geheel (corporate spirit). De afdeling Immunologie ziet de volgende oplossing voor het benoemde probleem: binnen de organisatie moet niet alleen harder worden gewerkt aan een *betere bejegening van patiënten* bij de ‘voordeur’ (telefoniste, portier, baliemedewerkers, etc.), maar Erasmus MC-breed op alle plaatsen en op alle niveaus. Daarbij is het voor patiënten van belang dat het beleid van het Erasmus MC niet wordt overheerst door het

begrip 'doorlooptijd', maar ook wordt bepaald door respectvolle benadering, vriendelijkheid, adequate voorlichting en behulpzaamheid. Bovendien is aandacht nodig voor een *betere bejegening van medewerkers onderling* (verticaal en horizontaal). Dit stimuleert de corporate spirit en vormt een goede basis voor betere bejegening van patiënten. Gezien de omvang van het Erasmus MC, is een *zeer actief beleid* op zijn plaats.

4.2. Het *gebruik van patiëntenmateriaal en normaal menselijk (controle)materiaal* voor onderzoek vereist dat binnen het Erasmus MC adequate regelgeving wordt ontwikkeld en nageleefd. Het onderschrijven van de (inter)nationale richtlijnen voor het gebruik van restmateriaal van patiënten voor onderzoek is niet voldoende. Ontwikkeling van Erasmus MC-brede protocollen is essentieel voor afname en opslag van patiëntenmateriaal: informed consent procedure, anonimisering van het restmateriaal (identiteit van patiënt mag alleen traceerbaar zijn via de verantwoordelijke diagnosticus), afgesloten opslag, en regels voor uitgifte van patiëntenmateriaal voor onderzoek (diagnostiekontwikkeling en translationeel onderzoek). Dergelijke protocollen vormen de rechtsbasis voor de opbouw van een weefselcelbank/serumbank/DNA-bank.

4.3. *Ontwikkelen van protocollen* en *implementatie en naleven van protocollen* kan binnen het Erasmus MC verder worden verbeterd. Dit zal onze concurrentiepositie t.o.v. de andere universitaire medische centra versterken. Te veel artsen en onderzoekers zien protocollering als een obstakel in het dagelijkse werk en als blokkering van creativiteit. Echter, zodra protocollen daadwerkelijk zijn ingevoerd, gaan de efficiëntie en kwaliteit juist omhoog. Dit geeft extra ruimte voor flexibiliteit en creativiteit. Protocollering is een voorwaarde voor de continuïteit van de topreferente zorg en voor de internationale positie van het Erasmus MC. Daarom hoort protocollering voorrang te hebben in het beleid voor de komende jaren, met vrijmaken van extra middelen om dit proces te ondersteunen.

4.4. *Moleculaire diagnostiek*, incl. de genomics-benadering, wordt in toenemende mate aangevuld of zelfs gedeeltelijk vervangen door andersoortige methodologie (antistofgebaseerd en array-systemen), die nauwkeuriger, sneller en goedkoper is (zie ook 6.9 en 6.10). In relatie met de technische en methodologische ontwikkelingen zal *individualisering* van de therapie op geleide van geavanceerde diagnostiek de norm worden.

4.5. De *verdergaande ontwikkeling van de medische en klinische immunologie* zal de komende 20 jaar consequenties hebben voor de diverse klinische specialismen. De meeste klinische afdelingen zullen diverse van hun klinici goed immunologisch willen (laten) scholen, en immunologisch deskundige onderzoekers in hun staf gaan opnemen. Aan de opleiding/nascholing en de deskundigheidsbevordering op het gebied van de klinische immunologie zal de afdeling Immunologie haar bijdrage leveren in de vorm van stages (laboratorium en klinisch), cursussen en symposia.

4.6. De zeer snelle wetenschappelijke ontwikkelingen binnen het complexe vakgebied van de immunologie zijn alleen adequaat te duiden en te vertalen naar diagnostiek en klinische praktijk door een *sterke centrale afdeling immunologie* die fundamenteel onderzoek verricht in het front van het internationale onderzoek. Dit, ten behoeve van de ontwikkeling en vertaalslag van nieuwe, relevante immunologische kennis, inzichten en methodologie, en voor de snelle verspreiding daarvan naar andere specialismen, alsmede voor een integrale benadering van de immunologie in onderwijs en opleiding, de opleiding van medisch immunologen, (internist-)klinisch immunologen en internist-allergologen in den brede, en voor de advisering van klinici. De natuurlijke partners op veel van deze terreinen zijn de Inwendige Geneeskunde en de Kindergeneeskunde in verband met hun overzicht over de systeempathologie.

4.7. In punt 1.4 is de *ontwikkeling van de Klinische Immunologie en de Allergologie* tot een formeel gezamenlijk aandachtsgebied binnen het specialisme Inwendige Geneeskunde aan de orde geweest. Vanuit dit perspectief dient de unit Klinische Immunologie van de afdeling Immunologie een organisatorisch geheel te blijven vormen met de afdeling Inwendige Geneeskunde.

4.8. De *kracht van de immunodiagnostiek* binnen het Erasmus MC is vooral dat vrijwel alle diagnostiek is *geconcentreerd binnen één afdeling*. Dit heeft niet alleen geleid tot hoge efficiëntie, maar vooral ook tot internationaal topniveau door vergaande specialisatie en continue innovatie binnen de verschillende werkgroepen van het Immunodiagnostisch Laboratorium. Het translationele onderzoek en de diagnostiekontwikkeling via Europese netwerken vormen een continue kracht voor hoogwaardige en innovatieve diagnostiek. In dit perspectief is het dringend gewenst dat de geïsoleerde en relatief kleine werkgroep "*immunodiagnostiek van leukemieën en lymfomen*" van de voormalige afdeling Medische en Tumorimmunologie conform de afspraken en de wens van het Stafconvent wordt gerealloceerd naar de afdeling Immunologie. Hetzelfde geldt voor de *allergiediagnostiek* die thans nog plaatsvindt in het AKC. Het spreekt voor zich dat beide werkgroepen direct profijt hebben als onderdeel van een groot immunodiagnostisch laboratorium, dat internationaal fors aan de weg timmert.

4.9. Sterkere support vanuit de afdeling Immunologie d.m.v. de allergiediagnostiek en het laboratoriumonderzoek van *allergische aandoeningen* zal het profiel van de allergologie als *klinisch vakgebied* binnen het Erasmus MC versterken. Dit geldt evenzeer voor de allergische problematiek binnen diverse andere klinische afdelingen.

5. Visie op onderzoek

Sinds haar oprichting in 1985 heeft de afdeling Immunologie in toenemende mate haar onderzoek verbreed van succesvol basaal dierexperimenteel onderzoek naar succesvol *translationeel onderzoek* (= onderzoek waarvan de resultaten van *directe* betekenis zijn voor de patiënt). Het merendeel van het huidige en toekomstige onderzoek binnen de afdeling Immunologie bestaat uit translationeel onderzoek en diagnostiekontwikkeling. Dit is een speerpunt. Ook het basaal onderzoek van de afdeling sluit direct aan bij het translationeel onderzoek. De complexiteit van het huidige medisch-biologisch onderzoek vraagt om teamwork; dit geldt met name voor translationeel onderzoek. Daarom stelt de afdeling Immunologie samenwerkingszin als een voorwaarde voor haar medewerkers en voor haar samenwerkingsverbanden binnen en buiten het Erasmus MC (zie ook 5.4, 5.7 en 6.3). Om het immunologisch onderzoek binnen het Erasmus MC te stimuleren, ondersteunt de afdeling Immunologie diverse onderzoekgroepen binnen de organisatie, onder meer door aan hen *gastvrijheid en begeleiding* te geven binnen de laboratoria van de afdeling (zie ook 5.7). Ten slotte vereisen de huidige maatschappelijke ontwikkelingen (o.a. de maatschappelijke relevantie van onderzoek) dat wetenschappers hun *kennis en ontdekkingen exploiteren*: indienen van octrooiaanvragen en ondersteunen van commerciële exploitatie. De afdeling Immunologie heeft sinds 1997 een actief beleid in kennisexploitatie en zal dat beleid in de toekomst verder ontwikkelen (zie ook: 2.14, 5.5 en 5.6). Een dergelijk beleid zou Erasmus MC-breed moeten worden gestimuleerd en beloond, onder meer door voldoende ondersteuning en extra prikkels, zoals extra beloning bij een commercieel exploiteerbaar patent, en het scoren van dergelijke octrooien als hoogwaardige publicaties.

5.1. *Translationeel onderzoek* is inmiddels de norm geworden binnen de academische medische centra in ons land. Dit hangt samen met de maatschappelijke en economische ontwikkelingen: maatschappelijk en persoonlijk ongeduld ('short career cycle times'); individualisme en egocentrisme; het recht van de sterkste; wie betaalt, bepaalt; economische stagnatie; medische zorg en fundamenteel onderzoek als maatschappelijke kostenpost in plaats van als blijk van beschaving. Bovendien kan voor klinici-onderzoekers het zich richten op translationeel onderzoek een goede manier zijn om uit hun spagaat van patiëntenzorg versus onderzoek te komen (zie 3.8).

5.2. Het Erasmus MC is gebaat bij een *eenduidige definitie van het begrip translationeel onderzoek,* omdat verwacht mag worden dat regelmatig conflicten zullen ontstaan tussen beleidsmakers en onderzoekers als de definitie van translationeel onderzoek te vaag is. Onze definitie is: 'onderzoek waarvan het resultaat van *directe* betekenis is voor de diagnose, prognose en/of behandeling van de patiënt' (vgl. ook Nature Medicine van juli 2002, p. 647).

5.3. *Basaal onderzoek* binnen een universitair medisch centrum zou bij voorkeur gekoppeld moeten zijn aan translationeel onderzoek. Gezien de beperkte middelen uit de eerste geldstroom, zouden de flexibele gelden via de Medische Research Advies Commissie van het Erasmus MC moeten worden ingezet voor vooronderzoek of het opstarten van nieuw onderzoek, dat aansluit bij de primaire taken van het Erasmus MC als universitair medisch centrum.

5.4. *Teamwork* in het biomedisch-wetenschappelijk onderzoek is essentieel voor toponderzoek, hetgeen betekent dat wetenschappers mede geselecteerd moeten worden op samenwerkingszin. Uitgaande van het belang van teamwork selecteert afdeling Immunologie nu en in de toekomst haar medewerkers mede op samenwerkingszin (zie ook 6.1 en 6.3).

5.5. *Octrooiering van economisch potentieel-interessante vindingen en kennisexploitatie* zullen de komende jaren binnen medisch-biologische wetenschappelijke centra de norm worden. Andere delen van de universiteit zullen hun aandeel in de revenuen hiervan opeisen op basis van het feit dat de life sciences binnen de universiteiten de grootste mogelijkheden hebben om op basis van kennisexploitatie aanzienlijke additionele middelen te verwerven. Gericht beleid is nodig voor een transparante inbedding en waardering van kennisexploitatie binnen het Erasmus MC (The Scientist, 21 april 2003). Daarom verdient het de voorkeur dat beleid rond kennisexploitatie wordt opgesteld in nauwe samenwerking met wetenschappers die de octrooien genereren en die actief bijdragen tot het commercieel exploiteren van kennis.

5.6. Naarmate de economische ontwikkeling langer en sterker stagneert, zal de druk op wetenschappers om *relevante resultaten van onderzoek te octrooieren* en publicatie uit te stellen, verder toenemen. De Adviesraad voor Wetenschaps- en Technologiebeleid (AWT) van de regering deelt deze visie. Honorering naar kwalitatieve indicatoren (goede publicaties én toegekende octrooien) dient daarom zwaar te wegen in de toekenning van onderzoekbudget.

5.7. In de voorziene ontwikkeling van de immunologie binnen de verschillende klinische specialismen (zie 4.5) ziet de afdeling Immunologie voor zichzelf een taak als *bron van immunologische kennis en als broedplaats van talent* (individueel en van groepen) die bij een voldoende groei/kritische massa de afdeling kunnen en zullen verlaten en een stabiele plaats vinden binnen de verschillende klinische specialismen binnen of buiten het Erasmus MC. Dit zal ertoe leiden dat de immunologische kennis en ervaring breed in de organisatie en binnen diverse klinische specialismen worden verspreid. Ook de afgelopen jaren hebben individuele onderzoekers en groepen de afdeling soms verlaten en zo'n stabiele plaats gevonden binnen andere afdelingen van het Erasmus MC en daarbuiten. Dit naast de training en hulp die vele klinici en onderzoekers van het Erasmus MC van andere afdelingen binnen de afdeling Immunologie hebben gekregen. Dit is onder andere zichtbaar in allerlei PGO-projecten van de afgelopen jaren. Ook in de toekomst is zulke samenwerking essentieel voor een kosteneffectieve en succesvolle performance in het Erasmus MC-onderzoek met een belangrijke immunologische component. Dergelijke intensieve samenwerking en ondersteuning tussen afdelingen van het Erasmus MC zou verder moeten worden gestimuleerd (ook financieel), omdat de resultaten van dergelijke samenwerkingen zeer positieve effecten hebben op de kwaliteit van onderzoek en patiëntenzorg, en de corporate spirit.

5.8. *Public relations en voorlichting* rondom relevantie van onderzoek en onderzoekresultaten zullen de komende jaren van groter belang worden om de volgende redenen: 1. Een actief PR- en voorlichtingsbeleid is nodig om het Erasmus MC beter op de kaart te zetten als medisch centrum en als onderwijscentrum (zie ook: 3.1); 2. Betere voorlichting van het Nederlandse publiek én van de politiek zal resulteren in meer begrip voor onderzoek, als gevolg waarvan meer middelen voor onderzoek beschikbaar zullen komen. In dit kader spant de afdeling zich in voor de Junior Med School en proefstuderen voor vwo-leerlingen, en voor de Weekendschool voor basisschoolleerlingen uit achterstandssituaties.

6. Visie op mensen en middelen

De ambitie van de afdeling Immunologie is om een topinstituut te zijn en te blijven. Dit kan alleen worden gerealiseerd als *kwalitatief goede mensen* worden *gerecruteerd, geselecteerd en behouden*. Hierbij wordt onder kwaliteit niet alleen wetenschappelijk talent verstaan, maar evenzeer de bereidheid en vaardigheden om samen te werken, kennis over te dragen, en waar nodig leiding te geven. Hierop selecteert de afdeling Immunologie dan ook. In functioneringsgesprekken en beoordelingsgesprekken worden het functioneren en de prestaties van de medewerkers geëvalueerd in de context van hun takenpakketten en positie. Daarnaast is een traject van carrièrebegeleiding gericht op het behouden van zeer goede medewerkers voor het Erasmus MC.

6.1. Op een afdeling waar én onderwijs én patiëntenzorg én onderzoek centraal staan, is behoefte aan *onderzoekers met de juiste attitude*. De afdeling Immunologie streeft naar *selectie van mensen* op eigenschappen, die zullen bijdragen aan het behalen van betere resultaten op het gebied van én onderwijs én patiëntenzorg én onderzoek. Bij de uitreiking van de EUR-onderwijs- en onderzoekprijs 2003 op 28 mei 2003 heeft prof. dr. mr. C.J.M. Schuyt deze eigenschappen als volgt benoemd:
   - nieuwsgierigheid én scepsis;
   - openheid én voldoende aandacht voor het systeem;
   - tolerantie én zelfbewustheid van de eigen keuze;
   - coöperatie én competitie waar dat zinvolle vernieuwingen stimuleert;
   - gezagloosheid én blijvend geloof in de waarde van wetenschappelijke kennis;
   - relativering dat niets zeker is én erkenning dat niettemin sommige zaken zekerder gekend kunnen worden dan andere;
   - streven naar objectiviteit en objectiveerbaarheid én tegelijk de erkenning dat er altijd subjectieve en sociale elementen in de kennisverwerving mee zullen blijven spelen.

6.2. Uit objectieve metingen blijkt dat de *betrokkenheid van de medewerkers* van de afdeling bij zowel het Erasmus MC als geheel als de afdeling zelf hoog is. Dit blijkt met name uit het lage ziekteverzuimcijfer (exclusief zwangerschapsverlof) dat langdurig op ongeveer 2% ligt, en uit de hoge scores in het door een extern bureau uitgevoerde Medewerkers Betrokkenheidsonderzoek van 2002, 2006 en 2009.

6.3. De afdeling Immunologie selecteert haar medewerkers uitdrukkelijk ook op *samenwerkingszin* om daarmee: 1. de sfeer van *teamgeest en betrokkenheid* ook voor de toekomst te garanderen, en 2. *samenwerking met andere afdelingen* binnen en buiten het Erasmus MC te stimuleren. Deze selectie op samenwerkingszin geldt voor alle medewerkers, maar in het bijzonder voor hoogleraren en andere leidinggevenden.

6.4. Er bestaan nog geen *Erasmus MC-brede criteria om uniforme beoordeling te garanderen* van artsen en wetenschappers in vaste dienst. Zij worden geacht bij te dragen aan diverse velden: 1. patiëntenzorg/diagnostiek, 2. onderwijs (predoctoraal, klinisch en opleiding onderzoekers), 3. onderzoek, 4. kennisexploitatie (octrooien, contractonderzoek, en ook clinical trials) en 5. beheer/beleid/management. Voor een individuele medewerker is het welhaast onmogelijk om in alle vijf velden te excelleren (zie Medisch Contact, februari 2002, p. 285). Beoordelen van de prestaties van medewerkers in deze vijf velden is bovendien niet eenvoudig. Alleen voor onderzoekprestaties kan een redelijk inzicht worden verkregen via aantallen publicaties, impactfactoren, citaties, werfkracht voor subsidie, etc. Het is een uitdaging om een *Erasmus MC-brede beoordelingssystematiek* te ontwikkelen met heldere criteria per veld. Hierbij zou kunnen gelden dat een arts/wetenschapper goed/excellent moet scoren in minimaal twee velden, die aansluiten bij de functie/takenpakket, capaciteiten en loopbaanfase van de betreffende arts/wetenschapper in vaste dienst.

6.5. Medewerkers hebben behoefte aan *helderheid over wat de organisatie van hen verwacht*, en aan rugdekking door hun leidinggevende. Dit geldt in het bijzonder voor jonge mensen die in opleiding zijn (functioneringsgesprekken; carrièrebegeleiding). Binnen de afdeling proberen wij die helderheid

en rugdekking te geven zodat loopbaanontwikkeling wordt gestimuleerd volgens de kernwaarden van de integriteitscode, namelijk professionaliteit, teamwork en fairplay (zie 'De werkbare organisatie' van College van Bestuur en Universiteitsraad). Hierbij staat zorg voor medewerkers steeds centraal, om daarmee een klimaat van samenwerking en betrokkenheid te stimuleren.

6.6. Om de competenties van medewerkers te blijven stimuleren wil de afdeling Immunologie ook in de toekomst *interne en externe scholing* kunnen blijven aanbieden. Dit beleid leidt tot een hogere kwaliteit van de medewerkers en een grotere verbondenheid met de afdeling en het Erasmus MC, en draagt daardoor bij aan een lager ziekteverzuim. Het Erasmus MC kan een dergelijk beleid ondersteunen door (een deel van) de kosten van cursussen en nascholing te (blijven) vergoeden.

6.7. De *huisvestingsproblematiek* van de afdeling Immunologie is bij de Raad van Bestuur bekend. Gelukkig zijn in 2009 enige verbouwingen van het immunodiagnostisch laboratorium en het secretariaat gerealiseerd. Wij hopen en verwachten dat de reeds vele jaren geleden toegezegde aanpassingen van enkele andere laboratoria op de 8e etage in 2010 zullen worden gerealiseerd.

6.8. Om een optimale wetenschappelijke en zorg-infrastructuur voor translationeel onderzoek te bevorderen en t.b.v. een bredere opleiding van klinische onderzoekers, zullen bij de a.s. nieuwbouw de diverse diagnostische en enkele klinische afdelingen gezamenlijk worden gehuisvest. Bovendien zullen de diverse adviesverlenende diagnostische afdelingen organisatorisch worden geclusterd binnen één thema.

6.9. *Apparatuur voor diagnostiek en onderzoek* zal regelmatig moeten worden aangevuld en vervangen om nationaal en internationaal de vooraanstaande positie van de afdeling te handhaven. Innovatie in de laboratoriumdiagnostiek en het onderzoek gaat in toenemende mate gepaard met snellere, complexere, en omvangrijkere analyses, waarbij validatie t.o.v. bestaande technieken en ook vervanging van traditionele technieken essentieel zijn. Sinds 2005 heeft de afdeling een inhaalslag kunnen maken t.a.v. apparatuur voor highspeed flowcytometrie en cellsorting met 8- tot 12-voudige kleuringen. De complexiteit van dergelijke apparatuur behoeft deskundige operators met een hoog opleidingsniveau. De afdeling Immunologie heeft de afgelopen jaren zulke operators opgeleid t.b.v. de continuïteit van deze faciliteiten.

6.10. Opheffen van de *achterstand in vervanging van verouderde/defecte apparatuur* en investeringen in nieuwe apparatuurontwikkelingen heeft voor de afdeling Immunologie hoge prioriteit (zie meerjarenbegroting). Daarom verzoekt de afdeling Immunologie om flexibilisering van de afschrijvingstermijnen van apparatuur, nl. kortere afschrijvingstermijnen voor met name de flowcytometrische en moleculaire apparatuur. Dit is essentieel om de vooraanstaande positie op het gebied van topkwaliteit diagnostiek en diagnostiekontwikkeling te kunnen handhaven.

6.11. De *centrale directies Personeel, Financiën en Informatie* dienen zich binnen de organisatie servicegericht op te stellen en zich te realiseren dat Onderwijs en Opleiding, Patiëntenzorg en Onderzoek het bestaansrecht vormen van het Erasmus MC. Deze directies dienen hun controltaak en adviserende taak t.b.v. de Raad van Bestuur, en hun dienstverlenende en adviserende taak t.b.v. de clusters *welwillend* en op *kwalitatief* hoog niveau te vervullen.

6.12. Gedecentraliseerde bevoegdheden betreffende debiteuren- en crediteurenadministratie voorkomen veel onnodige werkzaamheden en ergernis ten gevolge van fouten op centraal niveau. Met name wordt het als uiterst onaangenaam ervaren dat de clusters de bewijslast moeten aandragen voor fouten die centraal worden gemaakt. Decentrale bevoegdheden stellen de afdeling in staat om uitgaven en inkomsten adequaat te bewaken en vroegtijdig acties te nemen, zodat ze daarmee hun integrale verantwoordelijkheden waar kunnen maken.

14. Van jaar tot jaar

Nieuwjaarstoespraak 2 januari 1992

Beste mensen,

Het is in onze afdeling een goede gewoonte dat het afdelingshoofd een nieuwjaarstoespraak houdt. Door het emeritaat van professor Vos heb ik de taak nu het woord te voeren.

Voor zover ik vandaag nog niet iedereen de hand heb gedrukt en al het goede heb gewenst, doe ik dat graag hier en nu, voor eenieder persoonlijk en voor zijn werk.

Alle dingen zijn relatief. Zo bezien ga je 1992 snel vergelijken met 1991. En er is nogal wat gebeurd in 1991. Een paar belangrijke zaken wil ik noemen.

- In 1991 startten we voor het eerst het jaar zelfstandig als afdeling Immunologie, los van de vakgroep Celbiologie en Genetica.

- Vorig jaar nam professor Vos afscheid van de afdeling. Daar kwamen drie hoogleraren voor terug: achtereenvolgens Joost Haaijman, Willem van Ewijk en Jacques van Dongen. En met ingang van vandaag zelfs een vierde, professor Jan Verschoor uit Zuid-Afrika. Hij is voor een half jaar op onze afdeling, in de groep van Willem. Graag heet ik hem hierbij van harte welkom namens jullie allen. Alle feestelijkheden bij het afscheid van professor Vos toonden aan welke grote saamhorigheid er is binnen onze afdeling en hoezeer iedereen bereid is om zich in te spannen om alles feestelijk en goed georganiseerd te laten verlopen.

- In verband met het emeritaat van professor Vos wordt, of is inmiddels, het instituut Celbiologie II opgeheven. Iedereen heeft zijn plek gevonden: de groep van Willem en de ondersteunende diensten gaan over naar de Immunologie. Op een vlekkeloze, geruisloze manier. In goed overleg. En zo hoort dat.

- We vormen een enthousiaste, jonge afdeling. In 1991 bleek dat op allerlei momenten. Het emeritaat van Professor Vos heb ik al genoemd. Andere hoogtepunten waren de labdag en vooral het cabaret 's avonds, de volleybalavonden, de Sinterklaasviering en de kerstmaaltijd. We hebben ieder jaar opnieuw een heel enthousiaste en succesvolle Feestcommissie. Ook dit jaar weer. En dat is goud waard. 't Gaat om de juiste balans tussen inspanning en ontspanning om je werk én succesvol én plezierig te kunnen doen, en om je werk en privé ook op de langere termijn goed te kunnen combineren.

- Ook deze nieuwjaarsborrel is door hen georganiseerd. Vroeger werd de nieuwjaarsborrel aangeboden door de hoogleraren van de afdeling. Dit jaar worden de kosten betaald door het ziekenhuis. Sinds 1 januari 1991 krijgen we per medewerker *f* 100,- van het ziekenhuis voor dit soort activiteiten. Daaruit wordt niet alleen deze borrel betaald, maar konden ook de deelnemerskosten voor de labdag beperkt worden. En vanmorgen vertelde de hoofddirecteur van het ziekenhuis dat we deze bijdrage ook in 1992 en 1993 tegemoet kunnen zien.

- In 1991 is een goed begin gemaakt met de functioneringsgesprekken. Aanvankelijk waren we allemaal wat ongerust over het onbekende. Maar ik denk dat dat koudwatervrees was. We zijn met elkaar bezig om dat goed op de rails te zetten. Belangrijk is consensus, het oog op de gezamenlijke belangen en de bijdrage van ieder afzonderlijk in dat geheel.

- In 1991 zijn 4 huwelijken gesloten binnen de afdeling en 5 baby's geboren. Er was ook verdriet binnen de afdeling. Soms duidelijk zichtbaar en voelbaar, soms slechts bij enkelen bekend. Er waren enkele langdurig zieken. Soms was er een ernstig zieke thuis, zoals bij Tom Vermetten. Dan vooral komt het erop aan dat we een gemeenschap vormen. Een netwerk, zou je in de immunologie zeggen. Daarvoor is het gezamenlijk koffie en thee drinken hier in de bibliotheek, elke dag, heel belangrijk.

- Met horten en stoten is in 1991 het logo tot stand gekomen*. Ons logo moet inhoud krijgen. Het moet een begrip vormen. Het moet door de buitenwereld geassocieerd worden met wat we willen zijn: enthousiaste mensen die deskundig zijn en betrouwbaar zijn. Mensen die prima werk afleveren, en een hecht team vormen. Een begrip in de immunologie.

- In 1991 is het stafoverleg omgevormd tot een gezamenlijk overleg van de unithoofden en het Dagelijks Bestuur van de vakgroep. Ik denk dat dat uitstekend functioneert. Het speelt een centrale rol in de vaststelling en uitvoering van het afdelingsbeleid. Ook de tweedaagse retraite in Oostvoorne heeft daar een belangrijke rol in gespeeld.

- In 1991 hebben we voor het eerst sinds jaren het jaar zonder tekort afgesloten. En we hebben de tekorten van de vorige jaren definitief weggewerkt. De aandacht van iedereen voor de kostenbeheersing heeft dus succes gehad. Dat is een groot compliment waard. Komend jaar staan we echter opnieuw voor grote extra kosten in verband met het aanstaande vertrek van de groep van Rob Ploemacher, en de herinrichting van zijn lab voor de groep van Hemmo.

Dan wil ik graag iets zeggen over het onderwijs, de patiëntenzorg en het onderzoek.

- In 1991 werd door onze afdeling voor het eerst substantieel immunologieonderwijs gegeven in het tweede studiejaar. Dat vroeg van een aantal mensen extra inspanningen. Ook het hematologieonderwijs van blok 9 vroeg veel aandacht. Dat deel van het onderwijs werd volledig door Rob Ploemacher en zijn mensen verzorgd. We hebben de goede gewoonte op onze afdeling dat alle wetenschappers en enkele analisten een evenredige bijdrage leveren aan het onderwijs: vele handen maken de taak licht. Maar toch moet genoemd worden dat de groepen van Maarten Hazenberg en Willem van Ewijk een bijzondere bijdrage hebben geleverd aan de organisatie van het onderwijs.

- Het onderwijs voor aio's vraagt altijd bijzondere aandacht, zowel van de aio's zelf als van de staf. Landelijk zijn hier grote verschillen. In Rotterdam pakken we dat nogal serieus aan. We realiseren ons dat dat veel tijd vraagt van de aio's, maar we zijn ervan overtuigd dat dit onderwijs de concurrentiepositie van onze aio's na hun promotie op de arbeidsmarkt verbetert. Wat dat betreft kunnen we met voldoening constateren dat onze voormalige promovendi steeds uitstekend terecht zijn gekomen. De toenemende concurrentie op de arbeidsmarkt vraagt dat mensen vooral goed gevormd zijn op terreinen waarop deskundigheid en ervaring van belang zijn. Dat is een wisselwerking tussen de belangstelling en behoeften van aio's aan de ene kant, en anderzijds de steun die de afdeling daarbij kan bieden. In 1991 zijn er vier nieuwe aio's op onze afdeling gekomen: Bart Jacobs, Reno Debets, Mascha Verheggen en Hedda Koning. Eigenlijk zou ik Paul Berendes in dat verband ook moeten noemen.

Wat de patiëntenzorg in 1991 betreft moeten een aantal zaken genoemd worden.

- Ten eerste het vertrek van Henk Adriaansen. Het feit dat het wegvallen van zo'n ervaren medewerker niet tot een terugslag heeft geleid, is een groot compliment voor de hele immunocytologiegroep. Temeer omdat

* Zie pagina 29.

de productie van deze groep in 1991 alle vorige records brak.

- Ten tweede het feit dat voor de polikliniek Immunologie in Dijkzigt structureel meer faciliteiten beschikbaar kwamen, en dat het aantal directe verwijzingen weer verder toenam. Ook het onderzoek van deze groep patiënten komt nu goed van de grond.

- Ten derde moet de voortrekkersrol van Herbert Hooijkaas op het gebied van de certificering worden genoemd. Door zijn activiteiten op landelijk gebied kunnen we daar als afdeling vroegtijdig op inspelen. De verwachting is dat over enkele jaren het begrip certificering een belangrijke rol zal spelen in de gezondheidszorg, en met name bij de vergoedingen die ziekenhuizen krijgen van ziektekostenverzekeraars.

- Ten slotte moet, hier zeker ook, worden genoemd het ontwikkelingswerk op moleculair biologisch gebied van de groep van Jacques van Dongen. De ontwikkelingen gaan hier zeer snel, en ik denk dat we als afdeling maar nét op tijd zijn geweest om onze vooraanstaande plaats in de immunodiagnostiek niet in gevaar te laten brengen.

Nogmaals, ik wens iedereen een goed, gezond en gelukkig Nieuwjaar!

Nieuwjaarstoespraak 5 januari 1993

Beste mensen,

In de traditie van mijn voorganger, professor Vos, wil ik vandaag graag met jullie terugkijken op het afgelopen jaar en vooruitzien naar het jaar dat voor ons ligt.

Voor zover ik vandaag nog niet iedereen het goede voor dit nieuwe jaar heb gewenst, doe ik dit graag hierbij.

Enkele belangrijke zaken uit 1992 wil ik hier en nu memoreren.

- De structuur van de afdeling is in 1992 verder versterkt. In de Afdelingsleiding heeft de beleidsvorming in 1992 nog meer aandacht gekregen, en dat beleid is in de meeste groepen duidelijker uitgedragen. Die doorwerking is essentieel voor het functioneren van de afdeling. Daardoor komt er ook beter feedback op het beleid van de Afdelingsleiding, waardoor er beter kan worden bijgestuurd. Functioneringsgesprekken spelen daarin een belangrijke rol.

- Het profiel van de afdeling is in 1992 verwoord in een “mission statement”. Dat is een kernachtige formulering van wat we met elkaar willen. Dat is:
  - een “optimale integratie van onderwijs, patiëntenzorg en onderzoek op het gebied van immunologie en immuunziekten”;
  - “een netwerk vormen van samenwerkingsverbanden met andere afdelingen, met name klinische afdelingen”; en in het verlengde daarvan:
  - een “intensieve interactie tussen onderzoek en patiëntenzorg”.

  De uitgangspunten daarbij zijn:
  - “deskundigheid, betrouwbaarheid en innovatie”; en
  - “teamgeest, werkplezier en persoonlijke ontwikkeling”.

- Die “mission statement” hangt trouwens vandaag op het prikbord. We mogen elkaar daarop aanspreken.

- Aan het bevorderen van de teamgeest en het werkplezier is ook het afgelopen jaar door de Feestcommissie weer veel aandacht besteed: de succesvolle labdag in Leiden, de volleybal-, schaats- en spelletjesavonden, de Sinterklaasochtend en het fantastische kerstdiner met 'Sintsurprises'. Ik zal nog wel het een en ander vergeten zijn. De labborrels en dit nieuwjaarsreveil bijvoorbeeld. Het is geweldig hoe de opeenvolgende FC's erin slagen aan de activiteiten van de FC steeds een eigen kleur te geven: IgG, Fido-Dido, en nu Kierewiet.

- Nadat we de afgelopen jaren *f* 100,- per ziekenhuismedewerker kregen voor deze activiteiten, hebben we kortgeleden van de faculteit bericht gekregen dat we van die kant *f* 75,- per medewerker krijgen. Daardoor zullen de kosten voor deelname aan de activiteiten van de FC verder beperkt kunnen worden.

- In 1992 zijn binnen de afdeling 6 baby's geboren. Naast die vreugde was er ook groot verdriet. Door het overlijden van de vrouw van Tom Vermetten. Op zulke momenten blijkt hoe sterk werk en privéleven verweven zijn. En ook hoe belangrijk dat is.

- In 1992 waren er drie oraties. Achtereenvolgens van Willem van Ewijk, Jacques van Dongen en Joost Haaijman. En een fantastisch oratiefeest in Brakel. Een feest waar ook de mensen van buiten onze afdeling met bewondering over spraken.

- Kort voor kerst kreeg Jacques de Prijs van Sandoz voor het beste proefschrift op het terrein van de toegepaste immunologie in de periode 1989-1991.

- In 1992 verlieten diverse mensen de afdeling. Maar er kwamen ook veel nieuwe gezichten: Kees Groeneveld, Martie Verschuren, Maarten Hoijer, Marjo Quartel, Annelies de Vries, Trudeke Möller, Willy Noort, Sharmiela Ramlal en Henk Janse; en enkelen terug van weggeweest: Marella de Bruijn en Ann Tio.

- De groei van de afdeling in de afgelopen jaren heeft grote consequenties gehad voor de belasting van de ondersteunende diensten. Daarom zijn het afgelopen jaar het beheer en het secretariaat versterkt, en met ingang van vandaag ook de spoelkeuken. Naast Elly Hoffman zal Paola van Wijk enkele ochtenden per week zorgen voor het glaswerk en de koffie en thee. Paola, wil je even je hand opsteken?!

- Het afgelopen jaar hebben we de regels moeten aanscherpen voor het werk van de ondersteunende diensten. Werkoverleg met Tom Vermetten en Henk Janse, Tar van Os en het secretariaat voor half elf 's morgens, en met Joop Brandenburg 's middags. We zullen meer bedrijfsmatig moeten werken, anders lukt het niet. Dit betekent níet dat er gekapt moet worden in de taken van de ondersteunende diensten, per se niet, maar wel dat we ons werk voor hen goed moeten voorbereiden en structureren en ruim tevoren moeten aanleveren. Dan krijgen ze ook tijd om meer ingewikkelde en tijdrovende taken goed te doen. Ik denk bijvoorbeeld aan de tentamens, de bibliotheek, en de fok van bijzondere muizenstammen. En om échte spoedklussen direct te doen.

Dan wil ik graag iets zeggen over het onderwijs, de patiëntenzorg en het onderzoek.

- De onderwijstaken binnen de afdeling worden van oudsher verdeeld volgens het principe "vele handen maken licht werk". Nou ja, licht. Goed onderwijs geven vraagt een gedegen voorbereiding en dat kost veel tijd en energie. Die inspanning van veel mensen is het afgelopen jaar beloond met een uitstekende beoordeling van het onderwijs dat we hebben gegeven. Die kwalificatie "uitstekend" behoeft geen enkele nuancering, en dat is iets waar iedereen trots op mag zijn. Laten we dit jaar streven naar dezelfde kwaliteit.
- In 1992 hebben we voor het eerst, samen met de endocrinologen, een internationale Summer School

Endocrinologie en Immunologie georganiseerd. Vooral Hemmo heeft daar veel tijd in geïnvesteerd, en het resultaat mocht er zijn.

- In 1993 gaan we in samenwerking met de afdelingen Longziekten, Dermatologie, Kno en Pathologie gestructureerd keuzeonderwijs verzorgen. Twee thema's waarvoor 3 weken per thema beschikbaar zijn: "Immunologie van de long" en "Immunologie van de huid". Marjan Versnel en Maarten Hazenberg hebben de taak op zich genomen om de programma's hiervoor te ontwikkelen, en daarbij zullen ze ongetwijfeld op veel mensen een beroep doen.

- Twee andere grote onderwijsprojecten waaraan enkele mensen in stilte werken, en die veel tijd vragen, zijn de productie van tv-banden voor het histologieonderwijs en de uitgave van het leerboek Medische Immunologie. Beide projecten moeten in 1993 tot een zichtbaar resultaat leiden. Willem van Ewijk speelt in beide projecten achter de schermen een grote rol. Maar met betrekking tot het leerboek moet ook Joost Haaijman genoemd worden.

- Als afdeling hebben we de opleidingsbevoegdheid voor de Aantekening Medische Immunologie. Deze opleiding leidt immunologen op voor een leidinggevende functie in een immunodiagnostisch laboratorium. Een soort positie als Herbert Hooijkaas heeft. In 1993 zullen in onze afdeling voor het eerst twee mensen met deze opleiding starten: Walentina Slieker en Kees Groeneveld.

De patiëntenzorg.

- Kwaliteit in de diagnostiek wordt vooral bepaald door de betrouwbaarheid van een uitslag en de snelheid waarmee die uitslag beschikbaar komt. In de groep 'Cellulair' hebben we, wat betreft de snelheid, jarenlang geworsteld met de grenzen van het mogelijke en het toelaatbare. De enorme werkdruk was daarvan de oorzaak. In 1992 is door enkele mensen gewerkt aan een strakkere protocollering en beheersing van de stroom aanvragen, en met succes. De productie is teruggebracht tot een aanvaardbaar niveau en de achterstanden zijn nu beheersbaar geworden. Dit is de grote verdienste van Auke Beishuizen en Bart Jacobs, met ruggensteun uiteraard van Herbert en Jacques. Aan Kees Groeneveld de taak het nu ingezette beleid te continueren.

- De polikliniek Immunologie in Dijkzigt en het aantal consulten is ook het afgelopen jaar weer gegroeid. Dit toont de grote behoefte aan deze faciliteit en de waardering ervoor. We verwachten dat er met ingang van 1 oktober a.s. naast Joop van de Merwe een tweede internist zal komen.

- Het onderzoek met het patiëntenmateriaal, dat via het Immunodiagnostisch Lab binnenkomt, is ook het afgelopen jaar weer uitgebreid. Belangrijk in dit verband is de groeiende samenwerking tussen een aantal klinische afdelingen, het Immunodiagnostisch Laboratorium, Joop van de Merwe en de groep van Hemmo Drexhage.

- De groep van Jacques heeft zijn internationale voortrekkerspositie op het gebied van 'minimal residual disease' ook het afgelopen jaar behouden. Het proefschrift van Henk Adriaansen was het zoveelste bewijs van vakmanschap op dit terrein. Dit onderzoek heeft ook enkele poten van fundamenteel onderzoek die bijzonder goed en productief zijn. In dit verband moet ik Timo Breit noemen. Trouwens de hele groep van Jacques verdient waardering voor de vele steunende taken die zij geruisloos verzorgen binnen de afdeling. Er zijn meer van zulke groepen. Die van Marjan Versnel bijvoorbeeld.

En dan ben ik aangekomen bij het onderzoek.

- Het onderzoek van de afdeling loopt goed en, wat vooral belangrijk is, het afgelopen jaar is een aantal aio-projecten in een stroomversnelling gekomen. Ook zijn we als afdeling de laatste maanden tamelijk succesvol geweest bij subsidieaanvragen, vooral Hemmo, Marjan en Henk Hoogsteden.

- In 1992 was er voor het eerst sinds tien jaar weer een publicatie van de afdeling in Nature. Die eer komt Willem toe.

- Ondanks een aantal zeer goed lopende projecten, kunnen we over de output qua publicaties over 1992 voor de afdeling als geheel niet tevreden zijn. We moeten wat dit betreft meer doelgericht werken. Geen vergroting van het aantal publicaties door niveauverlaging, maar door een slagvaardiger publicatiebeleid. In dit verband is het belangrijk dat we ons allemaal realiseren dat we over ons onderzoek momenteel worden afgerekend op twee punten:
  1. het aantal publicaties in internationale tijdschriften
  2. promoties binnen de door de overheid vastgestelde norm van 4, maximaal 5 jaar

Daarnaast is er een criterium dat de komende jaren eveneens belangrijk zal worden, en dat is de maatschappelijke relevantie van het onderzoek. De door de overheid inmiddels vastgestelde aandachtsgebieden binnen de geneeskunde zijn: ‘chronische aandoeningen’ en ‘arbeid en gezondheid’. Een deel van ons onderzoek is reeds op deze gebieden gericht, en dat geeft ons een goede uitgangspositie. Maar waar mogelijkheden zijn, zullen we ons nog sterker op deze gebieden moeten richten. Onze samenwerking met diverse klinische afdelingen en de komst van de afdeling Reumatologie in het AZR zijn in dit verband van groot belang.

De output van publicaties is voor onze afdeling zo belangrijk, omdat het tij voor de financiering van wetenschappelijk onderzoek niet erg gunstig is. Voor de komende jaren heeft de overheid een bezuiniging voor de Erasmus Universiteit van 18 miljoen gulden vastgesteld, waarvan een kleine 3 miljoen bij de medische faculteit. Voorlopig lijken de bezuinigingen voornamelijk gezocht te zullen worden bij het beheer van gebouwen en materieel. Dat geeft ons een jaar de tijd om de output van ons onderzoek structureel te vergroten. De goede resultaten zijn er. Dat blijkt bij bijna elke werkbespreking.

Die resultaten zullen komend jaar weer tot diverse promoties leiden. Bijvoorbeeld van Petra Mooy, Peter van Hal, Walentina Slieker, Pieter Brekelmans, Tom Godthelp en Janneke van Denderen, en hopelijk ook van Annemieke Hoek en Margreet Lang.

Wat mogen we verder voor 1993 verwachten en, vooral, wat vraagt onze bijzondere inzet in 1993 en volgende jaren?

Meer aandacht voor de begeleiding van onze aio’s wat betreft het omzetten van de resultaten van hun onderzoek in publicaties.

Bij- en nascholing van analisten en aio’s die hun “marktwaarde” willen verhogen. Dat willen we stimuleren en daarvoor hebben we in de begroting geld gereserveerd.

Verdere training van de stafleden wat betreft hun leidinggevende en begeleidingstaken. Daar zal Jos Harderwijk bij betrokken zijn, die ook betrokken was bij de introductie van de functioneringsgesprekken.

Meer aandacht voor “Good Laboratory Practice”, niet alleen in het Diagnostisch Lab, maar op de hele afdeling. We zullen in 1993 de SOP’s (de “Standard Operating Procedures”) verder uitwerken, en met

logboeken voor de apparatuur en uniforme labjournaals gaan werken.

Productie van een brochure over onze afdeling. Over wat we doen en kunnen. Over wie we zijn en hoe we functioneren en willen functioneren: deskundig, betrouwbaar en innovatief.

Een Open Dag van de afdeling voor onze familie, vrienden en kennissen. Vrijwel zeker wordt dat de derde zaterdag in september.

En ten slotte: een goede werksfeer en gezelligheid. Het 'Wij-Immunologie-Rotterdam-Gevoel'!

Nieuwjaarstoespraak 3 januari 1994

Beste mensen,

Er gebeurde nogal wat in 1993. Enkele zaken wil ik noemen.

- De publicatie-output is in 1993 verbeterd, zowel kwalitatief als kwantitatief. We zijn nu weer terug op het niveau van de betere jaren van de afdeling: 1988 en 1989. Maar in relatie tot de omvang van onze afdeling en de bezuinigingen die voor de deur staan, moet het nóg beter. Ik baseer dit ook op de beoordeling van onze onderzoekprestaties door de Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen (de KNAW) en de prestaties van de andere immunologische afdelingen in ons land.

- Dat verdere verbetering van de output ook kán, blijkt uit de discussies hierover in de verschillende labs en in de Afdelingsleiding. De prestatiemoraal en het geloof in eigen kunnen neemt toe. Dit betreft vooral de aio's, maar niet alleen hen. Er is ook een toenemende betrokkenheid bij het functioneren van de afdeling als geheel en bij de rol die eenieder daar persoonlijk in speelt. Dat is belangrijk, want de ontwikkeling van de afdeling is direct afhankelijk van de ontwikkeling van de medewerkers.

- Die professionele ontwikkeling is ook van belang voor de kansen op de arbeidsmarkt. Onze afdeling is, uit hoofde van zijn universitaire basis, een opleidingsinstituut. In ieder geval voor de aio's en postdocs, maar ook voor de analisten die een hogere functie ambiëren dan overeenkomt met schaal 7. Dat betekent dat het grootste deel van de mensen hier een tijdelijke aanstelling heeft. In die periode moet iedereen zorgen zich zo goed mogelijk voor de arbeidsmarkt te kwalificeren. Diverse mensen binnen onze afdeling werken daar hard aan. Men neemt het heft in eigen hand. Dit blijkt uit de belangstelling van onze niet-aio's om aan het aio-onderwijs van de afdeling deel te nemen, de belangstelling voor het volgen van cursussen, de bereidheid om organisatorische en coördinerende taken te verrichten, de belangstelling voor wetenschappelijke stages in het buitenland en de welwillendheid ten aanzien van 'job-rotation': het gaan werken in een andere onderzoekgroep binnen de afdeling. Dit zijn belangrijke ontwikkelingen, die ik waar mogelijk zal steunen, uiteraard mede op basis van een inschatting van het rendement.

- De opleidingsfunctie van onze afdeling leidde ertoe dat in 1993 diverse mensen onze afdeling verlieten. Maar er kwámen ook veel nieuwe gezichten: Tobias Rinke de Wit, Martha Koning, Martin van Hagen, onze tweede internist, Annelies van 't Hof, Vincent van der Velden, Talip Tümkaya, Jan-Bas Prins, Wibe Moll, Peter Spenkelink, diverse studenten en stagiaires, en natuurlijk, om niet te vergeten, Ronald Marengo. En vandaag zijn er weer twee nieuwe mensen in onze afdeling: Bertina Goense, in de groep van Marjan Versnel, en Frans Delemarre, in de groep van Hemmo Drexhage. Bertina en Frans, willen jullie even je hand opsteken?

- We hebben in 1993 met elkaar voldoende subsidies gekregen om de afdeling in 1994 in haar huidige omvang te continueren. Daar zijn een paar heel belangrijke subsidies bij: een subsidie van NWO voor Huub Savelkoul voor de aanschaf van apparatuur om de affiniteit van receptor-ligand interacties te kwantificeren, een grote subsidie van Glaxo voor het CARA-onderzoek, een programmasubsidie van NWO voor het onderzoek van prof. Lamberts van de afdeling Interne Geneeskunde. In dit programma participeert ook onze afdeling. Martin van Hagen heeft in de ontwikkeling van dit programma een belangrijke rol gespeeld. Jacques van Dongen heeft als eerste van onze afdeling een subsidie gekregen van de Europese Gemeenschap, een subsidiecircuit waarop we ons de komende jaren sterker zullen moeten gaan richten, vooral omdat hier voor postdocs mogelijkheden liggen.

- Dan kan ik melden dat onze pogingen om te komen tot een Rotterdams-Leidse Onderzoekschool op het gebied van de Endocrinologie, Immunologie, Hematologie en Pathologie succes lijken te hebben. Deze onderzoekschool, met als naam 'Pathofysiologie van groei en differentiatie' omvat onder andere al het onderzoek van onze afdeling en de met ons samenwerkende klinische afdelingen. Voor dit voorstel is door NWO een Stimulanssubsidie van één miljoen gulden toegekend, waarvoor op onze faculteit een laserscanmicroscoop zal worden aangeschaft en een ter zake kundige technicus zal worden aangesteld. Gezien de onderzoekprogramma's van onze afdeling geeft dat nieuwe mogelijkheden, óók voor de samenwerking met andere afdelingen.

- Daarnaast is belangrijk van deze Stimulanssubsidie, dat het de kans op erkenning van onze onderzoekschool door de Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen vergroot. Tussen Kerstmis en Nieuwjaar heeft het College van Bestuur van de EUR ons voorstel officieel ingediend bij de KNAW. Een definitief besluit van de KNAW is vóór de zomer te verwachten. Als deze onderzoekschool inderdaad wordt erkend, zal dat ons bij bezuinigingen een enigszins beschermde status geven.

- Eén van de sterke kanten van onze afdeling is de uitstekende sfeer en de goede onderlinge band. Aan het bevorderen daarvan is ook het afgelopen jaar door de Feestcommissie weer veel aandacht besteed: de succesvolle Labdag, in Middeleeuwse sfeer, de labborrels, de Sinterklaasviering, met een Sinterklaas die ondanks ernstige lichamelijke beperkingen zijn taak met allure vervulde, het fantastische kerstdiner, en dit nieuwjaarsreveil. En dan ben ik vast nog niet volledig. Een applaus lijkt mij op z'n plaats.

- In 1993 werden er binnen de afdeling 3 huwelijken gesloten en 5 baby's geboren. Naast die vreugde was er ook groot verdriet, door het overlijden van de man en moeder van Jacqueline de Groot-Pijnenburg. En er was een periode van grote angst door de ziekte van Petra Adriaansen-Soeting. Gelukkig gaat het nu steeds beter, en verdwijnen langzamerhand de ongemakken van de intensieve behandeling. Zo zijn er meer mensen die dit jaar verdrietige dingen hebben meegemaakt.

- In 1993 heeft Tom Vermetten afscheid genomen van de afdeling. Het was een fantastisch feest, zowel voor Tom als voor de afdeling. We zijn blij dat na Toms vertrek geen grote gaten zijn gevallen. Het feit dat we 1993 zonder financieel tekort hebben afgesloten, toont aan dat Henk Janse op z'n taak berekend is.

- De onderwijsbelasting van de afdeling was nog niet eerder zo groot als in 1993, met het 1e-, 2e- en 4e-jaars onderwijs, het keuze-onderwijs, het aio-onderwijs en de Summer School Endocrinologie en Immunologie. En al dat onderwijs heeft grote waardering gekregen. Daar kunnen we met elkaar tevreden over zijn.

- Zoals er meer dingen zijn waar we heel blij mee zijn: de benoeming van Hemmo Drexhage tot hoogleraar, het succes van de Open Dagen van de afdeling (drie keer dit jaar, met als hoogtepunt die voor familie en

vrienden), het succes van de polikliniek Immunologie, de vele nieuwe apparatuur die we in 1993 hebben kunnen aanschaffen, het in gebruik nemen van de labjournaals, het artikel van Timo in de Journal of Experimental Medicine, het succes van de experimenten van Ann Vossen, en de publicaties van Peter Simons en Corine van Helden-Meeuwsen, om maar een paar voorbeelden te noemen.

Wat mogen we voor 1994 verwachten en, vooral, wat vraagt onze bijzondere inzet in 1994 en volgende jaren?

- Allereerst bezuiniging en concurrentievergroting. Daardoor zal verdere internationalisering en internationale competitie om onderzoekbudgetten een steeds grotere rol gaan spelen. Voor de komende jaren heeft de overheid aan NWO een bezuiniging opgelegd die oploopt tot 20 miljoen per jaar. Het Ministerie voor Wetenschap, Volksgezondheid en Cultuur heeft bezuinigingen op het geneeskundig onderzoek opgelegd die oplopen tot 100 miljoen per jaar. De universiteiten krijgen naast de al opgelegde bezuinigingen te maken met een terugloop van het aantal studenten die ook voor onze faculteit aanzienlijke bezuinigingen tot gevolg heeft, ondanks het feit dat het aantal geneeskundestudenten níet terugloopt. Als gevolg daarvan zullen we in 1994 worden geconfronteerd met vacaturestops en servicevermindering bij de Centrale Diensten van de faculteit, en in 1995 met een korting op onze personeelsformatie. En ten slotte, het AZR moet zowel dit jaar als volgend jaar 10 miljoen gulden inleveren, als gevolg waarvan onze afdeling dit jaar een formatieplaats moet inleveren, en volgend jaar misschien wel weer een. En dan praten we over bezuiningen die zijn vastgesteld in een periode dat nog werd verwacht dat in 1994 onze economie weer zou gaan groeien. Inmiddels is duidelijk dat die groei er níet zal zijn.

- Dit betekent dat geld voor gezondheidsonderzoek en gezondheidszorg de komende jaren schaarser zal worden, de competitie in het onderzoek navenant groter wordt, en dat er nog meer van ons zal worden gevergd als we in deze sector onze boterham willen blijven verdienen.

- Verder staat een heroriëntatie van de onderzoeklijnen van de afdeling voor de deur en een versterking van de samenwerking tussen de verschillende labs. De eerste stappen zijn al gezet. Ik ben blij met de positieve reacties op de oproep die ik daarvoor heb gedaan tijdens de afdelingsbijeenkomst in november. De komende maanden zal dit moeten leiden tot gezamenlijke projecten. Volgende week zal de Afdelingsleiding zich nogmaals hierop bezinnen, en daarna zullen diverse aio's, postdocs en analisten bij de verdere ontwikkeling van de plannen worden betrokken. Dat zullen de mensen zijn die door hun manier van functioneren en de kwaliteit van hun werk aangeven daar graag hun schouders onder te willen zetten. Sommige mensen dwingen door de kwaliteit van hun functioneren meer mogelijkheden en verantwoordelijkheden af. Als de financiële middelen schaars worden, zullen juist zulke medewerkers daar worden ingezet, waar ze het hoogste rendement opleveren. Dat geldt al op universitair niveau, dat geldt al binnen de faculteit, en vanaf vandaag dus ook binnen onze afdeling.

- Alleen op die manier zullen we als Immunologie Rotterdam het best mogelijke resultaat behalen, waardoor ook onze werfkracht ten aanzien van subsidies maximaal is. Dat is bepalend voor onze financiële mogelijkheden en daarmee, náást onze persoonlijke inzet, voor de kwaliteit van ons werk.

Waarmee de cirkel gesloten is, en ik dit nieuwe werkjaar voor geopend verklaar.

Nieuwjaarstoespraak 3 januari 1995

Beste mensen,

Na de nieuwjaarskoffie van vorig jaar hebben we dit jaar weer een nieuwjaars'bórrel'. Graag maak ik van de gelegenheid gebruik om terug te kijken op het afgelopen jaar en vooruit te zien naar wat we dit jaar mogen verwachten.

- Vorig jaar heb ik de nadruk gelegd op de noodzaak en de mogelijkheden om onze prestaties te verbeteren, in het bijzonder op onderzoekgebied. Dat was op een moment dat het al beter ging dan de zwakke jaren die we sinds 1989 hebben gehad. Afgelopen jaar is onze output weer verder verbeterd. Het aantal publicaties in goede internationale tijdschriften is gestegen, en het aantal manuscripten dat *submitted* is, of inmiddels *in press*, is op dit moment enorm. Dat belooft wat voor 1995.

- Bij die publicaties van 1994 zitten diverse publicaties in uitstekende tijdschriften als de Journal of Immunology, Immunology Today (van Willem van Ewijk, en van René van Ommen en Huub Savelkoul), Blood en de European Journal of Immunology. En er is op dit moment een paper van Willem *in press* bij Nature! Het tweede 'groene boekje' over flowcytometrie was weliswaar geen internationale publicatie, maar wel heel belangrijk voor het gezicht van de afdeling naar buiten. De verschijning daarvan en de hele organisatie van het symposium heeft van Kees Groeneveld, Jacques van Dongen, Herbert Hooijkaas, Henk Adriaansen en de mensen van de immunocytologiegroep veel gevergd, maar het succes was dan ook groot. Hetzelfde geldt voor het symposium dat Joop van de Merwe en Herbert organiseerden over het Sjögren-syndroom, en het symposiumboek dat zij samenstelden. Zulke zaken tellen wel niet voor de officiële output, maar zijn voor de beeldvorming over onze afdeling in het land van groot belang. Dat geldt uiteraard ook voor alle presentaties die door onze mensen worden gegeven op aio-cursussen, symposia, andere afdelingen, en de Najaarsvergadering van de Nederlandse Vereniging voor Immunologie.

- Wat de promoties betreft, lag 1994 met vier stuks (Janneke van Denderen, Auke Beishuizen, René van Ommen en Timo Breit) op het gemiddelde van de laatste jaren. Al enkele jaren verwacht ik een golf van zo'n acht promoties in een jaar, en steeds kwam die niet. Maar dit jaar lijkt het eindelijk zo ver te zijn. In februari t/m mei krijgen we in ieder geval de promoties van Annemarie Jansen, An Vossen, Peter van Hal en Jan-Maarten van Haarst. Vóór de volgende nieuwjaarsborrel zullen toch Walentina Slieker, Ton Langerak, Reno Debets, Sue Pathak en Hedda Koning, en Koen Gerritse en Netty Zeegers uit Rijswijk, moeten volgen.

- In 1994 is de onderzoekschool 'Pathofysiologie van groei en differentiatie' door de KNAW officieel erkend. Al het onderzoek van onze afdeling is daarin opgenomen. Als gevolg van deze ontwikkeling zal de samenwerking met de Interne Geneeskunde, de Endocrinologie, de Pathologie en de Hematologie de komende jaren ongetwijfeld toenemen. Recent zijn op de afdeling Pathologie een confocale laserscanmicroscoop en een systeem voor kwantitatieve microscopie geplaatst. Deze apparatuur is van de onderzoekschool en dus ook voor onze afdeling volledig beschikbaar. Dat geeft nieuwe mogelijkheden voor onderzoek en samenwerking. Ook het aio-onderwijsprogramma is geheel vernieuwd en aangepast aan het profiel van de onderzoekschool. Hemmo heeft daar een belangrijke rol in gespeeld.

- De samenwerking tussen de verschillende groepen van onze afdeling is in 1994 beslist verbeterd. Tussen diverse labs bestaan nu gezamenlijke projecten of worden zulke projecten ontwikkeld. Voor een van die projecten, van Pieter Leenen en Hemmo Drexhage, werd twee weken geleden een subsidie toegekend door het Diabetes Fonds.

- Het gebruik van proefdieren in ons onderzoek is het afgelopen jaar weer verder teruggelopen. Hoe beter de kwaliteit van onze dieren (en Joop Brandenburg en Annelies van 't Hof staan daarvoor garant), hoe minder proefdieren we nodig hebben, en dat is mooi. Maar er zijn ook bedreigingen. Als de wetgeving die nu op Europees niveau wordt voorbereid, realiteit wordt, wordt het lastiger om dierexperimenteel onderzoek te doen, en krijgen we op dat gebied een hoop bureaucratie.

- De profilering van het onderzoek van onze afdeling is een onderwerp waarover al enkele jaren wordt gesproken. Deze discussie is in 1994 voorlopig afgerond. Ik zeg 'voorlopig', omdat profilering van onderzoek een permanent proces is. Maar voor de komende jaren heeft onze afdeling drie hoofdthema's:
  - de rol van signaalstoffen (zoals cytokinen, groeifactoren en hormonen) in immuun- en ontstekingsreacties;
  - de pathogenese en uitingsvormen van auto-immuunziekten en
  - de differentiatie en detectie van leukocyten onder normale omstandigheden en bij leukemie.

- In 1994 ontving Jacques de Ank van Vlissingen Prijs. Dat was een indrukwekkende gebeurtenis en een hoogtepunt voor onze afdeling. Nooit eerder kreeg iemand van onze afdeling zo'n hoge wetenschappelijke onderscheiding. Hopelijk komen de komende jaren nog meer mensen van onze afdeling in aanmerking voor een dergelijke grote prijs, want dat betekent dat het goed gaat met ons werk.

- Het huwelijk, om een ander onderwerp te noemen, is in 1994 gestegen in populariteit. Je leest dat in de krant, maar ook hier op de afdeling zie je dat: 8 maal in 1994: Peter van Hal, Marjo van Everdingen-Quartel, Pieter Jeucken, Sandra de Bruin-Versteeg, Leo van Lieshout, Ellen van Gastel-Mol, Carin van Tilborg en Ronald Marengo. En er werden weer diverse baby's geboren. Steeds meer vrouwen willen huwelijk en gezin combineren met werk en steeds vaker slagen zij daar ook in, ook op onze afdeling. Zo deed in 1994 de eerste duobaan zijn intrede op onze afdeling: Corine van Helden-Meeuwsen en Annet Wierenga-Wolf vormen zo'n duo. Het is overigens grappig om te bedenken hoe snel deze ontwikkeling gaat: tot in de jaren '60 kon een werkgever een werkneemster ontslaan *omdat* zij in het huwelijk trad. Verdere opgave van redenen was niet nodig! Bizar!

- Eric Claassen werd afgelopen jaar hoogleraar, en Hemmo en Eric hielden hun oratie en gaven een fantastisch feest in Hotel New York!

- Ons onderwijs is ook in 1994 weer goed beoordeeld! Iedereen die daarbij betrokken was, de practicumassistenten, de practicumleiders en het secretariaat komt daarvoor eer toe, maar vooral Pieter Leenen en Jane Voerman (voor het eerstejaarsonderwijs), Johanneke van Embden en Adri van Oudenaren (voor het tweedejaarsonderwijs) en Herbert en Joop (voor het vierdejaarsonderwijs) hebben in dat succes een groot aandeel gehad. Overigens is een toenemend probleem dat de studenten het zwaar vinden om te studeren. Bij een gemiddelde belasting van 25 tot 30 uur per week klagen ze al steen en been dat de studie veel te zwaar is, en dat het gemakkelijker moet.

- Het leerboek Medische immunologie, waarmee we bezig zijn, vordert gestaag. Vóór het komende studiejaar moet het in de winkels liggen. Tar van Os is nu druk bezig met de figuren, en dat heeft natuurlijk consequenties voor het andere werk, maar het eind is in zicht!

- De grote drukte op het lab van Marjan Versnel kon afgelopen jaar gelukkig worden verminderd door een verbouwing. Door medewerking van Willem kon ook een studie- en schrijfkamer worden gerealiseerd voor de groep van Marjan. Dit jaar zal er nog zo'n kamertje bijkomen, doordat de röntgenmachine wordt afgevoerd. Die ruimte is bestemd voor de mensen van Huub Savelkoul en Hemmo Drexhage.

- Wat apparatuur betreft, hebben we niet te klagen. Opnieuw hebben we de afgelopen weken forse bedragen gekregen van zowel de faculteit als het ziekenhuis. Daardoor zullen de beide FACScan-apparaten de komende maanden aanzienlijk worden vernieuwd en de analysemogelijkheden worden vergroot. Maar ook hebben we geld gekregen om van het FIN-II-lab een goed geoutilleerde PCR-ruimte te maken, en de capaciteit voor PCR-werk aanzienlijk uit te breiden.

- Moeilijker ligt het met de personeelsbudgetten. In 1994 hebben we met elkaar maar nét voldoende subsidies gekregen om de afdeling in zijn huidige omvang te continueren. In de loop van dit jaar hebben we nog wat extra subsidies nodig om er financieel uit te springen. Daaraan wordt door diverse stafleden hard gewerkt, maar we zijn er nog niet. Met name bij het Stimuleringsprogramma voor onderzoek van chronische ziekten en bij de Europese Gemeenschap zullen we dit jaar moéten scoren. Als dát lukt, wordt het leven weer een stuk gemakkelijker.

- Als universitaire afdeling zijn we een ópleidingsafdeling. Het is daarom logisch dat in 1994 weer diverse mensen onze afdeling verlieten. Maar er kwámen ook tal van mensen, onder wie een groter aantal studenten dan ooit tevoren. Nieuw is ook dat diverse mensen terugkeerden op het oude nest: Marleen Melis en Annet Wierenga-Wolf en, over twee weken, ook Elvera Breedland. Dat is, denk ik, een teken dat er een goede werksfeer is op onze afdeling. De Feestcommissie speelt daarin altijd een belangrijke rol, ook het afgelopen jaar: de fantastische labdag, het kerstontbijt en de diverse borrels, enzovoort. Ik vind dat de afgetreden en de nieuwe Feestcommissie wel een applaus verdienen.

Wat mogen we verwachten van 1995 en volgende jaren? Vorig jaar noemde ik al:
- bezuinigingen en concurrentievergroting
- dat we harder zullen moeten werken en meer zullen moeten presteren
- internationalisering van het onderzoekbeleid in ons land en het toenemende belang van de onderzoekfinanciering uit Brussel en
- loon naar werken, zowel financieel als qua werkfaciliteiten en continuering van de aanstelling.

Wat ik vorig jaar verwachtte, en níet is uitgekomen, zijn de bezuinigingen bij de faculteit en het ziekenhuis. Gelúkkig zijn die verwachtingen niet uitgekomen. Maar het gevaar is niet geweken. In 1995 zijn er weliswaar geen bezuinigingen opgelegd in de faculteit, maar er is op de begroting 1995 wel een tekort van ruim vier miljoen gulden. Dan gaat het hard. Het gaat gelukkig wel beter met de economie van ons land dan een jaar geleden, maar of dat veel zal helpen, is de vraag. Iedereen die de vaderlandse politiek een beetje volgt, weet dat er in de Tweede Kamer weinig sympathie is voor het hoger onderwijs. Universiteiten als bron van kennis, en de wáárde van kennis op zichzelf in een ontwikkelde samenleving, worden te vaak gebagatelliseerd. Nee, wat telt is of universiteiten helpen om de economische groei te bevorderen!

Dat maakt het niet eenvoudiger voor universiteiten om topkwaliteit te blijven leveren. Toch zal dat moeten, want dat is het wezen van een universiteit en dus ook van een academisch ziekenhuis. Als we daar allemaal onze schouders onder zetten, en dat doen we!, dat bleek ook afgelopen jaar weer!, dan zal dat zeker lukken!

Dáár wil ik graag een toast op uitbrengen!

Nieuwjaarstoespraak 3 januari 1996

Beste mensen,

Gistermiddag was de nieuwjaarsbijeenkomst van faculteit en ziekenhuis, samen, in museum Boymans van Beuningen. Daar was onze afdeling goed vertegenwoordigd. Wie daarbíj was, heeft kunnen horen dat het goed gaat met het Medisch Cluster Rotterdam.

Wat bracht 1995 voor onze afdeling? Tal van zaken waarvoor we tevreden en dankbaar mogen zijn:

- Werk voor iedereen. Ook alle gepromoveerden en analisten die onze afdeling verlieten, vaak moésten verlaten, omdat hun project afliep, vonden een passende baan.
- Een laag ziekteverzuimpercentage en nauwelijks ernstig zieken of ernstige ongevallen.
- Een uitstekende beoordeling van het door onze afdeling gegeven onderwijs, vooral van de colleges.
- Veel waardering voor de patiëntenzorg (polikliniek, consulten) door onze internisten en een grote subsidie voor een trial met patiënten met chronische neusklachten.
- Een uitstekende samenwerking met diverse klinische afdelingen, waarbij ik dit jaar vooral de Neurologie, de Interne Geneeskunde en de Kindergeneeskunde wil noemen.
- Een recordaantal promoties: 10, van wie drie van de afdeling van Eric Claassen in Leiden, en enkelen die na een lange aanloop eindelijk de sprong maakten.
- Een groot aantal goede publicaties, met enkele uitschieters, zoals in Lancet en in Nature.
- Een fors aantal gemeenschappelijke publicaties van diverse labs.
- Een apparatuursubsidie van *f* 160.000,- van de onderzoekschool PGD voor de aanschaf van een fosfo-imager voor onze moleculaire biologie.
- De aanschaf en installatie van een continu bewakings- en alarmsysteem voor al onze belangrijke apparatuur.
- De implementatie van een aantal andere belangrijke aspecten van Good Laboratory Practice, met name ten aanzien van het apparatuurbeheer. De Technische Staf, en met name Hidde Osinga, heeft daarin een belangrijke rol vervuld.
- Een systematische evaluatie en planvorming van het onderzoek, door middel van regelmatige retraites en brainstormochtenden.
- Een recordaantal buitenlandse onderzoekers, die onze afdeling bezochten en hier een seminar gaven.
- Een toenemend aantal studenten van onze eigen faculteit, die hier onderzoek doen, vaak zonder dat dit voor hen geldt als een formele studieprestatie, en die dat vaak voortreffelijk doen.
- Een steeds belangrijker rol van het leukemieonderzoek van het Immunodiagnostisch Lab en de groep van Jacques in Europese Concerted Actions.
- En ook in 1995: een voortreffelijke Feestcommissie met veel zeer geslaagde activiteiten, waaraan vrijwel iedereen deelnam, een bijdrage van het ziekenhuis van meer dan *f* 2.000,- in de kosten van die activiteiten, 6 huwelijken en 8 baby's (de laatste op 30 december van Peter en Monique van Hal), en de terugkeer van Peter-Paul Platenburg uit Hong Kong. Door zijn enthousiaste brieven dacht ik even dat hij daar zou blijven, maar gelukkig kwam hij weer terug!

Ging dan alles fantastisch in 1995? Nou, nee. Er waren ook dingen die minder goed gingen. Er was te weinig, of te weinig actieve, participatie in de Journal Club en de Immunologie Seminars, er was kritiek van de studenten op het gebrek aan deskundigheid bij enkele practicumassistenten, we kregen eind '94-begin '95 te weinig subsidies om het onderzoek te doen dat we eigenlijk wilden doen, en dat lijkt zich nog niet te verbeteren, er was, door het werk voor het leerboek, een enorme achterstand bij de microfotografie en de publicatietekeningen, waardoor diverse publicaties vertragingen opliepen. Dat zijn dan gelijk belangrijke aandachtspunten voor 1996!

Maar er is nog meer dat onze aandacht vraagt in 1996:
- Een bezuiniging van *f* 120.000,- op ons faculteitsbudget, en het moeten gaan betalen voor allerlei servicediensten van de Faculteit die voorheen gratis waren.
- Proberen te voorkomen dat die bezuiniging van *f* 120.000,- structureel wordt.
- En vooral: we moeten actiever en succesvoller worden dan de laatste 2 jaar bij het verwerven van subsidies. Dat lijkt mij de moeilijkste taak waarvoor we staan in 1996, omdat de opbrengsten van de collectes voor KWF, Astma Fonds en alle andere organisaties, die gezondheidsonderzoek subsidiëren, stagneren. De competitie om subsidies zal dus nog groter worden.

Maar er zijn ook positieve vooruitzichten, en daarmee wil ik eindigen:
- Net als in 1995 zullen er in 1996 10 promoties zijn op onze afdeling, en dat geeft veel goodwill bij de Faculteit, want elke promotie levert de Faculteit *f* 120.000,- op.
- Onze positie binnen het Ziekenhuis is het afgelopen jaar verder versterkt. Immunologie is nu een van de zes speerpunten in het Medisch Beleidsplan van het Ziekenhuis. Dat geeft verantwoordelijkheden, maar ook mogelijkheden. Sterker nog, onze positie in het Ziekenhuis is van essentieel belang geworden voor de continuïteit en het niveau van functioneren van onze afdeling. Vanmorgen kreeg ik de begroting 1996 van het Ziekenhuis. Daarin staan géén bezuinigingen. Integendeel. Van de overschrijding van het exploitatiekrediet 1995 wordt *f* 100.000,- kwijtgescholden, en vanaf 1996 krijgen we er structureel *f* 80.000,- bij. En we krijgen er structureel een plaats bij voor een moleculair bioloog voor de diagnostiek. En ten slotte nog eens *f* 300.000,- voor de aanschaf van een automatische DNA-sequencer. Met al die steun in de rug moeten we in 1996, menselijk gesproken, de prestaties kunnen neerzetten die van ons worden verwacht.

Daar vertrouw ik op, en daar drinken we op. Maar bovenal wens ik iedereen een gezond en gelukkig Nieuwjaar. Samen!

Nieuwjaarstoespraak 6 januari 1997

Beste mensen,

We leven in een bijzondere wereld! We doen werk dat we leuk vinden, graag willen doen, met fijne en goede collega's. We krijgen daarvoor een behoorlijk salaris. We kunnen naar cursussen, symposia en congressen gaan.

Er komen veel onderzoekers van elders op onze afdeling. En niet bij toeval, nee, zij vinden het werk, dat we doen, geweldig interessant en belangrijk. Dat vinden wij zelf ook, natuurlijk! We hebben een Feestcommissie die een fantastische kerstmaaltijd organiseert, en vandaag een nieuwjaarsborrel.

We hebben een afdeling die van alle gemakken en nuttige apparatuur is voorzien. Behalve een fatsoenlijke airco, maar daar wordt nu aan gewerkt. En terecht, vinden we. Want het is al veel te lang tobben.

We krijgen subsidies van allerlei stichtingen en contracten van allerlei firma's, en tal van ziekenhuizen in ons land sturen materiaal naar ons op voor de diagnostiek, omdat ze er zelf niet uit komen. En terecht, denken we. Want wij zijn góéd!

We maken deel uit van een Medische Faculteit en een Academisch Ziekenhuis die behoren tot de beste van het land. Natuurlijk! Een stad als Rotterdam zou met minder geen genoegen mogen nemen!

We maken deel uit van een land waar je kunt zeggen wat je wilt. Vrijheid van meningsuiting. We zijn tolerant,

vinden we. Véél te tolerant, denken we soms. We leven in een land met behoorlijk openbaar vervoer, scholen voor iedereen, gezondheidszorg voor iedereen, voetbalstadions en schouwburgen.

En een economie die het de laatste jaren beter doet dan in de landen om ons heen. Maar daar werken we toch hard voor, met z'n allen?! Eigenlijk zijn we best tevreden. Eigenlijk loopt het wel ongeveer zoals we vinden dat het hoort te lopen.

Natuurlijk, alles kan beter, sommige dingen móeten ook beter, maar alles bij elkaar zijn we heel tevreden. Dat blijkt bij de koffie hier, en ook internationale onderzoeken bevestigen dat: de mensen in Nederland en IJsland zijn, gemiddeld genomen, de gelukkigste in de wereld. Gelukkig. Dat zal in 1997 wel niet anders zijn, denken we.

Maar gaat het wel allemaal zo goed? En met iedereéén zo goed? Hoe goed kennen we elkaar? Op deze afdeling, op deze faculteit, in de plaats waar we wonen. We leven ons eigen leven. Steeds méér leven we ons eigen leven.

We moeten ons ontplooien als mens, we willen een goeie baan, een goed salaris! Het is hij óf ik! "Wat is uw marktwaarde?" luidt paginagroot de advertentie van een groot concern. En zo'n advertentie doet ons wat, want dat willen we eigenlijk best weten. Want het draait om de knikkers, nietwaar?

En als het allemaal zo goed gaat, blijft het dan ook goed gaan? Ook in 1997 en de volgende jaren? Geld wordt steeds belangrijker. Maar het blijkt dat die tendens zich tegen ons keert.

En dan bedoel ik niet in de eerste plaats de mensen die voor een menswaardig bestaan afhankelijk zijn van sociale voorzieningen. Uiteráárd keert de macht van het geld zich tegen hen. En tegen gehandicapten en bejaarden. Zij vormen een kostenpost in onze samenleving, vindt 'de politiek' tegenwoordig.

Daarvoor moet je jezelf maar verzekeren, als je je tegen die problemen wilt indekken! Daar kun je de maatschappij toch niet mee opzadelen?, zegt 'de politiek'. En de meesten van ons hebben het afgelopen jaar dan ook als vanzelfsprekend de risico's van arbeidsongeschiktheid en wachtgeld, die sinds 1 juli bij de EUR en sinds 1 januari bij het AZR niet meer verzekerd zijn, particulier bijverzekerd.

Néé, dat bedoelde ik níet toen ik zei dat de grote aandacht voor geld en economie zich tegen ons keert, hoewel ik het persoonlijk een ernstige, een tragische ontwikkeling vind in onze maatschappij. Nee, 'de politiek' ontdekt óók dat onderwijs, onderzoek en patiëntenzorg een pure kostenpost vormen op de nationale begroting. Wat dat écht oplevert aan gezondheid en geluk, is moeilijk in maat en getal, en al helemaal niet in geld, uit te drukken.

"Het is koud buiten!", zei onze decaan vorige week donderdag in zijn nieuwjaarstoespraak, en daarmee bedoelde hij niet alléén de temperatuur. Steeds méér mensen vinden dat onderwijs, onderzoek en patiëntenzorg wel érg veel geld kosten. Geld, dat men liever besteedt aan lastenverlichting, want dat vergroot de koopkracht.

En hoe *doelmatig* is nou eigenlijk wat we doen? En dan komen de verhalen, over dingen die men heeft meegemaakt, en vooral de verhalen over de verhalen die men gehóórd heeft.

Steeds méér mensen kijken over onze schouder mee. Deels uit interesse, en dat is mooi natuurlijk, dat willen we graag, maar in toenemende mate ook mensen die ons beóórdelen, en niet alleen ten aanzien van kwaliteit, veiligheid en milieu. Het respect en de welwillendheid voor het werk dat het onderwijs, onderzoekinstituten en ziekenhuizen doen, dat wíj doen, nemen af. Tegelijkertijd vindt iedereen dat men récht heeft op de beste

gezondheidszorg; nú! En het vertrouwen, dat hetgeen we als onderzoekers doen, straks nuttig zal blijken, neemt af. Voor onderzoek waarvan wíj overtuigd zijn dat dat op de wat langere termijn rendement zal opleveren, daarvoor heeft men, gemiddeld genomen, geen geduld.

De eisen die aan ons worden gesteld, worden steeds hoger, niet alleen wat betreft de prestaties die we leveren, maar ook wat betreft ons vermogen om anderen te overtuigen van het belang van wat we doen. Dat vereist dat we scherpe keuzes maken, en dat we de dingen zoveel als mogelijk in maat en getal uitdrukken, want dat is de taal die men verstaat: de kosten, de besparingen, de extra gewonnen arbeidsjaren, de verminderde diagnostiek.

Dat is een andere cultuur dan tot dusver de norm is geweest in universiteiten en ziekenhuizen. Maar wij kunnen véél, zeker als we dat *samen* doen!

Graag wens ik iedereen een goed, gezond en gelukkig Nieuwjaar! Voor jezelf en voor degenen die je dierbaar zijn. En voor ons allemaal *samen*.

Nieuwjaarstoespraak 5 januari 1998

Beste mensen,

We schrijven 1998. Een nieuw jaar, alles wordt anders, alles wordt beter. Althans, dat hopen we.

Wat zijn de trends in 1998? De afgelopen dagen hebben tal van min of meer professionele toekomstkijkers in de krant en op de tv hun visie gegeven. *Uit* zijn: gabbermuziek, plateauzolen, verre reizen en tutoyeren, om maar wat te noemen. En *in* worden: de groentetas, omgangsvormen, het ‘op zoek zijn’, spiritualiteit, easy listening muziek, en vooral: *onthaasten*. We willen van alles, maar vooral rustig aan.

De universiteiten, de academische ziekenhuizen, en de wetenschap. Wat mogen we daarvan verwachten? Niemand van die toekomstkijkers had het daarover de afgelopen dagen. De wetenschap raakt langzamerhand gemarginaliseerd. Voor brede lagen van de maatschappij spelen wetenschap, universiteiten en medische technologie geen rol van betekenis meer. “Ze zijn zó knap tegenwoordig. Maar wat heb je er allemaal aan? Al die milieuvervuiling en die criminaliteit... Ik maak me vaak zorgen over m’n kinderen en kleinkinderen, meneer. Dat kán toch niet langer zo?” Dat zijn de geluiden.

De positie van de universiteiten, van de wetenschap, is veranderd. Twintig jaar geleden was, volgens opiniepeilingen, het beroep van hoogleraar het meest gerespecteerde beroep in ons land. Inmiddels staat het niet meer in de top tien. Dat zegt iets. Universiteiten en academische ziekenhuizen zijn gewone ‘bedrijven’ geworden. Die wáár moeten leveren voor hun geld.

Is dat erg? Ik denk het niet. Het is anders dan het geweest is. En we moeten ons daarop instellen. Niet verongelijkt doen, maar gewoon uitgaan van nieuwe verhoudingen.

Hoe zit het dan met onze eigen afdeling? Waar gáán we voor? Welke positie streven we na binnen de EUR en het AZR? Wat voor ‘bedrijf’ zijn wij? Wat is onze *‘missie’*?

Twee maanden geleden is de nieuwe folder over onze afdeling verschenen. Daarin staat onze *missie*: “Immunologie Rotterdam richt zich op het overdragen, toepassen en uitbreiden van kennis van het immuunsysteem, ontstekingsprocessen en immuunziekten. Onderwijs, patiëntenzorg en onderzoek zijn optimaal geïntegreerd binnen één afdeling. Immunologie Rotterdam vormt een netwerk van efficiënte samenwerking

met andere afdelingen en instellingen. Gezamenlijke projecten vormen de basis voor intensieve interactie tussen onderzoek en patiëntenzorg."

En ons logo*, waar staat dat voor?

- Voor complementaire structuren in de immunologie, zoals receptor-ligand-interacties.
- Voor de drie taken van onze afdeling: onderwijs, patiëntenzorg en onderzoek.
- Maar vooral voor de manier waarop we ons werk doen: deskundig, betrouwbaar en met aandacht voor innovatie!

Betrouwbaarheid is de basis van alles. Het onderzoek dat we doen, de manier waarop we met elkaar omgaan, de zorg die we verlenen, de informatie die we verstrekken: zonder dat het betrouwbaar is, is het allemaal niets waard. Dat betekent bijvoorbeeld herhaling van experimenten tot we absoluut zeker zijn van het resultaat, en het adequaat verwijzen, in publicaties, naar andere onderzoekers die eerder relevante zaken hebben beschreven. Het betekent ook: nakomen wat we elkaar beloven.

Deskundigheid. Zorgen dat we deskundig zijn op ons eigen vakgebied. Dat de informatie die we geven in publicaties, in ons onderwijs en in gesprekken, niet alleen correct is, betrouwbaar is, maar ook diepgang heeft. En dat we deskundig zijn wat betreft de manier van werken: good laboratory practice en good clinical practice. Vooral wat de good laboratory practice betreft, de zogenoemde kwaliteitszorg, zullen we er in 1998 hard aan gaan trekken. Hidde Osinga is voor die taak helemaal vrijgemaakt om dit op onze afdeling, na alles wat er de afgelopen jaren al is gedaan, verder te stimuleren en te ondersteunen.

Innovatie. Het streven naar vernieuwing in technologie, methodologie en apparatuur. Om beter, verfijnder en sneller immunologische processen en de pathofysiologie te kunnen bestuderen, en betere en snellere diagnostiek te kunnen leveren. En op die manier bij te dragen aan de betere behandeling van de patiënten.

Tegelijkertijd staan de drie segmenten van ons logo voor teamgeest, werkplezier en persoonlijke professionele ontwikkeling. Die drie segmenten van het logo vormen een eenheid, een eenheid die niet in balans is, die dreigt om te vallen. Het illustreert de kwetsbaarheid van de zaken waarvoor we stáán.

Persoonlijke professionele ontwikkeling is niet alleen onze eigen verantwoordelijkheid, maar óók een afdelingsverantwoordelijkheid. Dit betekent: steun van de afdeling niet alleen bij het onderzoek, maar ook voor het volgen van cursussen, het deelnemen aan workshops en symposia. Universiteiten en academische ziekenhuizen zijn vooral opleidingsinstituten. De meeste mensen worden hier opgeleid om uiteindelijk ergens anders een baan te vinden. De afdeling wil en zal de persoonlijke ontwikkeling van de mensen die hier werken, ondersteunen en stimuleren, onder andere financieel.

Over onze *afdelingsmissie* zal een buitenstaander zeggen: "interessant, maar gáán jullie daar ook voor?". Natuurlijk gaan we daarvoor! Deskundigheid, betrouwbaarheid en innovatie, en teamgeest, werkplezier en persoonlijke professionele ontwikkeling typeren met elkaar de cultuur van onze afdeling. Zo willen wij dat; zo doen wij dat. Omdat dat hóórt bij een goed bedrijf. Bij óns 'bedrijf'.

Ten slotte nog iets over de wetenschap en de maatschappij. Over hoe wij als onderzoekers onderzoek doen. Het kenmerk van de moderne wetenschap is de steeds sterkere specialisatie. Specialisatie leidt tot verbrokkeling. Het zicht op het totaal gaat verloren. Wie van ons heeft nog zicht op de betekenis van de immunologie voor de geneeskunde of, breder, voor het totaal van wetenschappen? Zijn wij in staat om de betekenis van ons onderzoek, of van de immunologie, als onderdeel van de wetenschappelijke

* Zie pagina 29.

vooruitgang, uit te leggen aan buitenstaanders? Dat is misschien wel onze grootste uitdaging voor 1998: het leggen van verbindingen tussen de verschillende dingen die we doen, het zichtbaar maken van de betekenis van ons werk voor de maatschappij, en die uitdragen. Bijvoorbeeld zoals we op 8 november vorig jaar hebben gedaan op onze Open Dag voor familie en vrienden. En ervoor zorgen dat onze missie niet alleen voor onszelf een *missie* is, maar dat dat ook ons *imago* wordt, het beeld dat ánderen van ons hebben: betrouwbaar, deskundig en innovatief. Sámen moet dat lukken, en dat onderstrepen we vandaag met een glas champagne!

Nieuwjaarstoespraak 4 januari 1999

Beste mensen,

Nog één jaar de jaren negentig. Nog één jaar de twintigste eeuw. Volgend jaar zullen de nieuwjaarstoespraken overal bol staan van hét moment. Dé grote stap: het nieuwe millennium.

Als wetenschappers weten we dat het werk dat we doen zelden of nooit met grote stappen gaat. Ook wanneer je een goed idee hebt, en dat komt in onze afdeling gelukkig vaak voor, wordt dat idee altijd via kleine stapjes werkelijkheid, met inzet van tal van mensen. Sámenwerking, daar komt het steeds op aan. Die samenwerking bloeit binnen de afdeling! Het gaat goed met ons werk!

- Het onderwijs dat we geven wordt zeer gewaardeerd, en de investeringen die we hierin vorig jaar hebben gedaan, vooral, maar niet alleen, van Johanneke van Embden en Adri van Oudenaren, hebben een positief effect gehad. Onze afdeling staat bekend als een afdeling die onderwijsverbetering wíl, die daar goede ideeën over heeft, én die uitvoert. De veranderingen in het histologieonderwijs, waar Pieter Leenen en Willem van Ewijk de laatste tijd druk mee bezig zijn, is het volgende project. Binnen enkele weken zullen we weten of dat net zo'n succes wordt.

- Het gaat ook goed met de patiëntenzorg. De wachttijd voor nieuwe patiënten voor de polikliniek Immunologie is 4 tot 6 maanden. Veel te lang. De oorzaak daarvan is dat diverse patiëntenverenigingen, die gericht zijn op immuunziekten zoals sarcoïdose, de ziekte van Sjögren en interstitiële cystitis, hun leden specifiek naar Rotterdam verwijzen, naar Martin van Hagen en Joop van de Merwe. Dat is een groot compliment.

- Én het gaat goed met de diagnostiek en het daaraan gerelateerde onderzoek. We hebben inmiddels
  - een Europese referentiefunctie voor de moleculaire diagnostiek van leukemieën en maligne lymfomen;
  - een nationale referentiefunctie op het gebied van de immunofenotypering en de moleculaire diagnostiek van leukemie bij kinderen;
  - een nationale centrumfunctie t.a.v. de immunodiagnostiek van endocriene auto-immuunziekten en paraneoplastische aandoeningen en
  - een nationale centrumfunctie voor de moleculaire diagnostiek van diverse primaire immunodeficiënties.

- De paper van Jacques in de 'Lancet' over de betekenis van minimal disease detectie voor de prognose en behandeling van patiënten met leukemie markeert een bijzonder moment: 15 jaar lang is door onze mensen gewerkt aan de ontwikkeling van technieken voor de detectie van kleine aantallen tumorcellen. Vijftien jaar lang heeft de buitenwereld dit werk knap gevonden; téchnisch knap. Het heeft in die tijd ruim 200 internationale publicaties opgeleverd, voor het overgrote deel in zeer goede tijdschriften. En toch, de bijna dodelijke vraag, die keer op keer werd gesteld, was: "maar is het ook núttig voor de patiëntenzorg?"

Sinds 28 november jl. is het antwoord: “het is niet alleen nuttig, het is voor de meeste patiënten cruciaal; om te kunnen vaststellen of de therapie wel effectief is”. Vijftien jaar investeren in één bepaalde onderzoeklijn. In die 15 jaar hebben bij elkaar ruim 50 mensen aan dit onderzoek gewerkt. Sámengewerkt.

– Ten slotte het onderzoek dat niet, of niet direct, gerelateerd is aan onze patiëntenzorgtaken. Het gaat goed, héél goed. Zolang ik op deze afdeling werk, inmiddels ruim 27 jaar, kan ik mij geen periode herinneren dat het afdelingsbreed zó goed ging. In heel veel projecten ‘trilt het’, om dat zo maar eens te noemen. We zijn met de écht belangrijke dingen bezig: bij de Th1-Th2-regulatie, bij de ontwikkeling en toepassing van phage display antistoffen, bij het onderzoek naar multipele sclerose, Sjögren, reuma, psoriasis en diabetes, bij de ontwikkeling van de moleculaire diagnostiek van leukemieën en immunodeficiënties, enz. Dat het goed gaat, blijkt uit het vele prachtige onderzoek van onze afdeling, en vele manuscripten die in bewerking en submitted zijn.

Het geheel overziend, kunnen we vaststellen dat het goed gaat met ons onderwijs, én onze patiëntenzorg én ons onderzoek. Héél goed. En dat is een compliment dat ik graag de hele afdeling wil maken. Want daar is ook het afgelopen jaar hard voor gewerkt! Sámen gewerkt! Samenwerking lóónt!

Samenwerking maakt ook dat je met elkaar een relatie opbouwt. Het plotseling verbreken van zo’n relatie geeft verdriet. Dat hebben we in het afgelopen jaar moeten ervaren bij het overlijden van Astrid Vredendaal en Joost Haaijman. En bij het verlies van een familielid, dat enkelen van ons hebben moeten meemaken.

Als afdeling Immunologie zijn wij maar een van de 50 afdelingen van de Faculteit en het Ziekenhuis. Een faculteit en een ziekenhuis die dit jaar vrijwel zeker verdere stappen zullen zetten op de weg naar een fusie. Naar één organisatie: het Erasmus universitair Medisch Centrum Rotterdam; het EMCR. Naar één profiel. Wat zal dat profiel worden? *Ik* denk dat het in dat profiel primair zal gaan om onderwijs en opleiding, en om patiëntenzorg. Waarom ik dit denk? Omdat de nadruk op onderzoekprestaties, samen met de beperkte middelen daarvoor, de afgelopen jaren in de Nederlandse medische faculteiten en academische ziekenhuizen ten koste is gegaan van de kwaliteit van het onderwijs en de patiëntenzorg. Wat de patiëntenzorg betreft waarschijnlijk niet in medische zin, maar wel in termen van zórg. En dit geldt misschien wel vooral voor Rotterdam, met zijn no-nonsense benadering. Het EMCR zal inzetten, zal gedwongen worden om in te zetten, op een cultuuromslag wat dit betreft. Daarom ben ik zo blij dat we in onze afdeling niet alleen het onderzoek als een hoofdtaak beschouwen, maar ook het onderwijs en de patiëntenzorg. Dat we ook op die terreinen een goede reputatie hebben. Dat we ook dáár streven naar kwaliteit, en echte aandacht hebben voor studenten en patiënten.

Dat brengt mij bij mijn laatste opmerkingen. Onze afdeling heeft, als gevolg van onze opleidingstaken, een hoge turnover. Jaarlijks verlaten zo’n 20-25 mensen onze afdeling voor studie of werk elders. Dit vraagt veel aandacht voor het informeren en inwerken van de nieuwe mensen. De Technische Staf heeft het afgelopen jaar hard gewerkt aan het stroomlijnen en verbeteren van de introductie van nieuwe medewerkers, en heeft met enorme inzet van vooral Hidde Osinga en Lidwien Spijkers een Informatiegids voor de afdeling gemaakt. Vandaag is deze gids van de drukker gekomen en de eerste exemplaren heb ik hier, met een vertrouwd kaft. In het kader van de verdere ontwikkeling van het kwaliteitsbeleid is dit een belangrijke stap. We zijn als afdeling onze Technische Staf, en Hidde en Lidwien in het bijzonder, veel dank verschuldigd. Aanstaande woensdag kan iedereen bij Hidde en Lidwien een eigen exemplaar van deze Informatiegids ophalen.

Samenwerking en kwaliteit. Laten dat de trefwoorden zijn voor ons werk in 1999!

Ik wens iedereen veel succes toe in zijn werk, het onderwijs, én de patiëntenzorg, én het onderzoek, en alle goeds ook voor iedereen persoonlijk.

Nieuwjaarstoespraak 6 januari 2000

Beste mensen,

De nieuwjaarsbijeenkomst in onze afdeling is altijd een feestelijk gebeuren. Dat we elkaar na een aantal speciale dagen weer terugzien. Een nieuwe start maken. Deze jaarwisseling was wel heel speciaal: een nieuwe eeuw, een nieuw millennium. Iedereen heeft zijn eigen goede voornemens. We hebben weinig rokers in onze afdeling, maar een nieuw jaar is voor rokers altijd een belangrijk moment: de helft neemt zich voor om te stoppen met roken, terwijl we uit de statistiek weten dat uiteindelijk slechts 5% van hen het volhoudt. Hopelijk gaat het met onze eigen goede voornemens beter….

Voor onze afdeling geen breuk met het verleden. Wij gaan door op de ingeslagen weg. En daar is alle reden voor: het gaat goed met de afdeling. Dat blijkt wel als we terugdenken aan wat afgelopen jaar allemaal is gebeurd. Een paar punten wil ik hier noemen.

- Leo van Lieshout was op de tv in een programma over besmettingen met bacteriën en de verspreiding van bacteriën.
- Geleidelijk lukt het om voor onze analisten een betere honorering te realiseren; en terecht!
- Er komt van de zijde van de Raad van Bestuur geleidelijk waardering voor ons kwaliteitsbeleid en de implementatie daarvan: Hidde Osinga, Lidwien Spijkers, Joris Zwijgers en Astrid Verbiest spelen in dit kwaliteitsbeleid een belangrijke rol.
- Het afgelopen jaar hebben veel mensen speciale cursussen gevolgd, bijvoorbeeld voor veilig werken, managementvaardigheden en het geven van goed onderwijs.
- Dit laatste heeft mede bijgedragen aan de opnieuw weer goede beoordeling van ons onderwijs, een kerntaak van ons allemaal, direct of indirect.
- In 1999 was er een fantastische output van ons onderzoek; nog nooit hadden we zoveel publicaties in het bovenste kwartiel van de Science Citation Index.
- En ten slotte, diverse van de door ons ingediende octrooiaanvragen kregen van de octrooiautoriteiten een positieve beoordeling wat betreft originaliteit en nawerkbaarheid.

Wat mogen we voor dit jaar, voor het jaar 2000 verwachten?

- Gelukkig minder financiële problemen; door de toewijzing van extra exploitatiekrediet behoeven we dit jaar geen personeelsplaatsen in te ruilen voor materieel krediet.
- We zullen dit jaar veel tijd en geld investeren in het onderwijs in verband met het nieuwe curriculum ErasmusArts 2007.
- We zullen met hulp van Joris Zwijgers een intranet ontwikkelen ten behoeve van de implementatie van ons kwaliteitsbeleid en de interne communicatie.
- De afdeling zal verder groeien door alle subsidies die in 1999 zijn verkregen, vooral ook door de subsidies van de Europese Unie die Hemmo Drexhage en Jacques van Dongen hebben gekregen.
- Het fundamentele onderzoek zal worden versterkt dankzij de komst van Frank Staal, maar ook de polikliniek zal worden versterkt; er mag namelijk een derde internist worden aangetrokken.
- Er zullen aanzienlijke investeringen worden gedaan in nieuwe apparatuur, waaronder de aanschaf van twee FACS-Caliburs en een sequencer.

Kortom, alle lichten staan op groen! Wij kunnen veel, vooral door de goede onderlinge samenwerking binnen onze afdeling en met andere afdelingen!

Graag wens ik iedereen alle goeds voor dit jaar! Voor iedereen persoonlijk en voor hen die jullie dierbaar zijn!

Nieuwjaarstoespraak 4 januari 2001

Beste mensen,

Een nieuw jaar! En een nieuwjaarsbijeenkomst, waarin we even omkijken naar het voorbije jaar. En met reden, want er is veel gebeurd, het afgelopen jaar.

- De Raad van Bestuur heeft, met medewerking van 'Den Haag' het besluit genomen om Dijkzigt en de Daniel te vervangen door de nieuwbouw van één groot nieuw ziekenhuis. Hier op Hoboken. Dat wordt een hele ingreep, die in stapjes gaat, en waarvoor men in totaal 20 jaar nodig denkt te hebben.
- De Raad van Bestuur heeft besloten om de patiëntenzorgactiviteiten te bundelen in een zestal thema's, waaronder een thema "Afweer, metabolisme en veroudering", een thema waarin ook ónze patiëntenzorgactiviteiten een plaats zullen krijgen.
- Het ziekenhuis krijgt een andere organisatiestructuur, in clusters. Er komt een decentralisatie van de personeelszorg- en financiële activiteiten, waarbij deze activiteiten per cluster van afdelingen worden ondergebracht in een clusterbureau. Onze afdeling gaat, samen met de afdelingen Medische Microbiologie & Infectieziekten, Virologie, en Dermatologie, cluster 6 vormen.
- Vorig jaar is de afdeling Reumatologie opgericht, waarmee we nauw zullen samenwerken. Zeker ook in het laboratoriumonderzoek, dat voorlopig binnen onze afdeling zal worden geaccommodeerd.
- Huub Savelkoul heeft onze afdeling vorig jaar helaas verlaten, om hoogleraar en afdelingshoofd Celbiologie en Immunologie in Wageningen te worden. Fantastisch voor Huub! We zijn er trots op dat hij als voormalige promovendus van onze afdeling voor deze belangrijke functies is gevraagd!
- En vorig jaar hebben we een derde internist-immunoloog kunnen aanstellen, Paul van Daele. Daarmee krijgt de Klinische Immunologie geleidelijk de massa die essentieel is voor de continuïteit van onze activiteiten op dit gebied.

Hoe sluiten deze ontwikkelingen aan op onze ambities en activiteiten?
Door het vertrek van Huub zullen we onze ambities t.a.v. de ontwikkeling van de allergiediagnostiek moeten heroverwegen. Maar tegelijkertijd zullen we onze activiteiten op het gebied van auto-immuunziekten en chronische ontstekingen versterken, ook de relatie tussen patiëntenzorg, diagnostiek en onderzoek op dit gebied. De oprichting van de afdeling Reumatologie en de komst van professor Mieke Hazes als afdelingshoofd Reumatologie spelen hierin een belangrijke rol. Daardoor komt er binnen onze afdeling een tweede sterke as tussen de patiëntenzorg en het onderzoek, naast de leukemieën en lymfomen.

Hoe kunnen we dit financieren?
We zijn gelukkig geen armlastige afdeling meer, met name niet wat betreft apparatuur en materieel krediet. En we waren ook vorig jaar succesvol in het verwerven van subsidies voor personeel, met name bij NWO, de Europese Unie en diverse stichtingen; maar ook van de industrie kregen we enkele onderzoekopdrachten. Van dit laatste zullen we de komende jaren toenemend afhankelijk worden. In ons beleid houden we daar rekening mee. We zijn actief wat betreft het indienen van octrooiaanvragen. Het afgelopen jaar hebben we niet minder dan acht octrooiaanvragen ingediend. Dit wil niet zeggen dat die ook alle acht succesvol zullen zijn. Het duurt enkele jaren voor we weten of zulke aanvragen ook worden gehonoreerd.

Ons kwaliteitsbeleid is niet alleen van belang voor onze diagnostiek, maar ook voor octrooiaanvragen en het verwerven van onderzoekopdrachten van de industrie. De grote inzet van iedereen om ons kwaliteitsbeleid verder uit te bouwen en te formaliseren is nodig om binnen enkele jaren CCKL-accreditatie te kunnen verwerven. Daarvoor is niet alleen grote inzet nodig, maar ook scholing, cursussen, werkbezoeken aan andere, reeds geaccrediteerde laboratoria, en tijd. Tijd om processen te doordenken, te beschrijven, te toetsen en te verbeteren.

Onze mission statement zegt ten aanzien van zowel ons onderwijs en onderzoek als onze patiëntzorg dat onze uitgangspunten zijn:
"Deskundigheid, betrouwbaarheid en innovatie"

Daarnaast zegt onze mission statement:

"Teamgeest, werkplezier en persoonlijke professionele ontwikkeling staan hoog in het vaandel"

Het dagelijks in praktijk brengen van onze mission statement is ook in het afgelopen jaar voortreffelijk gelukt, dankzij eenieders inzet! We toasten erop dat dit ook in dit nieuwe jaar het geval zal zijn! Een goed Nieuwjaar voor iederéén!

Nieuwjaarstoespraak 7 januari 2002

Beste mensen,

Vandaag geen nieuwjaarsborrel; er is geen reden voor feestelijkheden. Eenieder van ons kent de reden: Nicky van Ingrid en Hans Wolvers is plotseling overleden. Als een donderslag bij heldere hemel. De begrafenis is aanstaande donderdag om drie uur in Schiedam.

Het afgelopen jaar hebben verschillenden van ons een dierbare verloren. Ik denk bijvoorbeeld aan Ineke van de Kraats, die haar zoon verloor. Bij zulke gebeurtenissen is het extra belangrijk dat we elkaar steunen, en dat gebeurt ook, en dat illustreert dat we een eenheid vormen, één afdeling. Met elkaar en voor elkaar.

Er is het afgelopen jaar veel gebeurd:
- We hadden op 3 november Open Dag voor familie en vrienden. Zóveel mensen, zóveel familie die geïnteresseerd zijn in ons werk. Dat was een hoogtepunt.
- Er waren allerlei activiteiten van de Feestcommissie, waaronder een zeer geslaagde labdag. Geen wonder dat het ook dit jaar geen probleem was om weer nieuwe leden voor de Feestcommissie te vinden!
- Er is een clusterbureau opgericht voor de ondersteuning van de afdelingen Dermatologie, Medische Microbiologie & Infectieziekten, Virologie en onze afdeling op financieel en op personeelsgebied. We vinden het inmiddels al normaal dat we zulke geweldige service krijgen van ons clusterbureau. Wim Borsje speelt daarin een belangrijke rol.
- De taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden van tal van mensen in onze afdeling zijn veranderd als gevolg van de oprichting van het Clusterbureau. Maar ook om allerlei redenen waren er veranderingen in de positie van mensen. Ik denk bijvoorbeeld aan Jane Voerman, Leo van Lieshout, Jolanda Korpershoek, Henk Janse, Bert Keuter, Saskia van Blokland, Sharmiela Ramlal en nog enkele anderen.
- Er was een enorme voortgang in ons kwaliteitswerk, en dat is nodig, want we willen nog steeds eind 2002 de stukken voor de CCKL-accreditatie van onze diagnostiek indienen.
- Er zijn twee bedrijven opgericht door Eric Claassen om octrooien van onze afdeling te commercialiseren. Dit leidt tot extra geld voor ons onderzoek; onder andere via twee grote STIGON-subsidies.
- We hebben de genomicstechnologie binnen de afdeling geïntroduceerd, het Affymetrix-systeem, en het lóópt.
- Er was in 2001 een enorme wetenschappelijke output; wéér beter dan het jaar ervoor, met bijvoorbeeld: viermaal een publicatie in Blood, viermaal een publicatie in de Journal of Immunology, en eenmaal in Nature Medicine, de Journal of Experimental Medicine, de EMBO Journal, de New England Journal of Medicine en in Lancet Oncology.

Dit alles was niet mogelijk geweest zonder de welwillende steun van het ziekenhuis, dat ons budget in 2001 gelukkig met een miljoen gulden heeft verhoogd! Dat was hard nodig om alle taken goed te kunnen doen, en die zúllen we ook goed doen! Dat is de 'deal'! Daarmee is één belangrijk knelpunt binnen de afdeling opgelost. Bovendien hebben we voor dit jaar weer veel nieuwe subsidies gekregen, bijvoorbeeld van het KWF, het Revolving Fund en het Sophia Wetenschappelijk Fonds.

Het tweede belangrijke knelpunt is de huisvesting: daarover is nog overleg gaande. Hopelijk komt er binnenkort een werkbare oplossing. Zodra ik daar meer over weet…

Wat willen we in 2002 bereiken?
- We zitten als afdeling in een fase van sterke kwaliteitsverhoging: dat willen we vasthouden en nog verder versterken. Ons beleid wat dat betreft werkt!
- Verdere versterking van het Clusterbureau en de faciliteiten in de afdeling. Ik denk daarbij bijvoorbeeld aan de pc's, de cellsorter, Taqman-uitbreiding, de sequencer, het PCR-lab, etc.
- Verdere versterking van de polikliniek Klinische Immunologie, zodat onze internisten patiënten met ernstige klachten als gevolg van hun ontspoorde immuunsysteem voldoende snel kunnen behandelen; dat de wachtlijst korter wordt.

Kortom: presteren met handhaving van ons werkplezier en de samenhang van onze afdeling, zoals die in deze dagen weer zo belangrijk blijkt.

Ondanks de droefheid vanwege het overlijden van Nicky Wolvers, maar ook vanwege die droefheid, wens ik iedereen een goed Nieuwjaar.

Nieuwjaarstoespraak 6 januari 2003

Beste mensen,

Hoeveel nieuwjaarsspeeches zouden vandaag gaan over waarden en normen? En hoeveel over de stagnerende economie? Over 'pas op de plaats'?

En op hoeveel onderzoekafdelingen zou met zorg worden gesproken over teruglopende budgetten voor onderzoek, de steeds verder toenemende concurrentie bij projectfinanciering? Over de 'academische vrijheid' die bijna uitgestorven is? Is het dan allemaal kommer en kwel? "Gelukkig Nieuwjaar!", zegt iedereen. Bedoelt men een bezorgd Nieuwjaar?

Nee, niet op onze afdeling! Immunologie Rotterdam: een hecht verband van patiëntenzorg, onderwijs en onderzoek. Vandaag openen we een nieuw lab, dít lab, een schitterend lab, voor de samenwerkende groepen van Hemmo Drexhage, Marjan Versnel en Pieter Leenen. Eindelijk samen in één lab. We hebben daar veel geduld voor moeten hebben, maar dat geduld is beloond door de Raad van Bestuur! En het blijft niet bij dit ene nieuwe lab. De Raad van Bestuur heeft ook geld beschikbaar gesteld voor verbetering van de 8e etage, om daar nét zo'n groot lab te creëren voor de unit van Jon Laman. Het streven is om de nieuwjaarsbijeenkomst 2004 te laten samenvallen met de opening* van dat lab!

Dat zo'n nieuw lab niet vanzelf tot stand komt, zal voor iedereen duidelijk zijn. Velen hebben zich ingezet om dit nieuwe lab te realiseren, maar één man moet wel heel speciaal worden genoemd, en dat is Henk Janse.

* Het werd uiteindelijk 16 september 2010.

Dankzij dit nieuwe lab op de 9e kunnen Tar van Os, Marcel de Klerk, Lidwien Spijkers, Bert Keuter en Saskia van Blokland terug naar de 8e. Het is belangrijk dat zij als ondersteunende mensen zo dicht mogelijk zitten bij de werkvloer. De inzet is dat we dat de komende jaren ook zo houden, totdat we naar de Nieuwbouw gaan.

Doordat we de andere ruimten hier op de 9e moeten ontruimen, komt ons Clusterbureau noodgedwongen op afstand. Dat gaat over enkele weken naar de 16e etage. Dat is erg vervelend, in de eerste plaats voor de mensen zelf, maar het kan helaas niet anders. Johanneke van Embden, Leo van Lieshout en Martine Velraeds, onze biologisch veiligheidsfunctionarissen, moeten helaas mee naar de 16e etage. Dit geldt ook voor Henk Janse, die met ingang van 1 januari het Clusterbureau is gaan versterken. Vanuit het Clusterbureau zal hij natuurlijk wel nauw bij onze afdeling betrokken blijven, met name voor verbouwingen, apparatuurbeleid en de ondersteuning van de unithoofden, maar toch meer op afstand.

Het is niet alleen vanwege de verbeterde huisvesting van het laboratoriumwerk dat we het nieuwe jaar met vertrouwen tegemoet kunnen zien. We hebben het afgelopen jaar een solide basis gelegd voor 2003. Zo hebben we in het kader van ErasmusArts 2007 ons onderwijs geheel vernieuwd, en dat is door de studenten zéér positief beoordeeld, misschien wel nóg beter dan voorheen! Hetzelfde geldt voor onze nieuwe aio-opleiding, zoals die is ontwikkeld door Rudi Hendriks en Frank Staal. Aio's van andere afdelingen vragen regelmatig of zij in dit programma mogen meedoen!

Wat betreft de patiëntenzorg kunnen we trots zijn op onze polikliniek, met Joop van de Merwe, Martin van Hagen en Paul van Daele. Negentig procent van de patiënten op onze polikliniek komen voor topreferente zorg, dat is zorg die zij in gewone ziekenhuizen niet kunnen krijgen, en relatief veel van deze patiënten komen uit delen van het land die eigenlijk door andere academische ziekenhuizen zouden moeten worden bediend.

Ten aanzien van de diagnostiek geldt hetzelfde: door steeds meer ziekenhuizen elders worden wij gevraagd om bij gecompliceerde diagnostiek het verlossende woord te spreken.

Als we het over de diagnostiek hebben, is er nog iets waarover we tevreden kunnen zijn, en dat betreft de financiering: in de begroting 2003 is er eindelijk een kostendekkend budget. Ook hier past waardering voor onze Raad van Bestuur. En voor Wim Borsje, onze manager clusterbureau, die hierin een belangrijke rol heeft gespeeld.

Ten slotte het onderzoek, onze derde hoofdtaak. Sinds de formulering van onze *afdelingsmissie* in 1992 noemen we die consequent als derde: ‘onderwijs, patiëntenzorg en onderzoek’. Waarom noemen we het onderzoek niet als eerste? We zijn toch een universiteit? Ja, maar het is de mening van de Afdelingsleiding dat je je daar als afdeling alleen op mag laten voorstaan als het onderwijs en de patiëntenzorg excellent zijn.

Hóé goed is eigenlijk ons onderzoek? Wel, in 2002 hadden we, net als in 2001, een kleine 40 (veertig!) publicaties in de top-15% van de Science Citation Index. En vijf promoties, waarmee we als afdeling de honderd promoties vol maakten sinds 1975. Mirjam van der Burg was de honderdste van onze afdeling!

Ons onderzoek heeft de afgelopen jaren ook geleid tot een octrooiportefeuille met vijftien octrooien en octrooiaanvragen. Voor die octrooien zijn inmiddels drie bedrijven opgericht waarmee onze afdeling een samenwerkingsrelatie heeft. De namen daarvan: Skintec voor het octrooi van Johanneke van Embden, Leo van Lieshout en Jon Laman; Dynomics voor de octrooien van Jacques van Dongen, Willem van Ewijk en Frank Staal; en Biotempt voor de octrooien van Nisar Khan. De samenwerking met deze bedrijven levert geld op voor onderzoek.

De doelstelling van onze Raad van Bestuur is om via octrooien even veel geld binnen te halen voor onderzoek als via subsidies. Onze afdeling is met steun van destijds Joost Haaijman, en meer recent van Eric Claassen en Gert Wensvoort, al in 1997 die weg ingeslagen. Nu, in 2003, zijn we zover dat de inkomsten de uitgaven overtreffen. Daardoor is de financiële situatie voor ons onderzoek op dit moment veel gezonder dan op 1 januari 2002.

Geleidelijk komen we als afdeling in een nieuwe fase, met een vierde hoofdtaak: het ondersteunen van bedrijfsmatige biotechnologie. Dat is nieuw; dat is spannend, maar dat is óók: risicovol. Het creëren en handhaven van een goede balans tussen onderwijs, patiëntenzorg en onderzoek is op zich al geen sinecure, en nu komt er nog deze vierde hoofdtaak bij. Bovendien is die vierde erg gemakkelijk meetbaar: in geld. En vormt daarmee potentieel een bedreiging voor de kwaliteit van de andere drie hoofdtaken, en daarmee voor het goed functioneren van onze afdeling.

Het ijkpunt zal dan zijn wat onze afdelings*missie* zegt: “Uitgangspunten zijn: deskundigheid, betrouwbaarheid en innovatie.” En: “Teamgeest, werkplezier en persoonlijke ontwikkeling staan hoog in het vaandel.” Dat is niet alleen de *missie* van ons als afdeling, maar ook een *táák* voor ons allemaal, niemand uitgezonderd. Daarin zijn het delegeren van verantwoordelijkheid en het nemen van verantwoordelijkheid op alle niveaus essentieel, ook in 2003!

Ik wens iedereen een heel goed en succesvol jaar, niet alleen hier binnen het Erasmus MC, maar ook thuis. Ik stel voor dat we dáárop het glas heffen!

Nieuwjaarstoespraak 6 januari 2004

Beste mensen,

Het is goed gebruik dat ik aan het begin van het jaar het een en ander zeg over het afgelopen jaar en het nieuwe jaar. Dat geeft mij de gelegenheid om een aantal dingen te zeggen die van belang zijn voor ons en onze afdeling.

Iedereen verwacht natuurlijk dat ik vanmiddag in de eerste plaats wat zal zeggen over de huisvesting. Over onze huisvesting zal ik zeker het een en ander zeggen, maar dat bewaar ik voor het laatst.

Eerst een terugblik op 2003
Allesbepalend was de fusie tussen ziekenhuis en faculteit tot het Erasmus MC per 1 januari 2003. Daardoor zijn en worden allerlei oude knelpunten op het gebied van personeelsinschaling (met name voor onze analisten), huisvesting en huisvestingskosten opgelost. De mensen van ons clusterbureau (Wim Borsje, Henk Janse, Hans Hartmann, André Steenhorst, en natuurlijk Gellof van Steenis, Winnie Monster en Bert Keuter) spelen daarin een centrale rol.

Kunnen we tevreden zijn over ons werk in 2003? Ja, beslist:
- Ons onderwijs wordt zeer gewaardeerd: bij de docentenbeoordeling door de studenten hadden wij driemaal een docent bij de 5 beste docenten per studiejaar. Ook ons 2e jaars keuzeonderwijs, de casusbesprekingen en de practica voor 2e jaars werden zeer gewaardeerd. Ondanks het feit dat deelname aan de practica niet verplicht was, was er een massale opkomst van de studenten. Dat is een groot compliment voor alle assistenten, maar vooral ook voor Johanneke van Embden, die vorig jaar voor het laatst practicumleider was.
- Voor de patiëntenzorg van onze afdeling geldt hetzelfde; ook daarvoor was veel waardering van binnen

en buiten het Erasmus MC, zowel voor de kliniek als het diagnostisch lab. De Frontservice is dit jaar verder tot ontwikkeling gekomen; eindelijk hebben we ook een goed patiëntenarchief.
- Ons onderzoek had een uitstekende output: diverse papers in Trends in Immunology, tweemaal een paper van de groep van Rudi Hendriks in de Journal of Experimental Medicine; bovendien hadden we heel wat papers in Blood, de Journal of Immunology en Leukemia. De laatste 4 jaar hadden we als afdeling in totaal meer dan 100 papers in de top 10% van de Science Citation Index. Er zijn weinig andere afdelingen in ons land met een grotere output in internationale toptijdschriften.
- Met de voorbereiding voor de accreditatie zijn we een heel eind gekomen in 2003. En binnen de afdeling is veel aandacht voor arbo en milieu; onze Technische Staf speelt hierin een belangrijke rol.
- Er zijn in 2003 15 nieuwe octrooiaanvragen ingediend, en die activiteiten verbreden zich binnen de afdeling; er waren nu ook twee aanvragen vanuit het lab van Hemmo Drexhage. Er zijn géén afdelingen binnen het Erasmus MC met meer octrooien en octrooiaanvragen dan onze afdeling. De teller staat inmiddels op 32.
- Een substantieel deel van onze onderzoekfinanciering komt inmiddels uit bedrijven die zijn opgericht op basis van onze octrooien. Tien medewerkers worden op die manier gefinancierd.
- Elk van deze bedrijven heeft het hoofd fier boven water, ondanks de economische teruggang en de grote problemen die nieuwe bedrijven in de life sciences hebben om venture capital aan te trekken.
- In 2003 hebben we zonder verlies gewerkt, ondanks dat we in de loop van het jaar opeens € 80.000 extra moesten bezuinigen t.g.v. een onverwachte regeringsmaatregel; die € 80.000 kwam trouwens boven op een bezuiniging van € 80.000 die we per 1 januari 2003 al hebben gekregen. Omdat we het jaar zonder tekort hebben afgesloten, heeft de Raad van Bestuur voor onze afdeling de investeringsstop opgeheven.
- Er is bij elkaar voor € 1 miljoen in nieuwe apparatuur geïnvesteerd door het Erasmus MC en onze bedrijven. Voorbeelden zijn de sequencer en de massaspect-apparatuur.
- Niet minder dan zeven nieuwe aio's zijn in 2003 begonnen in onze afdeling.
- Er is een veel helderder structuur gekomen voor de mensen van de ondersteunende diensten, die nu in Saskia van Blokland een eigen baas hebben.
- De positie, taken en bevoegdheden van onze werkgroepleiders zijn verduidelijkt.
- We hebben in 2003 ons visiedocument 2004-2008 gemaakt, waarin we de lijn uitzetten voor onze afdeling voor de komende jaren.

En ten slotte, we hebben het met elkaar goed gehad, een goede sfeer, collegialiteit en kameraadschap. Dat maakt het ook léuk om hard te werken.

Wat zegt ons visiedocument voor de periode 2004-2008?
Dat we *alles* goed willen doen, zowel onderwijs als patiëntenzorg en onderzoek, en zowel een strikt kwaliteitsbeleid willen voeren als octrooien en bedrijven willen realiseren. Onze afdeling heeft géén beleidsmatige prioriteiten. Dat kan, omdat we in onze afdeling mensen selecteren op ambitie én kwaliteit én de juiste attitude voor al onze taken. Onder juiste attitude verstaan we de bereidheid en de vaardigheid om samen te werken, kennis over te dragen, en waar nodig leiding te geven.

Dat is niet 'klaar' na het sollicitatiegesprek. Dat vraagt elk jaar:
- jaargesprekken en andere functioneringsgesprekken
- een goede Feestcommissie
- ziekteverzuimbegeleiding
- carrièrebegeleiding
- cursussen
- managementtrainingen
- en gewoon aandacht – aandacht voor elkaar

Daarin zal de afdeling, wij allemaal dus, óók in 2004 investeren. Om twee redenen investeren we daarin:
1. omdat dat leidt tot betere resultaten ten aanzien van al onze taken, maar ook
2. omdat dat onze verantwoordelijkheid is als opleidingsinstituut: we zijn niet voor niets een *universitair* medisch centrum; we leiden jonge mensen op, van wie we hopen en verwachten dat ze beter zullen worden dan wijzelf.

Maar: *alles begint met ambitie, ambitie en nog eens ambitie: ambitie van de afdeling als geheel, én ambitie van iedere medewerker afzonderlijk.*

Wat willen we verder in 2004, en waarvoor zullen we vooral extra geld uittrekken?
- Versterken van ons genomics en proteomicswerk, en onze samenwerking met allerlei klinische groepen op dit gebied uitbreiden, maar in het bijzonder natuurlijk met onze onderzoekpartners binnen de Inwendige Geneeskunde, Kindergeneeskunde, Neurologie, Dermatologie en Reumatologie.
- Maar ook in onze eigen onderzoekprojecten zal de genomicsbenadering een veel sterker accent krijgen. Niet als aparte lijn van onderzoek, niet als inventarisatie, als fishing-expedition, maar als *onderdeel* van het fysiologische en pathofysiologische onderzoek, en als onderdeel van de diagnostiek- en therapie-ontwikkeling.
- De accreditatie van onze immunodiagnostiek, de diagnostiekontwikkeling, de ondersteunende diensten, en de apparatuur en andere voorzieningen. Dat wordt dus spannend de komende maanden. Niet alleen wat betreft de documenten (uiterlijk 1 februari moeten die worden ingeleverd), maar evenzeer wat betreft ons feitelijke functioneren volgens de normen van de CCKL.
- Investeren in vernieuwing en verbetering van onze apparatuur. Ik heb er alle vertrouwen in dat de Raad van Bestuur dit jaar een concreet begin zal maken met het meerjarenplan dat we daarvoor twee jaar geleden hebben opgesteld.
- Versterken van de Klinische Immunologie, samen met de afdeling Interne Geneeskunde. We willen in het Erasmus MC graag de opleidingsbevoegdheid voor internist-klinisch immunoloog, en dat er assistenten tot internist-klinisch immunoloog worden opgeleid.

Ten slotte: de huisvesting. Wat mogen we verwachten?
Dat we als afdeling in de nieuwbouw van het Erasmus MC zullen worden gehuisvest. In het zogeheten 'Faciliteitencentrum' dat op het plein voor de hoogbouw van de faculteit gebouwd gaat worden, en dat eind 2009* klaar zal zijn. We komen daar samen met de Algemene Klinische Chemie, de Microbiologie, de Reumatologie, de Interne Geneeskunde, en de Transplantatiegeneeskunde. Dat is een prachtige combinatie. In nieuw in te richten laboratoria. We komen daar als één afdeling Immunologie: research, diagnostiek, diagnostiekontwikkeling en internist-klinisch immunologen bij elkaar.

En de verbouwingen hier dan, op de 8e etage? Die gaan gewoon door. Zoals Henk Janse schreef in de laatste Nieuwsbrief van de afdeling: hoogst waarschijnlijk gaat dit eind 2004 van start**. Er zullen in het kader van die verbouwing wat faciliteiten naar de 17e etage gaan, maar alle mensen blijven hun belangrijkste werkplek op de 8e en 9e etage houden.

Waarom?
Omdat we één afdeling zijn, één wetenschappelijke en sociale eenheid. En als eenheid zullen we óók in 2004 succesvol zijn! Zoals de poster*** met die wedstrijdroeiers op het secretariaat zegt: '*Teamwork is werken aan een visie die je deelt met anderen. Het vermogen om met de kwaliteiten van iedereen afzonderlijk sámen een doel te bereiken. En de kracht waarmee gewone mensen buitengewone prestaties kunnen leveren.*' Dat hebben we in 2003 gedaan, en dat zullen we in 2004 doen. In dat vertrouwen wil ik graag met iedereen toasten op dit nieuwe jaar!

* Dit wordt 2013; ** dit werd 2009; *** zie hoofdstuk 4.

Nieuwjaarstoespraak 3 januari 2005

Beste mensen,

Het leven is vol van uitersten. De dagen voor kerst namen we van elkaar afscheid: “Ja, ook goede dagen gewenst, tot na Nieuwjaar”. Wie kon iets vermoeden van de enorme ramp die zich enkele dagen later zou voltrekken door de tsunami in Zuidoost-Azië, en niet alleen in Zuidoost-Azië, maar zelfs op Sri Lanka en delen van de kust van Afrika. Meer dan 200.000 mensen zijn ‘zoek’, en de meesten van hen zijn waarschijnlijk verdronken. Onvoorstelbaar! Diverse medewerkers van onze afdeling zijn het afgelopen jaar op vakantie geweest in de gebieden die nu zo ernstig getroffen zijn. Gelukkig niet de afgelopen twee weken. Het illustreert hoe kwetsbaar het leven en ‘geluk’ zijn.

Dit zien we ook bij Ingrid Wolvers-Tettero, die een ernstige ziekte doormaakt. Voor haar en haar gezin is het een spannende tijd. We leven met haar mee. We willen doen wat we kunnen en dat is, als het erop aan komt, bedroevend weinig. Maar toch, alles helpt. In verband met deze gebeurtenissen wil ik mijn nieuwjaarstoespraak beperken, dit jaar. Een paar opmerkingen toch.

Frank Staal is vandaag vijf jaar bij onze afdeling. Hij heeft de afgelopen jaren veel geïnvesteerd in de opzet van nieuwe onderzoeklijnen. Wnt-signalering, T-celdifferentiatie, gentherapie. Dit zijn inmiddels succesvolle thema’s geworden, die het afgelopen jaar tot enkele prachtige publicaties hebben geleid, en waarvan we de komende jaren veel verwachten. Trouwens, niet alleen het onderzoek van Frank is erg succesvol. Onze afdeling als geheel had vorig jaar meer dan 40 publicaties in de top-10% van de Science Citation Index. Van eenderde van die publicaties kwam de eerste auteur uit onze afdeling. Dat is prachtig natuurlijk, maar we willen méér. We willen graag dat minstens de helft van onze top-10% publicaties als eerste auteur een onderzoeker uit onze afdeling heeft.

Voor de verdere ontwikkeling van ons onderzoek is van belang dat we 2004 zonder financieel tekort hebben afgesloten. We beginnen dit jaar met een ‘schone lei’!

Dit jaar willen we de units ten aanzien van het materieel krediet verzelfstandigen: iedere unit krijgt zijn eigen budget, bestaande uit de zelf verworven subsidies plus een bedrag uit de eerste geldstroom waarvoor men zelf verantwoordelijk is. Het unithoofd stelt samen met zijn werkgroepleiders de prioriteiten ten aanzien van dit budget. En bewaakt zelf de bestedingen vanuit dit budget.

Twee punten nog, de verbouwingen en de accreditatie. De Raad van Bestuur heeft toegezegd dat in 2005* de Cytogeneticagroep inderdaad onze etage gaat verlaten, en dat we de extra werkruimten krijgen waarop we al zo lang wachten.

Het is bijna te mooi om waar te zijn. We zijn hierin afhankelijk van anderen, en dat voelde de afgelopen jaren niet goed.

De accreditatie van onze diagnostiek is in 2004 gerealiseerd! We willen in 2005 een aantal grote stappen zetten om de komende jaren ook tot accreditatie van onze research te komen. Zúlke grote stappen, dat we de CCKL kunnen uitnodigen om hier ter plekke te komen onderzoeken of we inderdaad voldoen aan de kwaliteitscriteria waaraan een zichzelf respecterende afdeling van het Erasmus MC wil voldoen. Waaraan wíj willen voldoen. Ieder afzonderlijk en met elkaar.

Dat lijkt me ook de juiste insteek voor onze nieuwjaarswens. Alle goeds voor dit nieuwe jaar! Voor ieder afzonderlijk en met elkaar!

* Dit werd 2009.

Nieuwjaarstoespraak 3 januari 2006

2006! Een nieuw jaar!

Wat zijn onze voornemens voor het nieuwe jaar? Ik kom daar straks op. Eerst wil ik terugkijken op het afgelopen jaar. Dat is vooral ook leuk omdat 2005 voor onze afdeling zo'n goed jaar was.

- Met de positieve wending in de ziekten van Ingrid Wolvers-Tettero, van Grietje van Dijk, van Sandra de Bruin-Versteeg en diverse anderen, en de voorspoedige geboorte van niet minder dan 8 baby's bij de medewerkers van onze afdeling.
- Met het onderwijs dat we hebben gegeven, en dat opnieuw door de studenten als uitstekend is beoordeeld.
- De fantastische Familiedag op 19 november jl. Met nogmaals hulde aan Jane Voerman en haar voorbereidingsgroep.
- Een opnieuw uitstekende wetenschappelijke output met veel papers in de beste vaktijdschriften, maar ook in de Journal of Experimental Medicine, de New England Journal of Medicine, Nature Reviews Immunology en de PNAS, met 5 promoties, diverse octrooiaanvragen, en de officiële toekenning van diverse octrooien.
- Met subsidietoekenningen door de Europese Unie, het KWF, NWO, de Hersenstichting, de Stichting MS-research, de Zorgverzekeraars en tal van andere instellingen.
- De uitbreiding van de polikliniek Klinische Immunologie met een vierde internist-klinisch immunoloog, en uitbreiding van het onderzoek van de klinisch immunologen in de richting van immunodeficiënties en ontstekingen.
- Zonder financiële tekorten en zonder bestelstop zoals we die de laatste jaren steeds hebben meegemaakt. En dat ondanks bezuinigingen op de structurele financiering van de afdeling wat betreft de patiëntenzorg.
- De aanstelling van 11 nieuwe promovendi in 2005!
- De opstelling van de strategiekaart voor de verdere ontwikkeling van het Immunodiagnostisch Laboratorium, en de functionele integratie van werkgroepen van Herbert Hooijkaas en Jacques van Dongen. Een voorbeeld trouwens van een heel constructief verlopen ombuiging, waarbij we ons nadrukkelijker richten op geïntegreerde diagnostiek, in plaats van een meer technisch-methodologische benadering.
- De versterking van de Frontservice, met de overgang van Nomdo naar deze groep, waardoor we een veel hoger niveau van serviceverlening aan de poort kunnen realiseren.
- Er zijn vorig jaar 45 audits binnen de afdeling geweest en 42 daarvan zijn afgerond. Eén daarvan was de externe audit van de Biologische Veiligheidsfunctie die we de afgelopen ruim 25 jaar voor het gehele Erasmus MC hebben vervuld. Nou ja, we, tot 8 jaar geleden Maarten Hazenberg, en sindsdien Johanneke van Embden, met steun van Marjan Versnel, Leo van Lieshout en Martine Velraeds. Met een voortreffelijke beoordeling. Johanneke is sinds 1 januari formeel met pensioen, hoewel ze voorlopig nog blijft. Johanneke, heel hartelijk bedankt voor je enorme inzet altijd, en je bereidheid om zelfs na je pensioen je werk voor de afdeling en het Erasmus MC voort te zetten! We zullen in de loop van dit jaar op gepaste wijze afscheid van je nemen.
- Ook moet worden genoemd dat in 2005 diverse externe financiers extra geld hebben gestoken in de bedrijven die de afgelopen jaren zijn opgericht om onze octrooien te commercialiseren. Alle vier die bedrijven bestaan inmiddels vier jaar, terwijl het gemiddelde voor dit soort startups (zoals dat heet) is dat de helft na 2 jaar failliet is. Bijvoorbeeld omdat er problemen zijn over de juridische houdbaarheid van de octrooien of de commerciële perspectieven ervan. Bij ons dus niet, tot dusver, en dat is bijzonder!
- Het Bedrijfsvoering Masterplan is geheel afgerond, en de RIE-rapportage is binnen.
- Te veel om op te noemen. 2005 is gewoon een heel goed en succesvol jaar geweest voor de afdeling, en ik maak daarvoor een groot compliment aan alle medewerkers.

En dit jaar, 2006, wat staat ons dit jaar te wachten, en vooral, wat verwachten we van onszelf?

Wat betreft de omstandigheden, het zal niet gemakkelijker worden. De structurele financiering voor de patiëntenzorg en het onderzoek zal beperkter worden. De Raad van Bestuur moet de komende 4 jaar een bezuiniging van nog eens 10% doorvoeren. En dat na de korting van bij elkaar 10% die we de afgelopen 4 jaar al achter de rug hebben. Het is gewoon niet anders.

Voor velen van ons is ons werk onze hobby, en voor wetenschappers kan dat volgens mij ook niet anders. We zullen zelf de omstandigheden moeten creëren om ons werk te kunnen doen. Het zelf verwerven van geld voor onderzoek door onze werkgroepleiders en de ambitieuze postdocs is daarbij een absolute topprioriteit. Wat dat betreft is het goed dat vorig jaar het visiedocument voor de functie-inhoud en ontwikkeling van werkgroepleiders gereed is gekomen*. Centraal daarin staat het begrip schoolvorming. Het zelf opbouwen van een onderzoekgroep, met zelf verworven financiële middelen. Dat is ook de essentie van een universiteit en een academisch medisch centrum: jonge mensen opleiden en zo de wetenschap en de toepassing van die wetenschap verder brengen.

Ik noemde daarnet al dat in 2005 11 nieuwe promovendi zijn begonnen in onze afdeling. Zij moeten gestimuleerd en ondersteund worden om hun eigen ontwikkeling ter hand te nemen. Groei naar zelfstandigheid. Daar gaat het om.

Goed georganiseerde en servicegerichte Ondersteunende Diensten binnen en buiten de afdeling spelen daarin een centrale rol. En de Journal Club, het kwaliteitsbeleid, de audits, de Technische Staf, de ervaren analisten. Wij allemaal dus.

Daarnaast wil ik een aantal specifieke punten noemen die in 2006 veel aandacht zullen vragen:
- De ontwikkeling en invoering van een Laboratorium Informatie Management Systeem (LIMS) in het Immunodiagnostisch Lab en de implementatie van de Strategiekaart, zoals die in 2005 is opgesteld.
- De verdere profilering van de Klinische Immunologie, met het organiseren van regionale nascholingscursussen. Ook voor het Immunodiagnostisch Lab ligt hier een belangrijke taak.
- Uitbreiding van het casusonderwijs, de zelfstudieopdrachten en het histologieonderwijs voor tweede- en derdejaarsstudenten, omdat dat nog beter kan en moet.
- Consolideren van het kwaliteitsbeleid, met de nadruk op de functionaliteit, en het waken voor het gevaar van juridisering en bureaucratie. Lidwien Spijkers, Leo van Lieshout en Marie-Joan Heijne den Bak-Glashouwer en onze Technische Staf spelen hierin een centrale rol. Het praktijknut moet voorop staan. Alleen dan heeft het zin en is het haalbaar om te streven naar accreditatie van onze research.
- En, ten slotte, het onderzoek. We hebben de afgelopen jaren een formidabele basis gelegd voor de verdere groei van ons onderzoek. Vrijwel alle werkgroepen van de afdeling hebben de afgelopen twee jaar publicaties in het topsegment van de Science Citation Index gerealiseerd. Onze afdeling heeft een sterke basis, en dat valt de mensen buiten onze afdeling steeds meer op. Een sterke basis met zeer goede onderzoekers, behulpzame en collegiale medewerkers, een ijzersterke infrastructuur, en state-of-the-art apparatuur.

Alle reden om 2006 vol goede moed en grote verwachtingen te beginnen!

Proost!

* Zie hoofdstuk 9.

Nieuwjaarstoespraak 11 januari 2007*

Beste mensen,

We zijn hier als afdeling Immunologie, maar niet alléén als afdeling Immunologie. Er zijn hier ook diverse oud-medewerkers van de afdeling, gepensioneerden en mensen van elders met wie we nauw samenwerken. Zelfs de Raad van Bestuur is vertegenwoordigd, in de persoon van professor Frans van der Meché. Graag wil ik hen in het bijzonder welkom heten. Ook namens de Feestcommissie Bling Bling, die deze lunch heeft georganiseerd.

2007 – een nieuw jaar – nieuwe kansen.

'Trendwatchers' geven aan, dat er in 2007 heel wat gaat veranderen. Eén van de zaken die in 2007 gaat verdwijnen is 'bling bling'. Dat willen we als afdeling Immunologie natuurlijk niet geloven. Wat ons betreft moet het beste van Bling Bling nog komen: de Labdag.

Maar vóór ik iets ga zeggen over 2007, wil ik graag aangeven waar we op dit moment staan met de afdeling. Wat we hebben bereikt in 2006.

Wel, allereerst een adequate inschaling van inmiddels al onze medewerkers op basis van de functieherwaardering uit 2005.

Een financieel gezonde situatie van de afdeling; in 2006 géén bestelstop, dankzij het zorgvuldige bestelbeleid van de units.

Veel waardering voor ons onderwijs. Gisteren ontvingen we een e-mail van een ons onbekende student. Zomaar. Ik citeer een paar regels uit die e-mail: "Met groot enthousiasme heb ik in de afgelopen weken het vaardigheidsonderwijs Immunologie gevolgd. Een erg prettige manier van interactie tussen docent en student en voor ons een manier om wat persoonlijker contact met de docenten te hebben. Goed opgebouwde casus en voor ons een uitgelezen manier om meer over de ziektebeelden te leren en ze aan de kliniek te kunnen relateren."

Dat gaat zo door, met enkele constructieve suggesties - de studenten weten tegenwoordig hoe het hoort - en dan besluit hij met "Nogmaals, niets dan lof over de opzet van het onderwijs en het enthousiasme van uw medewerkers. U zou dit onderwijs verplicht moeten stellen." Nou, dat doen we!

Veel waardering voor onze patiëntenzorg, zowel van de patiënten als van collega-specialisten in den lande. Dit laatste heeft ertoe geleid dat onze internist-immunologen tegenwoordig gevraagd worden om in allerlei landelijke beleidsbepalende commissies zitting te nemen. Onze polikliniek Klinische Immunologie is veruit de grootste immunologiepoli in het land. Dit is vooral ook bijzonder omdat óók de Reumatologie hier in huis, parallel aan de Klinische Immunologie, zich voorspoedig ontwikkelt.

Verdere groei van onze immunodiagnostiek voor ziekenhuizen elders in het land, het afgelopen jaar. Dat is een blijk van waardering voor de kwaliteit van onze diagnostiek. Die kwaliteit, en de doelmatigheid en efficiency, zijn in 2006 nog weer eens bevestigd in het kader van het programma 'Ruimte voor Nieuw'. Inmiddels is zo'n 40% van alle immunodiagnostiek die we doen, voor andere ziekenhuizen. Dit is een belangrijke bron van inkomsten voor de afdeling, waarvan we allemaal meeprofiteren.

* Tijdens de nieuwjaarslunch.

En dan het onderzoek. Ten minste 24 keer een publicatie in een tijdschrift in de top-10% van de SCI, waarvan 3 keer in de top-1%, namelijk een paper van Menno van Zelm en Mirjam van der Burg in de New England Journal of Medicine, een van Bart Jacobs in Lancet Neurology, en een van Karin Pike en Frank Staal in Nature. Drie keer vanuit een afdeling in de top-1% in een jaar! Dit is toch wel heel bijzonder!

Wat ik persoonlijk ook een bijzondere ontwikkeling vind, is het onderzoek van Hemmo Drexhage en zijn mensen naar bipolaire psychose en enkele andere psychiatrische ziektebeelden. Het lijkt er steeds meer op dat bipolaire psychose te maken heeft met ontstekingsprocessen. Hemmo en zijn mensen zijn wat dit betreft een nieuw paradigma aan het ontwikkelen. Het onderstreept nog eens de betekenis van het goed functioneren van het immuunsysteem voor onze gezondheid, niet alleen lichamelijk, maar ook geestelijk.

Als we terugkijken op 2006, moeten we niet alleen kijken naar wát we met elkaar hebben gepresteerd, maar ook hóe we dat hebben gedaan: in een heel goede sfeer, en in goede samenwerking, met grote collegialiteit. Zoals onze *afdelingsmissie* zegt: “Teamgeest, werkplezier en persoonlijke ontwikkeling staan hoog in het vaandel”. En dat willen we zo houden. Ook in 2007 en de jaren daarna.

2007; wat mogen we voor 2007 verwachten en wat willen we extra aandacht geven?

Allereerst gewoon doorgaan. Want we doen het heel goed met elkaar! Maar een paar ontwikkelingen wil ik toch noemen.

De verbouwingen op de 8e etage. De uitbreiding van het Immunodiagnostisch Lab, het lab van Jon Laman, en de bibliotheek. Ook de bibliotheek, omdat we met steeds meer mensen zijn, en we er niet meer allemaal tegelijk in kunnen. En, al vanaf mei a.s., een eigen laboratoriumruimte voor de Reumatologie en voor de groep van Floor Weerkamp op de 9e etage.

Beoordeling van de kwaliteit van onze researchactiviteiten in het kader van de accreditatie. Het onderzoek daarvan door de externe deskundigen verwachten we in april. Dat vereist nog de nodige inzet, maar de overtuiging is dat we erin zullen slagen die accreditatie te verwerven. En als dat inderdaad lukt, zullen we de eerste academische medisch-biologische afdeling in ons land zijn die in zijn geheel – onderwijs, patiëntenzorg, beheer én research – geaccrediteerd is! En dat volgens Europese normen.

Versterking van de samenwerking tussen het lab en onze internist-immunologen, ten aanzien van de patiëntenbesprekingen, maar evenzeer ten aanzien van het onderzoek. In dat kader krijgt Wim Dik een vaste positie in het Immunodiagnostisch Lab, en zijn extra analisten aangesteld in de labs van Frank Staal en Mirjam van der Burg. Ook de samenwerking met het Oogziekenhuis zal in 2007 worden versterkt.

Daarnaast zal de managementontwikkeling van onze werkgroepleiders worden gestimuleerd. Al onze werkgroepleiders volgen een jaar lang – nou ja, in stukjes natuurlijk – een intensief trainingsprogramma in allerlei aspecten van coaching, begeleiding en beheer. Inmiddels zijn acht van hen daarmee gestart. De anderen doen dit programma in 2008.

Die managementontwikkeling is van het grootste belang voor de schoolvorming die we nastreven. Onze werkgroepleiders bouwen elk een eigen groep op, met uitstraling, nationaal en internationaal. Schoolvorming op wetenschappelijk gebied is de essentie van een universiteit en een universitair medisch centrum.

Schoolvorming, uitstraling, herkenbaarheid, kwaliteit, continuïteit. Daar gaat het om! Daar zullen we ons óók in 2007 voor inzetten. Met elkaar! Met zoveel goede mensen, met júllie, gaat dat lukken!

Nieuwjaarstoespraak 7 januari 2008

Beste mensen,

2008! Een nieuw jaar! Ik vind het fijn om als afdeling het jaar samen officieel te beginnen, en ben blij dat ook enkele van onze gepensioneerde medewerkers aanwezig zijn: Johanneke van Embden, Tom Vermetten en Peter van Soest. Heel hartelijk welkom allemaal! Professor Vos is helaas verhinderd vanmiddag en laat iedereen van harte groeten.

Een nieuwjaarsbijeenkomst is om elkaar alle goeds te wensen voor het Nieuwe Jaar. Dat wil ik bij dezen doen. Voor ieder van jullie persoonlijk en die jullie dierbaar zijn. En een nieuwjaarsbijeenkomst is om terug te kijken en vooruit te kijken.

Hoe ging het afgelopen jaar? Goed!

- Er waren diverse huwelijken van medewerkers van de afdeling, waarvan twee op de historische datum 20-07-20-07, nl. van Karin Assink en van Sonja Tillemans. Ik heb nog niet gehoord of er al mensen zijn die de natuurlijk even historische datum van 20-08-20-08 hebben gereserveerd voor hun huwelijk. Of voor de geboorte van een nieuwe wereldburger, dat zou natuurlijk ook kunnen. Want onderzoekers plannen heel zorgvuldig …

- Er was opnieuw veel waardering voor de kwaliteit van ons onderwijs en onze patiëntenzorg. De polikliniek Klinische Immunologie is veruit de grootste polikliniek in ons land. Onze internisten concentreren hun activiteiten vooral op bepaalde patiëntengroepen, zoals patiënten met een immuundeficiëntie, de ziekte van Sjögren, de ziekte van Behçet, SLE, mastocytose, fibrosering en auto-immuunuveïtis. Dit, om daarmee de basis te leggen voor klinische studies waarbij ook de onderzoekers op de 8e en 9e etage betrokken zijn. De samenwerking op die gebieden is het afgelopen jaar verder gegroeid, met klinische onderzoekprojecten binnen de groepen van Frank Staal, Mirjam van der Burg, Wim Dik en Liesbeth Bakker. Dit beleid, dat ik bij de vorige nieuwjaarstoespraak aankondigde, zal de komende jaren verder worden versterkt.

- Uitbreiding van het aantal onderzoekprojecten en onderzoekers in het Immunodiagnostisch Lab voor de introductie van nieuwe diagnostische methoden, zoals nieuwe multiplexmethoden op basis van nanopartikels, en de KREC-methode voor bepaling van de cellulaire historie van lymfocyten. Maar ook voor basale onderzoekprojecten met patiëntenmateriaal en diermodellen, zoals in de groep van Wim Dik. Bij de komende verbouwingen op de 8e etage zal daarom niet alleen het lab van Jon Laman, maar ook het Immunodiagnostisch Lab worden vergroot, om daarvoor meer werkruimte te creëren.

- We waren opnieuw succesvol in ons onderzoek, met ten minste 10 publicaties in de top-5% van de Science Citation Index. Waarbij met name moeten worden genoemd de publicaties van Bart Jacobs in Lancet Neurology en Brain, van Pieter Fokko van Loo in Immunity, van Menno van Zelm in de Journal of Experimental Medicine, van Wim Dik in Blood, en zo zijn er meer te noemen. Verder natuurlijk de promoties van Cindy Loomans, Yorick Sandberg, Menno van Zelm en Karin Pike. Als gevolg van zijn succes als onderzoeker en leider van zijn onderzoekgroep heeft Rudi Hendriks ons per 1 oktober met zijn groep verlaten, voor een mooie positie op de afdeling Longziekten. Gelukkig is Gemma Dingjan gebleven. Zij heeft gekozen voor een plaats in de groep van Wim Dik, en daar zijn we blij mee.

- Van Bart Jacobs moet trouwens nog worden genoemd dat hij vorige week twee subsidies kreeg van het Prinses Beatrix Fonds en dat twee van zijn promovendi (onder wie Mark Kuijf) vorig jaar een prijs hebben gekregen.

- En dan wil ik natuurlijk iets zeggen over de researchaccreditatie. Hoewel we ons daarop uitstekend hadden voorbereid, is dat als proces toch niet meegevallen. Het auditteam had een nogal bureaucratische insteek, terwijl we ons veel meer plegen te richten op de praktijk van de kwaliteit en het garanderen van de continuïteit! Toch zullen we daar de komende maanden wel uit komen. We hebben nog steeds goede hoop dat we dan de eerste medische academische afdeling in Nederland zullen zijn die voor al zijn werkzaamheden, zowel de diagnostiek, het beheer als de research, geaccrediteerd is volgens Europese normen.

- Ook het Ruimte-voor-Nieuw-project en de spin-out bedrijven Dynomics en Biotempt hebben in 2007 veel meer tijd en aandacht gekost dan goed is voor een gezonde bedrijfsvoering van de afdeling. Maar we komen er wel uit! En de situatie ziet er, dankzij de komst van Anton Westerlaken in de Raad van Bestuur, voor 2008 veel beter uit!

2008; wat mogen we voor dit nieuwe jaar verwachten?

- Het aantrekken van een nieuwe werkgroepleider voor de unit van Jon Laman. We hebben goede hoop dat we voor deze functie iemand van internationaal niveau kunnen aantrekken, en dat dit de komende maanden zijn beslag zal krijgen.

- We hebben het afgelopen jaar gemerkt dat het niet meevalt om nieuwe analisten aan te trekken, gewoon omdat er te weinig worden opgeleid. Daarom zullen we nóg meer moeten investeren in het werven en de begeleiding van stagiairs van het laboratoriumonderwijs.

- In 2008 willen we de honorering van onze beste analisten verder verbeteren. Waar we de afgelopen jaren voor al onze analisten een carrièreperspectief van schaal 8 hebben gerealiseerd, en voor elke unit een of twee schaal-9-posities, willen we zo spoedig mogelijk voor al onze zeer goede analisten een schaal-9-perspectief creëren. Uiteraard vereist dit de medewerking van de Raad van Bestuur, en zal dit niet binnen een jaar geregeld zijn, maar we zijn ervan overtuigd dat onze beste mensen dit verdienen. Trouwens, de Raad van Bestuur heeft het jaar 2008 benoemd als ‘Jaar van de medewerker’, en wil dat het Erasmus MC bekend staat als de beste werkgever van de Universitaire Medische Centra.

- Een nieuw element in de komende CAO van academische ziekenhuizen is dat alle medewerkers een persoonlijk budget krijgen voor hun verdere opleiding en ontwikkeling. Dit zal binnen onze afdeling overigens weinig veranderen, want in onze afdeling vinden we verdere opleiding en ontwikkeling van onze medewerkers altijd al erg belangrijk. In dit kader is het afgelopen jaar vooral het managementdevelopmenttraject voor werkgroepleiders succesvol geweest. De waardering daarvoor was zo groot, dat de werkgroepleiders die in 2007 niet konden meedoen, of eerst maar eens de kat uit de boom hebben gekeken, zich allemaal hebben opgegeven voor hetzelfde programma dat dit jaar wordt uitgeserveerd.

- Het onderwijs zal komend jaar veel meer aandacht van ons vragen. Dit komt omdat in het nieuwe curriculum ErasmusArts 2008, dat in september a.s. wordt ingevoerd, het histologieonderwijs weer een volwaardige plaats krijgt. Omdat de Histologie tot het takenpakket van onze afdeling behoort, betekent dit een uitbreiding van onze onderwijstaak, en een kans op profilering van onze onderwijsgevenden, zowel t.a.v. de colleges als t.a.v. het vaardigheidsonderwijs. En een kans voor onze analisten die graag een grotere bijdrage aan het onderwijs willen geven!

- Daarnaast wordt in 2008 de masteropleiding Infection & Immunity gestart, die het profiel versterkt van onze afdeling en van andere groepen die onderzoek doen op het gebied van infecties en immuniteit.

Bovendien vergroot dit onze kans om de betere geneeskundestudenten, maar ook analisten en biologiestudenten, te enthousiasmeren voor promotieonderzoek binnen onze afdeling. Deze en de andere researchmaster opleidingen zijn voor de Raad van Bestuur een belangrijk onderdeel van haar beleid om het Erasmus MC als onderzoekcentrum te laten doorgroeien tot de top 5 van Europa.

- Dit jaar willen we een plan maken voor de opzet en ontwikkeling van een centrum voor immuundeficiënties en immuniteit, samen met de afdeling Kindergeneeskunde en onze internist-klinisch immunologen. Een centrum waar onze deskundigheid op het gebied van moleculaire diagnostiek en de deskundigheid van de Kindergeneeskunde en onze internisten wordt gebundeld. Een dergelijk centrum bestaat nog niet in Nederland, en wij willen in die leemte voorzien. Het cohort onderzoek van Gertjan Driessen en Martin van Hagen en onze andere internisten vormen daarvoor het fundament. Ook de heraccreditatie van de immunodiagnostiek is in dit kader van belang.

- Trouwens, in het algemeen zal het opbouwen van patiëntencohorten een steeds belangrijker rol gaan spelen in ons onderzoek. Het afgelopen jaar is weer gebleken hoe belangrijk het is dat we als afdeling participeren in bijvoorbeeld het Generation R-programma.

- Dit jaar zullen, als het goed gaat, niet minder dan 11 mensen van onze afdeling promoveren: op 30 januari Vinod Sommandas, op 5 maart Rogier Kersseboom, op 2 april Martijn Gosselink, op 16 april Hui Wan, en op 21 mei Manon Wildenberg. Dat zijn er al vijf. Naar verwachting zullen voor het eind van het jaar daar nog bijkomen Jan Piet van Hamburg, Marcel Dupasquier, Marloes van Zwam, Ruth Huizinga, Marieke Emonts en Nisar Khan. Dit betekent dat er diverse aio-vacatures zijn en komen voor promovendi, en dat biedt weer perspectief voor onze studenten die hier een onderzoekstage doen.

En daarmee zijn we bij het thema schoolvorming: het wezen van een universiteit en academisch ziekenhuis. Het gaat om ambitieuze, samenwerkende, getalenteerde mensen die de wetenschap en zichzelf verder willen ontwikkelen. Die dat willen uitdragen in het onderwijs, en dat willen toepassen in de patiëntenzorg. Dát willen wij zijn en dáár willen wij ons als afdeling voor inzetten. Mét elkaar! Met zoveel goede mensen, met júllie, gaat dit ook in 2008 lukken!

Nieuwjaarstoespraak 7 januari 2009

Beste mensen,

Een nieuw jaar! 2009! Nieuwe uitdagingen! Ik ben blij dat we hier met zovelen zijn: medewerkers en oud-medewerkers van de afdeling, en collega's met wie we intensief samenwerken in onze patiëntenzorg en ons onderzoek.

Hartelijk welkom iedereen! En mijn beste wensen voor iedereen! We hopen allemaal op een goed jaar vóór elkaar en mét elkaar.

We mogen terugkijken op een succesvol jaar! Ik noem een paar van de vele successen:
- De researchaccreditatie en de heraccreditatie diagnostiek.
- De EU-subsidie van Hemmo Drexhage van meer dan € 10 miljoen voor zijn immunopsychiatrisch en auto-immuniteitsonderzoek. En enkele weken geleden ook nog een TOP-subsidie van NWO.
- Het prestigieuze fellowship van de Erasmus Universiteit voor Menno van Zelm, voor vier jaar salaris. Er zijn nog veel meer onderzoeksubsidies gekregen het afgelopen jaar, door alle groepen van de afdeling; te veel om op te noemen.
- 9 promoties in 2008, en voor 2009 verwachten we er minstens weer 6.

Onze afdeling heeft nog nooit zoveel medewerkers gehad als nu. Meer dan 160, nog los van de mensen van de Reumatologie, die geleidelijk een meer zelfstandige groep gaan vormen. Die groei komt niet alleen doordat we succesvol zijn in het aantrekken van onderzoeksubsidies, maar vooral doordat we nog nooit zoveel studenten, stagiairs en gastmedewerkers hebben gehad als nu. Dit betekent dat we steeds succesvoller worden op het gebied van schoolvorming.

Onze werkgroepleiders bouwen hun onderzoekgroepen en internationale wetenschappelijke uitstraling steeds verder uit. Mede als gevolg daarvan is Frank Staal vorig jaar, met zijn groep, weggekocht door het LUMC. Nou ja, weggekocht; iedereen, inclusief Frank, werkt hier nog gewoon, en wat mij betreft blijft dat ook zo.

Dit jaar is het 25e jaar van ons bestaan als zelfstandige afdeling Immunologie. Daarvóór bestond er in het Erasmus MC geen afdeling Immunologie en was er geen enkele hoogleraar Immunologie. Het vak Immunologie stond nog in de kinderschoenen. Pas in de jaren ’60 van de vorige eeuw is ontdekt dat er B- en T-lymfocyten bestaan, en dat die beide nodig zijn voor de vorming van antistoffen.

Nu zijn we een van de grootste onderzoek- en diagnostiekafdelingen in het Erasmus MC. Met een polikliniek Immunologie, en bedden voor patiënten met ernstige immuunziekten. Hoe kon dat gebeuren, de opbouw van een afdeling met zo’n grote uitstraling? Ik denk door de manier waarop we ons werk doen! In de *missie* van onze afdeling zeggen we dat het gaat om deskundigheid en betrouwbaarheid, en om teamgeest en werkplezier.

Teamgeest en werkplezier! Elkaar ‘Goed Nieuwjaar’ of ‘Gelukkig Nieuwjaar’ wensen is een commitment dat je met elkaar aangaat.

Deskundig en betrouwbaar. Twee ándere kernbegrippen uit de *missie* van onze afdeling. We leven in een risicomijdende maatschappij. Bij adviezen die we inwinnen, bij het afsluiten van een hypotheek, bij de keuze van een spaarrekening, bij het openbaar vervoer, noem maar op, willen we geen onnodige risico’s lopen. En al helemaal niet in een ziekenhuis. Want onze gezondheid gaat ons voor alles. Juist daarom heeft de Raad van Bestuur het afgelopen jaar als motto voor het Erasmus MC gekozen: ‘de patiënt centraal’.

Het is mijn overtuiging dat onze afdeling zo groot en succesvol is geworden door het centraal stellen van de teamgeest en het werkplezier, en door naar onze omgeving duidelijk te maken dat je ons altijd mag aanspreken op onze deskundigheid en betrouwbaarheid. Zo wíllen we zijn en zo zíjn wij! Als het vertrouwen daarin ooit zou wegvallen, valt alles weg. Dat zie je aan de financiële crisis die onze wereld nu teistert. Dat is in essentie een vertrouwenscrisis!

Elke dag komen er ruim tweeduizend patiënten voor advies en hulp naar het Erasmus MC. Tussen hoop en vrees. Dáárvoor bestaan we als afdeling Immunologie; én voor goed en aantrekkelijk onderwijs; én voor uitstekend onderzoek.

Die taken willen we ook in 2009 doen in een sfeer van teamgeest en werkplezier, en als deskundige en betrouwbare mensen! Met elkáár!

Graag wil ik daarop mét jullie het glas heffen!

Nieuwjaarstoespraak 4 januari 2010

Beste mensen,

We schrijven 2010! Het eerste decennium van de nieuwe eeuw zit er op, en we kijken vandaag vooruit naar een nieuw jaar en een nieuw decennium. Hartelijk welkom iedereen, vooral ook onze oud-medewerkers, in onze nieuwe, vergrote bibliotheek/seminarruimte. Mijn beste wensen voor iedereen!

Dit jaar bestaan we als afdeling Immunologie 25 jaar! Op 1 februari a.s., om precies te zijn. En dat zullen we vieren ook. Met een minisymposium “25 jaar Klinische Immunologie in Rotterdam” over 2 weken hier, en een symposium “25 jaar Medische Immunologie in Rotterdam” in De Doelen op 12 maart a.s.

Het minisymposium Klinische Immunologie valt samen met het 40-jarig ambtsjubileum van Joop van de Merwe, en het 25-jarig jubileum van Herbert Hooijkaas als hoofd van het Immunodiagnostisch Laboratorium. Na het symposium over de Medische Immunologie in De Doelen vieren we feest op de afdeling. Daarvoor zullen we ook de oud-medewerkers uitnodigen. Het wordt dus ook een soort reünie.

De afdeling groeit, ondanks de bezuinigingen. Dit komt doordat er steeds meer gastmedewerkers, studenten en stagiairs op onze afdeling komen. Meer dan we kunnen accommoderen. Daardoor moeten we strenger gaan selecteren en evalueren. Opleiding en training van al deze medewerkers staan voorop, maar door de toenemende kosten hiervan, alleen al t.a.v. reagentia en andere materialen, wordt het steeds belangrijker om ook met deze groep medewerkers een goed rendement te bereiken. Alle succes begint met ambitie, talent en toewijding! Met de bezuinigingen die voor 2010 en 2011 door de Raad van Bestuur zijn opgelegd, zullen we elkaar daar nog nadrukkelijker op gaan aanspreken!

De afdeling groeit niet alleen, de afdeling bloeit ook! Ondanks het vertrek van de groep van Rudi Hendriks in 2007, en die van Frank Staal in 2009, is de publicatieoutput van de afdeling op peil gebleven. De groep van Björn Clausen is per 1 januari 2009 erbij gekomen, en inmiddels komt de output van zijn groep ook goed op gang! Met papers in onder andere de Journal of Experimental Medicine, tweemaal Journal of Investigative Dermatology, en in Immunological Reviews.

Een opvallende publicatie in 2009 was die over de leukemiediagnostiek op basis van het bcr-abl-fusiegen. Het feit dat dit fusiegen de oorzaak is van chronische myeloïde leukemie, werd in 1982 ontdekt door Annelies de Klein, Ann Hagemeyer en Dick Bootsma van de afdeling Genetica, een etage lager.

Jarenlang kostte de diagnostiek van deze gentranslocatie enkele weken werk per patiënt. Met de FISH-techniek werd dit enkele jaren geleden teruggebracht tot enkele dagen, maar nu, met de door Jacques van Dongen ontwikkelde immunofluorescentiemethode kost dit nog maar 4 uur. Die methode heeft Jacques geoctrooieerd, en is in 2009 door Becton Dickinson als kit op de markt gebracht. Daardoor verwacht de afdeling dit jaar royalty’s te ontvangen van de verkoop van de kits voor deze test. Interessant is dat er bijna 30 jaar ligt tussen de ontdekking van het bcr-abl-fusiegen en het moment dat hiervoor de door Jacques ontwikkelde, en inmiddels gestandaardiseerde, test commercieel beschikbaar is gekomen. Zoals gezegd: succes begint met ambitie, talent en toewijding, maar om een succesvol resultaat te bereiken, moet die toewijding soms wel jarenlang worden volgehouden.

Ondanks de toenemende concurrentie was de afdeling in 2009 méér succesvol in het verwerven van subsidies voor het onderzoek dan in 2007 en 2008. We hopen dat deze trend in 2010 doorzet. Buitenlandse werkbezoeken, actieve participatie in internationale congressen en symposia, en internationale

onderzoeksamenwerking, kortom naamsbekendheid en gezien worden, zijn hierin essentieel. Hier ligt een belangrijke uitdaging en taak voor onze werkgroepleiders, postdocs en promovendi. De afgelopen jaren hebben Jacques van Dongen, Hemmo Drexhage en Jon Laman wat dit betreft de weg gewezen door de internationale netwerken die zij met grote Europese subsidies tot stand hebben gebracht.

Iets heel anders. In 2009 is een groot aantal baby's geboren binnen de gezinnen van onze medewerkers, en 2010 is direct ook al goed begonnen. Vanmorgen hebben Saskia van Blokland en Bas Haenraets een zoon gekregen. En we hebben nog heel wat zwangeren binnen onze afdeling! Een beter blijk van vertrouwen in de toekomst is er niet, lijkt me.

Wat mogen we voor 2010 en de komende jaren verwachten?
- Verdere bezuinigingen. Ik zeg het maar eerlijk. In 2010 moeten we ruim € 200.000 bezuinigen in vergelijking met 2009. En in 2009 kwamen we al ruim twee ton tekort. Dat was overigens een topprestatie van iedereen, want in juli zag het ernaar uit dat we met een veel groter tekort zouden eindigen. Als we allemaal ons best doen, zijn we tot veel in staat. Daarmee moeten we verdergaande bezuinigingen voor 2011 en daarna ook de baas kunnen worden. Daarom zullen we ons in ons onderzoek nóg sterker gaan richten op diagnostiek- en therapieontwikkeling. Daarin bewijzen we onze waarde voor het Erasmus MC, in nauwe samenwerking met de andere ziekenhuisafdelingen.
- Extra aandacht voor de interne audits en managementreviews in het kader van onze diagnostiek- en researchaccreditatie. De mensen die hierin een trekkersrol vervullen, zullen we daarvoor extra honoreren, want het gaat om een belangrijke taak in het kader van ons kwaliteitsbeleid.
- Ontwikkeling van de MSc-opleiding 'Infection and Immunity' náást onze andere onderwijsactiviteiten. Deze opleiding is inmiddels officieel erkend, en heeft afgelopen zomer 'proefgedraaid'. Nu gaat het erom om meer van onze beste studenten in dit opleidingstraject te krijgen en studenten van elders voor deze masteropleiding aan te trekken. Om hen te stimuleren en te trainen voor een onderzoekcarrière. Bij voorkeur op onze eigen afdeling.

Vandaag kreeg ik een e-mailtje onder ogen van een collega hier in huis die zijn medewerkers opriep om cursussen Immunologie te gaan volgen, "want", zo schreef hij, "immunologie wordt zo'n beetje het kernvak waar de hele geneeskunde om lijkt te gaan draaien". Het is natuurlijk leuk om zoiets van een collega van een andere afdeling te horen, maar het geeft ons ook een bijzondere verantwoordelijkheid. Niet voor niets staat in de *missie* van onze afdeling dat we ons willen profileren in deskundigheid en betrouwbaarheid. En dat we ons werk willen doen in samenwerking met anderen, en met teamgeest en plezier.

Graag wens ik iedereen toe dat we dit ook in 2010 en daarna volop waarmaken. Op die manier onderstrepen we dat het Erasmus MC de patiënt en de student centraal stelt. Ook de tweede 25 jaar van ons bestaan als afdeling Immunologie willen we daarvoor ons best doen. Met overtuiging!

Nieuwjaarstoespraak 10 januari 2011

Beste mensen,

Hartelijk welkom allemaal op deze nieuwjaarsbijeenkomst, alle huidige medewerkers, de oud-medewerkers die speciaal voor deze gelegenheid zijn gekomen, en de collega's van andere afdelingen met wie we samenwerken. Waarmee we heel succesvol en met heel veel plezier samenwerken!

Een heel goed nieuw jaar toegewenst! Gezondheid, vriendschap, onderlinge behulpzaamheid! Dingen die allemaal niet vanzelfsprekend zijn. Dingen waarop we zelf vaak geen greep hebben. Gezondheid! 2010

was een jaar van spanning en tegenstellingen wat dat betreft: het droeve overlijden van Annette Boks-Spijkers en het gelukkige herstel van Ingrid Wolvers-Tettero.

Weer een jaar voorbij! Het jaar dat we als afdeling Immunologie 25 jaar bestonden. Dat hebben we gevierd! En hoe! Met

- een minisymposium Klinische Immunologie in januari, waarin we ook het 40-jarig jubileum van Joop van de Merwe en het 25-jarig jubileum van Herbert Hooijkaas vierden;
- een geweldig symposium Medische Immunologie in De Doelen in maart;
- een feestelijke reünie met oud-medewerkers, hier op de afdeling, na afloop van het symposium in De Doelen;
- een geweldige labdag in Breda en Gorinchem;
- de voetbalwedstrijden van het Nederlands elftal tijdens het WK in Zuid-Afrika, die we hier met elkaar hebben bekeken;
- de benoeming van Martin van Hagen als hoogleraar en
- de fantastische Familiedag in november, met 400 bezoekers!

We hebben gevierd dat we de afgelopen 25 jaar met elkaar een succesvolle afdeling hebben opgebouwd. Reden voor dankbaarheid, dat dat gelukt is. Dat de Immunologie in Rotterdam staat als een huis. Reden om met vertrouwen en ambitie de toekomst tegemoet te treden.

Maar zijn we wel dankbaar en tevreden? Kijken we wel met vertrouwen en ambitie de toekomst tegemoet? Of twijfelen we soms? Weten we het nog niet zo zeker? En hoe komt dat dan? Door de economische situatie in ons land? Door de bezuinigingen in het Erasmus MC? Door de bezuinigingen binnen de afdeling? Was vroeger alles beter? Bij de buren is trouwens nog steeds alles beter, denken we soms. Of is er meer aan de hand?

Vorig jaar heeft onderzoekbureau Motivaction onderzoek gedaan naar de mening van Nederlanders over zichzelf en hun verwachtingen voor de toekomst. Maar liefst driekwart kenschetst onze maatschappij als gejaagd, egoïstisch, agressief, respectloos. En dat is níét wat we willen. We verlangen naar een samenleving die harmonieus en ontspannen is, die zekerheid biedt, vriendelijkheid en behulpzaamheid. Maar liefst 93% van de bevolking wil dat de sfeer positiever wordt. We willen lichtpuntjes zien, geen gedoe, gezeur en agressie.

Slechts 30% van de bevolking vindt dat er in het dagelijks leven genoeg samenwerking is, slechts 27% heeft een positief toekomstbeeld, en slechts 26% vindt dat de problemen daadkrachtig worden aangepakt. En over de komende 3 jaar is men nog negatiever. Twee derde van de bevolking verwacht dat het individualisme, egoïsme en materialisme de komende jaren nog sterker worden.

Dat heeft ongetwijfeld voor een deel te maken met de economische crisis, en de onzekerheid of die crisis inmiddels voorbij is, of dat het ergste nog komen moet. Maar ook met gebrek aan breedgedragen en gerespecteerd leiderschap, en gebrek aan continuïteit van zulk leiderschap. Leiderschap dat luistert én durft te zeggen wat nodig is; wát moet, en wáárom dat moet. En daarvoor persoonlijk verantwoordelijkheid neemt.

Wij zijn de afdeling Immunologie. Wij hebben de afgelopen 25 jaar een sTerke afdeling opgebouwd. Een afdeling gekenmerkT door samenwerking, TeamgeesT, vriendschap, veranTwoordelijkheidsverdeling, kwaliTeiT, aandachT voor persoonlijke professionele onTwikkeling en werkplezier, innovaTie, deskundigheid en beTrouwbaarheid.

Onze medewerkers en oud-medewerkers zijn trots op wat we met elkaar hebben bereikt. En dat we de problemen, die zich in de loop van de jaren soms hebben voorgedaan, budgetproblemen, huisvestingsproblemen en andere problemen, steeds op een goede manier met elkaar hebben opgelost.

Ook het afgelopen jaar, waarin we net als alle andere Erasmus MC-afdelingen, geconfronteerd werden met enorme bezuinigingen. We hebben die bezuinigingen geaccommodeerd zonder bestelstop. Natuurlijk is dat niet allemaal vanzelf gegaan. Tweeënhalve ton bezuinigen doet links én rechts pijn, maar toch hebben we ons werk goed kunnen doen. En dat heeft tot prachtige resultaten geleid.

Er was in 2010 een verdere groei van onze polikliniek en van onze klinische taken en verantwoordelijkheden, veel papers in toptijdschriften, de helft van onze Science Citation Index-publicaties, voor zover we nu weten, is verschenen in top-10% tijdschriften. En we zagen verdere groei van onze diagnostiek voor het Erasmus MC en andere ziekenhuizen, én groei van onze diagnostiek in het kader van researchprojecten.

Tijdens het symposium in De Doelen, in maart, was voor iedereen overduidelijk wat we de afgelopen 25 jaar allemaal met elkaar hebben bereikt, en hoe belangrijk dit is voor de zorg voor patiënten van het Erasmus MC en elders. Die maatschappelijke en wetenschappelijke taak willen en zullen we ook in 2011 met overtuiging vervullen. Dat staat! Ook in een veranderende wereld, met onder andere grote verdere bezuinigingen in de gezondheidszorg.

Dit jaar werk ik 40 jaar bij de Erasmus Universiteit en het Erasmus MC. Wat voor mij overheerst is de dankbaarheid. Het voorrecht, dat ik al zo lang voor deze fantastische organisatie mag werken. De taak die ik heb mogen vervullen in het onderwijs en het onderzoek. De opzet en ontwikkeling van de immunologische patiëntenzorg in Rotterdam. Alle bestuurlijke taken. De samenwerking met iedereen. Maar voorál dat ik, dankzij mijn functie, jonge mensen kansen heb kunnen geven om zichzelf te ontwikkelen tot wat zíj wilden worden, en zíjn geworden; dat ik hen daarin heb mogen begeleiden en advies heb mogen geven.

Over twee jaar hoop ik 65 te worden. Dat is al snel! Dan komt er een eind aan mijn taken voor de Erasmus Universiteit en het Erasmus MC. De Raad van Bestuur heeft toegezegd dit jaar onze afdeling te zullen horen over onze toekomstplannen en toekomstwensen. Dat vraagt wijsheid van de Raad van Bestuur, en wijsheid van onze afdeling. Vervolgens zal de Raad van Bestuur een profielschets opstellen voor het nieuwe hoofd van onze afdeling, een structuurcommissie instellen, en daarna een benoemingscommissie. In dat proces is er maar één die regie voert, en dat is de Raad van Bestuur. Ik zie dat vol vertrouwen tegemoet.

Maar voorlopig gaan we sámen door. Om er sámen het beste van te blijven maken. Voor het onderwijs, de patiëntenzorg en het onderzoek van het Erasmus MC!

Rob Benner