

Nummer 2
2007, Jaargang 51

NOTOLOT

FYLAKRA wordt uitgegeven voor de secties en afdelingen van het departement Natuur- en Sterrenkunde van de faculteit Bètawetenschappen, Universiteit Utrecht

FYLAKRA nr. 340

Jaargang 51, nummer 2

Oplage: 630

Hoofdredacteur

Gijs van Ginkel (DIN-SCMB)

Eindredactie en vormgeving

Rudi Borkus (JI)

Redactie

Wouter Bergmann Tiest (HIFM)

Carlos van Kats (DIN-SCMB)

Dante Killian (IGF)

Ada Molkenboer (JI)

Roelof Ruules (FCG)

Geertje Speelman (ITF)

Carina van der Veen (IMAU)

Karine van der Werf (DIN-SID)

Reproductie

IGF Document Reproduction Center

Redactieadres:

Redactie Fylakra, Minnaertgebouw kamer 116

Leuvenlaan 4, 3584 CE Utrecht

tel. 030-2531007, e-mail: Fylakra@phys.uu.nl

Kopij

Kopij voor FYLAKRA kan worden ingeleverd bij de leden van de redactie. Kopij aanleveren kan in elke gewenste vorm maar het liefst via e-mail als Word of tekst-document. Voor vragen kunt u zich wenden tot de eindredacteur (zie redactieadres).

De redactie houdt zich het recht voor om ingezonden artikelen in te korten of te weigeren. Artikelen waarvan de auteur bij de redactie niet bekend is worden niet geplaatst. Overname uit dit blad is alleen toegestaan met bronvermelding

Artikelen worden geplaatst onder
verantwoording van de redactie

IN DIT NUMMER:

Geachte Lezer(es)	4
Commotie bij het vertrek van Gijs van Ginkel	6
Zhou Zuocheng landt via China, Singapore, Australië en Duitsland in Utrecht bij SCM	9
Het bestuurlijk debacle rond Peter Debye	10
Brief aan minister Ronald Plasterk	11
Chronologie van gebeurtenissen in de Utrechtse “Debye Affaire”	12
Het Internationale Pooljaar (IPY)	14
Nooit meer naar Siberië, <i>de verhuizing van de Bibliotheek</i>	16
Abstracte kunst uit de echte wereld	19
Een jongensdroom komt uit, <i>veldwerk op Antarctica</i>	20
Hoofredacteur Gijs van Ginkel vertrekt	23
Vermenigvuldigen met 8, <i>puzzel</i>	24
Aike Stortelder, <i>introdactie</i>	24
Uit de wereld van de Fysica	26
Oplossing puzzel Fylakra nr. 1	27
Verhuizing P&O Bèta, <i>Paul Nibbering geeft een sfeerverslag</i>	28
Helmholtz Instituut in Klokhuis	29
CO2, Hedge fondsen, een columnist als Minister en overige nieuwe ambtsdragers, <i>column</i>	30
Nederlands detectoronderdeel ALICE geplaatst in Large Hadron Collider	32
Hans Oerlemans Akademiehoogleeraar	35
Voorlichtingsdag 17 maart 2007	36
Laura Filion, <i>introdactie</i>	38

GEACHTE LEZER(ES)



Gijs van Ginkel
Hoofdredacteur

Foto Henrik Rudolph

Met enige weemoed stort ik mij op het toetsenbord voor het schrijven van dit voorwoord: mijn laatste als hoofdredacteur van Fylakra. Dat zit zo: omstreeks 1958 is door het kabinet Drees bepaald, dat men na het 65-ste levensjaar de werk-harp aan de wilgen moet hangen en daarna "trekt men van Drees" oftewel men wordt gepensioneerd. In dat stadium was ik al enige tijd geleden beland, maar de Universiteit wilde tot nu toe nog dolgraag van mijn diensten gebruik maken, dus bleef ik wat langer. Dat het nu stopt is een wat vreemd gevoel, want het lijkt alsof ik nog maar net bij de Faculteit, pardon het Departement begonnen ben. Eerst, 37 jaar geleden, als jong promovendus bij Biofysica in het Fysisch Laboratorium aan de Bijlhouwerstraat. Daar kreeg ik een voor huidige begrippen onwaarschijnlijk grote zak met geld om in het Lab. Voor Kernfysica en Vaste Stof (het huidige Ornstein Laboratorium) een nieuw radionucliden laboratorium in te richten onder andere geschikt voor mijn promotie onderzoek aan het vastleggen van zonlicht in chemische energiedragers in groene planten.

In de loop van de jaren zeventig verhuisde heel Biofysica naar het LEF, het huidige Buys Ballot Laboratorium en Prof. Thomas werd opgevolgd door Prof. Levine als onderzoekleider van Biofysica. Biofysica fuseerde met Radiobiofysica (toen o.l.v. Prof. Braams) en het kostte wel wat tijd om de cultuurverschillen tussen deze twee groepen in elkaar te passen. Met groot plezier denk ik terug aan mijn Biofysica-tijd: het was een gezellige, productieve en stimulerende groep mensen.

Het zal ongeveer 15 jaar geleden zijn, dat ik Jaap Dijkhuis opvolgde als hoofdredacteur van Fylakra: na de Nobelprijs toch wel de meest prestigieuze gebeurtenis, die ons in Utrecht ten deel kan vallen. Nu, ongeveer 230 bijdragen en meer dan 80 voorwoorden later is de tijd gekomen om het hoofdredacteurs-estafettestokje door te geven. Aan wie is nog niet duidelijk. De huidige werkdruk en bestuurlijke omstandigheden maken het lastig om een opvolger te vinden. Fylakra is in de afgelopen 15 jaar een steeds mooier en informatiever personeelsblad geworden. Ik was zo gelukkig om met voortreffelijke eindredacteurs te mogen werken: eerst met Evert Landré en later en tot nu toe met

Gijs van Ginkel bergt zijn pen op (voor Fylakra)

Rudi Borkus. Hun enthousiasme en gevoel voor perfectie hebben Fylakra gemaakt tot wat het nu is. Maar ook de leden van de redactie afkomstig uit diverse groepen van de faculteit waren voor mij een plezier om mee te werken. Allen hartelijk dank voor een fijne tijd en een uiterst plezierige samenwerking, we hebben veel kunnen lachen, zelfs in bestuurlijke omstandigheden waarin dat lachen menigeen verging. Ook u lezer hartelijk dank voor uw regelmatig terugkerende respons op Fylakra.

Fylakra is van origine een blad, dat uit het personeel is ontstaan en bedoeld is voor het personeel. Dat gaf en geeft het blad een specifiek karakter en de opeenvolgende redacties zijn erin geslaagd om dat karakter te bewaren: bottom-up zagezegd. Gezien de keiharde top-down bestuursstructuur, die op het ogenblik over ons heen walst blijft een blad als Fylakra nodig om aan de bestuurders een spiegel voor te houden voor wat betreft het wel en wee van het personeel waarvoor zij werken. In de afgelopen jaren is Fylakra over het algemeen een erg braaf blad geweest waarin hoogtepunten, vreugde en verdriet van personeelsleden aan bod kwamen.

Af en toe, als het naar onze mening de bestuurlijke spuigaten uitliep, hebben we ons echter ook kritisch laten horen en dat bleek nuttig, want bestuurders zijn, als je het goed beschouwt, goed betaalde dienaren ten gerieve van de onderzoekers en de docenten: Nobelprijzen worden nu eenmaal niet gewonnen door bestuurders, maar door onderzoekers die zo weinig mogelijk last hebben van hun besturen, maar die door hun besturen worden vertroeteld voor wat betreft arbeidsomstandigheden en faciliteiten. Als die besturen dan acties ondernemen, die het personeel treffen, dan kan een openbare spiegel als Fylakra een heilzame werking hebben. Ik wens de lezers van Fylakra heel veel goeds voor de toekomst en net zoveel werkplezier als ik de afgelopen 37 jaar heb gehad.

In deze Fylakra komen naast mijn persoonlijke bespiegelingen natuurlijk veel belangrijker zaken aan bod. Ik zal die nu niet uitgebreid voor u beschrijven, leest u het zelf maar.

Ik wens u nog vele jaren leesplezier met Fylakra.

Gijs van Ginkel
Hoofdredacteur

COMMOTIE BIJ HET VERTREK VAN GIJS VAN GINKEL

Er gebeurt heel veel bij de Utrechtse Fysica, en ook in heel korte tijd. Facultaire samenlegging, professionalisering, rationalisering, reorganisatie, in- om- en uithuizing..... Dynamische aanpassing aan de zgn. nieuwe tijden. De vele veranderingen zijn soms moeilijk bij te houden, sommige veranderingen vallen door deze drukte zelfs onder de detectiegrens. Maar andere veranderingen springen direct in het oog. Het vertrek van Gijs van Ginkel is zo'n verandering die in het oog springt. Want niet alleen heeft Gijs lang gewerkt bij de Utrechtse Fysica, hij is altijd heel actief en zichtbaar geweest op allerlei facultair gebied. En in de afgelopen tien jaar is hij door zijn Managing Directorship van het Debye Instituut (sorry, het schiet er altijd weer uit) erg bepalend geweest voor het gezicht van dit Instituut naar buiten toe.

Wie zal ons vanaf nu onvermoeibaar opporren om synergie te zoeken, samen te werken, kopij af te leveren voor jaarverslagen, brochures, public relations activiteiten, erkenningsaanvragen, DO dagen etc. ?? Ja, eigenlijk was Gijs de afgelopen jaren onvermoeibaar bezig om ons allerlei lastige zaken uit handen te nemen zodat alles redelijk storingsvrij loopt en wij ons op onze geliefde wetenschap kunnen concentreren. En nu gaat Gijs weg, juist in een

zeer woelige periode voor het naamloze instituut. Dat springt dus in het oog. En ook de commotie rond zijn vertrek, die springt ook in het oog. Alweer iemand met vele verdiensten die liever zonder formeel afscheid uit de faculteit weggaat. Wordt dat bij ons soms een gewoonte?? Zorgwekkend, erg zorgwekkend. Laten we hier eens over nadenken.

Diverse mensen hebben diverse opinies. Ik kan slechts voor mezelf praten, maar persoonlijk beschouw ik het vertrek van Gijs als een groot verlies voor de Utrechtse Fysica. Want hij beschikt over een aantal eigenschappen waar geen enkele organisatie ooit genoeg van heeft: groot verantwoordelijkheidsgevoel en betrokkenheid, collegialiteit en redelijkheid. Allemaal van die begrippen die niet in een flowchart of organogram passen maar die wel heel bepalend zijn voor de sfeer op de werkvloer, voor het plezier dat men uit zijn werk kan putten en uiteindelijk ook voor de zgn. "productiviteit" van onze faculteit. Maar wie was eigenlijk die persoon die ons als Managing Director zo onvermoeibaar achter de broek zat?

De banden van Gijs met de Utrechtse universiteit gaan terug tot 1960 toen hij als aankomend student bij de chemie aanklopte. Hij studeerde af in de biochemie in 1970. Ja, toen kon dat nog, 10 jaar. De eerste inkomsten sleepte Gijs binnen als "wetenschappelijke hulpkracht" bij de

analytische scheikunde hetgeen volle fl. 57,- per maand in het laatje bracht. Armoe troef dus, maar dat verhinderde niet dat hij met Lien Gelderblom in 1966 een familie ging stichten en het gemeenschappelijk huishouden erg romantisch maar stervenskoud op het woonschip "Petronella" aan de Kranenburgerweg ging organiseren. De welvaart begon tot op zekere hoogte door te breken in 1970 met de start van het promotieonderzoek naar fosforylering bij fotosynthese in planten. Het klinkt erg bio, maar deze nieuwe onderzoekslijn was net gestart binnen de

mele beoordeling drs. Van Ginkel zeker als zeer goed uit de bus zou komen" (citaat uit getuigschrift van J. B. Thomas). Maar het werk werd 1975 bekroond met de promotie op "Solar energy conservation in a green plant" bij prof. Thomas. Het getuigschrift van prof. Thomas geeft ook een rake karakterisatie van Gijs. Uit een lange lijst van eigenschappen pik ik er drie die ik direct herkende:

"Grote toewijding en inspanning"

"Zeer goede contactuele eigenschappen"

"Groot verantwoordelijkheidsgevoel"



Gijs heeft in zijn carrière flink de trom geroerd. Rechts naast hem zijn egaa Lien

faculteit Natuur- en Sterrenkunde bij de vakgroep "Spectroscopische Biologie" van prof. J. B. Thomas. In die tijd was dergelijk interdisciplinair onderzoek blijkbaar toch al mogelijk bij de stichting ZWO. Over de voortgang van dit onderzoek ligt een waas van nevel want Van Ginkel "is nog nooit formeel beoordeeld ivm. ZWO dienstverband. Vast staat dat bij een for-

Ik zei het al eerder, je treft het wanneer je mensen om je heen hebt die deze eigenschappen hebben. Na postdoc periodes in East Lansing en Stanford keerde Gijs terug naar Utrecht als vast medewerker bij de spectroscopische biologie in Utrecht. Deze groep onderging diverse metamorfoses tot Biofysica waar Gijs tot heden zijn vele interesses kon uitleven. Dit is duidelijk te

zien aan de grote variëteit in onderwerpen van zijn publicaties. Ik ken Gijs nader sinds de jaren tachtig en heb grote waardering voor zijn brede interesse en praktische instelling. Hij organiseerde veel, maar was ook veel in het lab om zelf aan de nieuwere medewerkers experimenten voor te doen, te controleren of te corrigeren. Het viel mij altijd positief op, want ik zie dat vele stafleden meer en meer aan hun PC gekluisterd zitten en

steeds minder gelegenheid hebben hun eigen experimentele vaardigheden scherp te houden. Goede training werkt zeer motiverend, zorgt voor "good lab practice", en levert op langere termijn altijd tijdwinst op.

De biofysica tijd was een drukke tijd met veel werkbezoeken en doorwaakte nachten in de synchrotronfaciliteit van Daresbury. Maar Gijs kreeg ook steeds meer beheerstaken die cursussen vergader-techniek, gespreksvoering en conflict-hantering vereisten. Deze vormden de broodnodige voorbereiding op het werk dat Gijs sinds 1996 als Managing Director van het (vm) Debye Instituut, werk, veel werk, heel veel werk. En ook veel publiciteit: op de bijbehorende foto ziet U hem de wervingstrommel roeren voor ons naamloze instituut. Veel werk. Weinig eer. Si monumentum requiris, circumspice: Bergen papier, rapporten, aanvragen, jaarverslagen, bibliografische analyses, impactfactoren, de meetbaarheid van het meten in puurste vorm. Wat een hondenbaan, ik benijd hem er niet voor. En nu, het afscheid van Gijs, en tegelijk ook van zijn grote toewijding, de zeer goede contactuele eigenschappen en het grote verantwoordelijkheidsgevoel. Ik beschouw het als een groot verlies.

Maar het gaat niet in stilte, want dit afscheid is misschien nog niet erg zichtbaar, maar het is zeker al erg hoorbaar. Er is veel commotie, en U allen hebt de reden ervan in de kast staan. Gifgroen, net als de planten die Gijs spectroscopisch heeft bestudeerd. Waarom kan een boekje zo'n commotie doen ontstaan? Ik begrijp

het niet, want het gifgroene boekje lijkt meer op een compilatie van documenten uit diverse archieven dan een boek met uitgesproken persoonlijke opinies. Bronnen duidelijk genoemd, alles helder. Over opinies kun je nog van mening verschillen, maar documenten kunnen toch wel onder de aandacht gebracht worden? Vanwaar al die ophef? Is het omdat de naam van ons instituut ineens aangetast werd door een historisch ongelukje? Of dat het ongelukje misschien toch niet zo historisch is? Of is het dat Gijs de enige schijnt te zijn die het voorbarig vindt om de staf te breken over een eminent wetenschapper met voorbeeldfunctie? Of dat hij zijn mening niet onder stoelen of banken steekt? Vanwaar al die ophef? Ik begrijp het niet. Ik kan nog drie eigenschappen van Gijs noemen die me opvallen: eerlijkheid, redelijkheid en collegialiteit. Drie eigenschappen die in de tijd van prof. Thomas blijkbaar nog zo algemeen waren dat ze niet expliciet in het getuigschrift genoemd hoefden te worden. En nu gaat Gijs weg. Ik beschouw het als een groot verlies.

Maar we laten Gijs niet zomaar weggaan. Er zijn vele mensen die hem toch persoonlijk hun waardering willen laten blijken en daartoe op 27 april de gelegenheid gaan krijgen. Zachtkeels en informeel.



Gijs heeft veel voor ons gedaan, en de manier waarop vind ik eerlijk, redelijk en collegiaal. Dat is mijn persoonlijke mening.

Ernst van Faassen

ZHOU ZUOCHENG LANDT VIA CHINA, SINGAPORE, AUSTRALIË EN DUITSLAND IN UTRECHT BIJ SCM

Hi, my name is Zhou Zuocheng. I was born in Tianjin, a huge city located Northeast of China with population around 10 million. I grew up there and obtained my Bachelor degree in Polymer Science and Master degree in Chemical Engineering in Tianjin University, which is in the same city.

After staying in the same place for more than 20 years, I decided to move around. The first stop is Singapore, a small but very nice country. In this period, I was enrolled in Department of Chemical Engineering in National University of Singapore to conduct my PHD research. My research was mainly concentrated on the fabrication of photonic crystals by using the self-assembled colloidal spheres. After that, I continued my research in Curtin University of Australia and Max-Planck Institute for Polymer Research in Germany for one and half year.

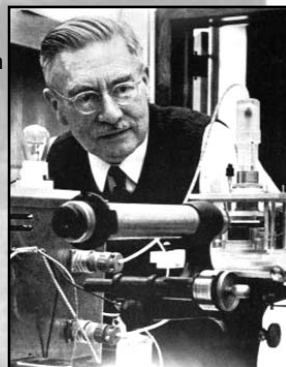
At the beginning of this year, I moved to the Netherland and joined in the group of Prof. Dr. Alfons van Blaaderen in Debye Institute. My project focuses on the fabrication of solar cells by using metallo-dielectric photonic crystals.

HET BESTUURLIJK DEBACLE ROND PETER DEBYE

De publiciteit rond Peter Debye zal u waarschijnlijk niet zijn ontgaan. Geleidelijk aan blijkt dat deze zaak niet zozeer meer gaat over de historische feiten met betrekking tot Peter Debye (die waren in feite heel snel boven tafel en ze pleiten Debye volkomen vrij, gezien de omstandigheden in nazi-Duitsland in 1935-1939), maar de affaire brengt aan het licht, dat in Utrecht een bestuurscultuur is ontstaan, die grote zorgen baart: het gaat niet meer om de waarheid en om academische vrijheid maar om bestuurlijk prestige, waaraan de belangen van het Debye Instituut en het personeel ondergeschikt worden gemaakt. Zorgelijk is ook, dat er geen bestuurlijke krachten blijken te zijn om dit te corrigeren en dat zelfs de pers d.w.z. het U-blad niet meer vrij is om de feiten te publiceren over deze zaak (zie Martijn van Calmthout in de Volkskrant van 24 maart jl.).

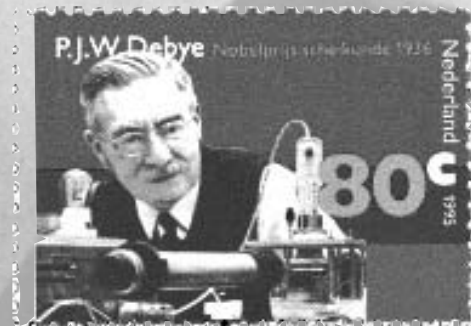
Deze ontwikkelingen hebben mij er uiteindelijk toe gebracht om op 14 maart jl. een brief te schrijven aan Minister Plasterk met het verzoek om alles in het werk te stellen wat in zijn vermogen ligt om het

Debye Instituut zijn naam terug te geven. Ik leg Minister Plasterk die vraag voor, omdat mijn onderzoek van de positie van Debye in 1935-1945 aan de hand van historische bronnen laat zien, dat Debye geen blaam treft gezien de omstandigheden in nazi Duitsland in 1935-1939. Ik verwed er een reep slaafvrije chocolade om, dat de twee NIOD onderzoekers, die in augustus 2006 zijn aangesteld voor bronnenonderzoek naar de positie van Debye in nazi-Duitsland en die door het Ministerie van OC en W worden betaald, in hun eind rapport, dat in het najaar van 2007 zal worden gepresenteerd, tot dezelfde conclusie zullen komen.



Te uwer informatie wordt de brief aan Minister Plasterk met bijbehorende Chronologie van gebeurtenissen in Fylakra afgedrukt, zodat u kunt zien, dat het hier bij uitstek gaat om een aangelegenheid, die de belangen van het personeel van het Debye Instituut zeer raakt en ook heeft geschaad en daarmee in feite die van het personeel van de universiteit als geheel.

Gijs van Ginkel,
personeelslid en managing-director
Debye Instituut





Universiteit Utrecht
Dr. G. van Ginkel
Voormalig Debye Instituut, Biofysica

Senior Managing Director
E-mail: g.vanginkel@phys.uu.nl
Tel: 030 - 253 2361/2532952
Fax: 030 - 253 2706

Ornstein Laboratorium
Princetonplein 1
Postbus 80.000
3508 TA Utrecht

Aan: Prof. Dr. R. Plasterk
Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap
Rijnstraat 50
2515 XP Den Haag

Date: 14 maart 2007

Excellentie,

Het afgelopen jaar is de naam van Peter Debye (1884-1966), een groot Nederlands geleerde, van ons Utrechtse Instituut afgenomen, in reactie op insinuaties dat hij in de jaren van zijn directoraat van het Kaiser Wilhelm Institut für Physik in Berlijn (1935-1939) op laakbare wijze met het nazi-regiem zou hebben samengewerkt. Kritisch onderzoek van alle relevante documenten heeft echter laten zien dat er van laakbaar gedrag geen sprake is geweest - u kunt het nalezen in de 160 pagina's van mijn Investigation of Historical Sources (de bijgesloten publicatie). Daarom verzoek ik u alles te doen wat in het vermogen van een Minister van OCW ligt om ons Instituut de naam terug te geven die de oprichters George Blasse en Harold de Wijn 21 jaar geleden uitkozen, en die zo prachtig bij zijn onderzoeksterreinen past.

Is het nu echt nodig u lastig te vallen met een naamskwestie? Zeker. Het College van Bestuur van de Universiteit Utrecht dat de naam in februari 2006 geschrapt heeft, heeft namelijk laten blijken niet op zijn, achteraf gezien, volledig ongefundeerde beslissing terug te willen komen. De laatste maand dat ik als uitvoerend directeur van het Instituut in functie ben, wil ik nog één poging wagen om de internationale bekendheid van ons Instituut onder de naam Debye zeker te stellen. Helaas heeft geen enkel overleg binnen de Universiteit Utrecht iets opgeleverd - u kunt het nalezen in de bijgesloten Chronologie van Gebeurtenissen - en in juni van het vorige jaar is het zelfs uitgelopen in een conflict over de publicatie van de mei- editie van mijn historisch bronnen onderzoek, waarin enkele pagina's waren gewijd aan een analyse van "The Decision Process About the Use of Debye's Name", die door de rector magnificus op basis daarvan verboden werd. Een kopie van "The decision process etc...." voeg ik voor de volledigheid bij.

Er op vertrouwend dat een Minister met uw achtergrond het belang van deze kwestie begrijpt, en dat u over de instrumenten beschikt die nodig zijn om het Debye Instituut weer in leven te roepen, rest mij slechts u beleefd te groeten.

Gijs van Ginkel

CHRONOLOGIE VAN GEBEURTENISSEN IN DE UTRECHTSE “DEBYE AFFAIRE”

Eind januari: Overleg van Willem Hendrik Gispén (rector magnificus) met Leo Jenneskens (wetenschappelijk directeur van het Debye Instituut) over een eventuele reactie op het artikel 'Nobelprijswinnaar met vuile handen' van de hand van Sybe Rispens in Vrij Nederland.

26 januari: Willem Hendrik Gispén schrijft Hans Blom (directeur van het NIOD) een brief met de vraag hoe het waarheidsgehalte van Rispens' beschuldigingen kan worden vastgesteld.

7 februari: Hans Blom antwoordt Willem Hendrik Gispén dat de bronnen waar Sybe Rispens zich op baseert authentiek zijn, en dat Rispens' interpretatie evenwichtig is, zonder in te gaan op evidente verschillen tussen deze interpretatie en wat de bronnen feitelijk zegden.

13 februari: Leo Jenneskens, ontevreden over de haastig getrokken, slordige conclusie van het NIOD, verzoekt Willem Hendrik Gispén een zorgvuldig vervolgonderzoek in te laten stellen, waar de nog in leven zijnde familieleden van Debye bij betrokken dienen te worden.

16 februari: Het College van Bestuur verklaart in een persbericht dat de naam Debye van het Debye Instituut verwijderd is; de personeelsleden van het Instituut, die hiermee van het besluit op de hoogte worden gesteld (en niet in een schrijven dat apart aan hen gericht is), krijgen van de persvoorlichter te horen dat ze er geen commentaar op mogen geven.

2 maart: Gijs van Ginkel (zakelijk directeur van het Debye Instituut) publiceert een brief in de het U-blad onder de titel 'Afscheid van Debye door Utrecht is een bestuurlijke dwaling.'

11 maart: Martijn van Calmthout (wetenschapsjournalist van de Volkskrant) publiceert

naar aanleiding daarvan een interview met Leo Jenneskens en Gijs van Ginkel over de verwijdering van de naam Debye.

Medio maart: Gijs van Ginkel vraagt Wil Hildebrand (voorzitter van de Universiteitsraad ad interim) Willem Hendrik Gispén te bewegen het vervolgonderzoek in te laten stellen waar Leo Jenneskens een maand daarvoor om gevraagd heeft.

29 maart: Gesprek van de rector, de voorzitter U-raad ad interim, de 2 Instituuts-directeuren, Gerard van Koten (dekaan van de Bèta-faculteit) en Joop Kessels (hoofd van de in- en externe betrekkingen), waar de eerste verklaart dat hij steun geeft aan vervolgonderzoek, maar dat dit binnenskamers moet blijven omdat anders het besluit van het CvB van 16 februari ondermijnd zou worden, waarna men geen inhoudelijke of procedurele afspraken maakt.

13 april: Chaotische bijeenkomst op het NIOD van een aantal wetenschapshistorici en de directeuren van het Debye Instituut, waar de voorzitter Hans Blom tevergeefs probeert fondsen te werven voor het vervolgonderzoek; op deze bijeenkomst maakt em. Prof. Hans Wijnberg, die Debye nog op de Cornell Universiteit heeft meegemaakt, zich boos over de manier waarop men in Nederland met de nagedachtenis aan Debye omgaat.

5 mei: Nobelprijswinnaar Natuurkunde 1999 Martinus Veltman schrijft de medewerkers van het Debye Instituut dat zijn voorwoord in het boek van Sybe Rispens (waarin Debye wordt beschuldigd) in goed vertrouwen is geschreven, dat hij onvoldoende van Debye afwist maar nu inziet dat de beschuldigingen nergens op slaan, dat hij het verdere gebruik van zijn voorwoord verbiedt, en dat het besluit van het CvB van 16 februari herroepen zou moeten worden.

Mei: Bij gebrek aan uitzicht op een vervolgonderzoek, schrijft Gijs van Ginkel een 192 pagina tellend rapport over de historische bronnen met betrekking tot de positie van Debye in 1935-1945, waarin ook over zijn positie als directeur van het Kaiser Wilhelm Institut für Physik in Berlijn. Het rapport bevat een Nederlandstalig deel en een identiek Engelstalig deel, zijnde een door Cornell University gemaakte vertaling van de Nederlandse tekst. In het rapport zijn enkele pagina's opgenomen met als werktitel: 'The Decision Process about the Use of Debye's Name'.

Mei: Op de Cornell Universiteit komt men tot de conclusie dat Debye in zijn Berlijnse tijd (die aan diens aanstelling in Cornell vooraf ging) noch gecollaboreerd noch gesympathiseerd heeft met het nazi-regiem en dat hij geen antisemit was, zodat men hem daar in ere wenst te houden; voor deze conclusie is ook gebruik gemaakt van het bovengenoemde rapport van Gijs van Ginkel.

7 juni: Leo Jenneskens en Gijs van Ginkel bieden Willem Hendrik Gispen exemplaren aan van het 192 pagina's tellende historisch bronnen onderzoek, dat hierboven is beschreven, waarop de laatste reageert dat hij ook een eigen onderzoeksrapport had laten schrijven als hij instituutsdirecteur geweest was.

8 juni: Serie telefoongesprekken van Joop Kessels met Leo Jenneskens over het onderzoeksrapport van Van Ginkel, die op de eis uitlopen dat de laatste zich van dit rapport zal moeten distantiëren (Jenneskens is nauw betrokken geweest bij de opstelling van het rapport en ging volledig akkoord met de inhoud).

9 juni: Leo Jenneskens moet verschijnen bij het CvB (Yvonne van Rooy en Willem Hendrik Gispen), dat door Gerard van Koten en Joop Kessels wordt bijgestaan, en krijgt daar na (een door hem als zeer intimiderend en kwetsend ervaren) onderhoud een voorbereide verklaring te tekenen waarin hij zich van het onderzoeksrapport over Debye distantiëert;

dit rapport mag niet verspreid worden en de in de Faculteit reeds uitgereikte exemplaren moeten worden teruggevraagd.

13 juni: Gijs van Ginkel schrijft Wil Hildebrand over de gebeurtenissen van 9 juni, stelt dat het CvB de academische vrijheid heeft beknot (om te mogen publiceren wat onderzoek heeft opgeleverd), wenst opheffing van het publicatieverbod op zijn rapport en bovendien excuses van het CvB aan Leo Jenneskens.

20 juni: Gerard van Koten eist van Gijs van Ginkel dat hij de rector schriftelijk excuses vraagt voor zijn woordkeuze betreffende het bestuurlijk handelen in het onderzoeksrapport (o.m. over de onheuse wijze waarop het CvB zich in zijn besluit van 26 februari tegenover Debye's familie gedragen heeft), omdat "de zaak Debye anders niet meer bespreekbaar is", en dat hij zijn overzicht van de historische bronnen uit het rapport apart ter beschikking moet stellen.

30 juni: Willem Hendrik Gispen aanvaardt de excuses van Gijs van Ginkel, al beschuldigt hij hem er tevens van de (niet vastgelegde) afspraken van 29 maart geschonden te hebben, en zegt het overzicht van bronnen op prijs te stellen, al zal hij zelf besluiten wat er mee gebeurt.

6 juli: Theo Ruijgrok richt zich met 13 andere hoogleraren en emeriti van de Bètafaculteit tot de Universiteitsraad en verzoekt die te onderzoeken op welke rechtsgrond het publicatieverbod van 9 juni berust - na besloten vergaderingen laat de raad op 22 november weten dat hij niet competent is daar een uitspraak over te doen.

10 juli: Dieter Hoffmann (van het Max Planck Institut für Wissenschaftsgeschichte, Berlin) spreekt in Utrecht over 'Peter Debye (1884-1966) - Ein typischer Wissenschaftler in untypischer Zeit', een voordracht die gepubliceerd is in Gewina 29 (2006) 141-168.

Gijs van Ginkel

HET INTERNATIONALE POOLJAAR (IPY)

Afgelopen maart is wereldwijd het Internationale Pooljaar begonnen. Het pooljaar is een groot internationaal initiatief dat probeert de expertise van poolonderzoekers uit verschillende landen en disciplines te bundelen - van gletsjers en ijskappen, via biologie en ecologie, naar sociologisch en geschiedkundig onderzoek.

Ter gelegenheid van de start van het Nederlands Internationaal Pooljaar (zie <http://www.ipy.nl> voor het Nederlands programma) werd in het natuurmuseum in Leeuwarden de Antarctische symfonie van Sir Peter Maxwell Davies uitgevoerd en een fototoonstelling over Antarctica geopend. Op

een poolcongres in Groningen presenteren Nederlandse onderzoekers hun plannen voor de komende jaren.

Het Instituut voor Marien en Atmosferisch onderzoek (IMAU) houdt zich traditioneel bezig met gletsjerkundig en meteorologisch onderzoek in de poolgebieden, en neemt daarom deel aan een aantal IPY-projecten. Dit jaar trekt een drietal teams van het IMAU er voor drie verschillende projecten op uit naar de ijzige poolstreken. Zij zullen in het kort uitleggen wat ze er precies gaan doen.

GPS en glijdende gletsjers

In het Arctisch gebied liggen veel gletsjers. Boven in een gletsjer wordt sneeuw samengedrukt tot ijs, en onder invloed



De gletsjer Nordenskiöldbreen op Spitsbergen

*Een weerstation op
Groenland*



van de zwaar-
tekracht
stroomt het ijs
naar beneden
tot het onder-
aan smelt. Om
te onderzoeken
hoe de stroom-
snelheid veran-
dert door de
tijd en onder
invloed van kli-
maatverande-
ringen, bezoch-
ten AIO

Marianne den
Ouden en stu-

dent Paul Smoorenberg in maart een
grote gletsjer op Spitsbergen. Met behulp
van GPS-stations kan de snelheid van de
gletsjer worden gemeten.

Sneeuwvlokken en zonnestralen

Voor het smelten van ijskappen en glet-
sers is energie nodig. Die energie wordt
geleverd door warmtestraling van de
atmosfeer, en door zonnestraling
die door de sneeuw en het ijs
wordt geabsorbeerd. Hoe de
balans tussen deze energiestro-
men er precies uit ziet, en hoe
sterk die beïnvloed wordt door de
optische eigenschappen van
sneeuwkorrels, onderzoekt AIO
Peter Kuipers Munneke samen
met Wim Boot en Michiel Helsen
deze zomer op Groenland. In juni
en juli verblijven zij daar twee
maanden op een Amerikaans
onderzoeksstation bovenop de
Groenlandse ijskap.

Het Groenlandse klimaat

AIO Janneke Ettema zal samen met tech-
nicus Henk Snellen in augustus een
bezoek brengen aan een aantal weersta-
tions die het IMAU al sinds 1991 op de
Groenlandse ijskap heeft staan. Door deze
lange meteorologische meetreeks hopen
zij meer inzicht te krijgen in het klimaat
op Groenland, en hoe dat de massabalans
en de stroomsnelheden van het ijs kan
bepalen. Janneke en Henk zullen in een
aantal dagen met een helikopter over de
ijskap vliegen om onderhoud te plegen
aan deze weerstations.

Pooljaar.nl

Deze expedities zijn ook op internet te
volgen, via de website www.pooljaar.nl,
een initiatief van het wetenschapspro-
gramma Noorderlicht van de VPRO. Zij
volgen het komende jaar Nederlandse
expedities naar de polaire gebieden met
een website, waar de onderzoekers zelf
verslag doen van hun reis met verhalen,
foto's en filmpjes.

Peter Kuipers Munneke

*het Amerikaanse onder-
zoeksstation Summit op
Groenland*



NOOIT MEER NAAR SIBERIË

Na ruim dertig jaar komt er een einde aan de bibliotheek in het BBL. Dat is dan ook meteen het einde van de natuurkundebibliotheek in enige zelfstandige vorm.

Toen ik in 1986 aankwam als eerstejaarsstudent was dat nog aan de subfaculteit Natuur- en

Sterrenkunde. Mijn mentorgroepje had de eer om op persoonlijk gesprek te mogen bij Geert Hooyman (voor ons uiteraard nog *professor* Hooyman), die niet alleen zijn werkkamer had naast de bibliotheek, maar die ruimte ook een beetje als zijn eigen tuintje beschouwde.

Hooyman hield van 'zijn' boeken, dat was wel duidelijk. Al snel besteedde hij een deel van zijn college 'Relativistische Beginzelen' aan boeken, en in het bijzonder aan de *Feynman Lectures*. Die drie boeken kon je vinden in de studentenbibb, maar eigenlijk zou iedere weldenkende natuurkundestudent ze ook gewoon zelf in bezit moeten hebben.

Nu ben ik opgevoed met het principe dat je een boek gewoon koopt als je het nodig denkt te hebben, dus al snel stond Feynman ook in mijn eigen boekenkast. Dat verhinderde niet dat ik graag en misschien wel iets te vaak in de studentenbibb zat.

Ook om echt te studeren zat ik regelmatig

in een bibliotheek. Het liefst in een studiezaaltje in de oude UBU aan de Wittevrouwenstraat, omringd door saaie banden uit de rechtsgeleerdheid — dan werd ik tenminste niet teveel afgeleid door 'leuke boekjes'. Ik heb ook nog een tijdje een studiecél gehad in de bibliotheek van het BBL. Zo'n hok met wanden van verticale latjes, waar je een beetje zweverig gevoel van kreeg als je er te lang naar staarde.

Het moge duidelijk zijn: ik houd van boeken. Ik geloof ook niet dat het boek-alsding snel zal verdwijnen uit onze maatschappij. Een boek is toch een beetje een

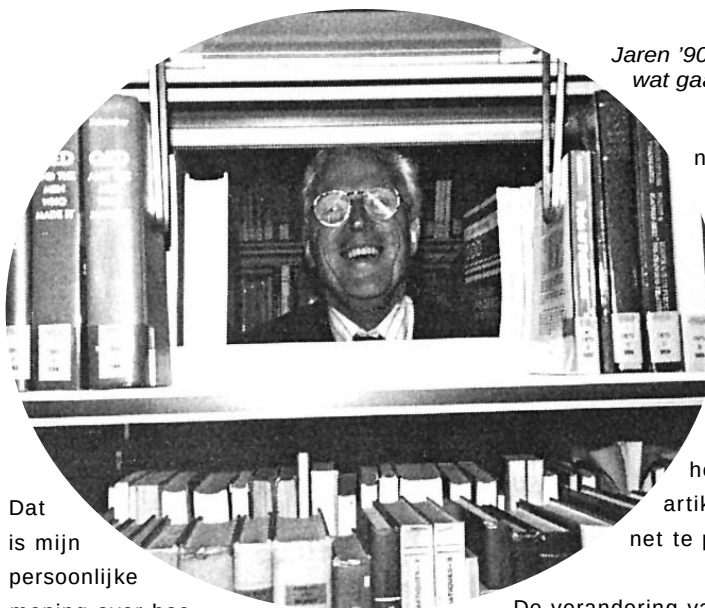


De oude bibliotheek aan de Bijlhouwerstraat. De foto komt uit een Fylakra van 1973, het is niet bekend wanneer hij gemaakt is

individueel. Een boek moet je kunnen voelen en ruiken. Hoe ver ze bij de gloeilampenfabriek al mogen zijn met oprolbare schermen, hoezeer ook ze de *senses* voorop zetten in hun slogans, dat soort eigenschappen zie ik ze simpelweg nog niet in hun spullen stoppen.

Jaren '90: Guus Schippers ziet al wat gaatjes vallen in de collectie

Foto Gijs van Ginkel



Dat is mijn persoonlijke mening over boeken, maar hoe zit het nu met de bibliotheek N&S? Die is toch niet in de eerste plaats bedoeld als tempel voor boekenvervaarders. Het is een opslagplaats van kennis en het valt niet te ontkennen dat die kennis zich in de afgelopen decennia in steeds meer gedaanten is gaan presenteren.

Wie er het Fylakra-archief op naslaat ontdekt zeker in de laatste 15 jaar met grote regelmaat verhalen over elektronische media. Sommige van die stukjes hebben alarmerende titels als 'Bladeren in een tijdschrift, is er een alternatief?' of 'Loopt de rol van de bibliotheek in de wetenschappelijke communicatie ten einde?'. Uit de formulering als vraag blijkt wel dat de auteur, toenmalig bibliothecaris Guus Schippers, zich zorgen maakt, maar tegelijkertijd nog wel degelijk een rol ziet voor een bibliotheek.

Tegelijkertijd constateert Schippers wel dat het papier steeds duurder wordt.

Tussen oktober 1993 en november 1994

neemt het aantal zogenaamde kernabonnementen af van 189 naar 122, maar de kosten dalen nauwelijks. Op dat moment staat het World Wide Web nog in de kinderschoenen. Vandaag is het heel gebruikelijk om artikelen her en der van het net te plukken.

De verandering van aanbod heeft door de jaren heen ook een verandering van opslag met zich meegebracht. Toen ik begin jaren '90 de bibliotheek in het BBL ging bezoeken, namen de tijdschriftkasten een prominente plaats in. Bovendien zaten er altijd wel een paar mensen te lezen in een tijdschrift. Dat is de laatste jaren wel anders. Ook het studeren in de bieb is voor mijn gevoel afgenomen. Ik heb er geen onderzoek naar gedaan, maar toen ik een jaar of twee geleden zelf weer met enige regelmaat achter de studieboeken zat, kreeg ik toch het gevoel dat het in de bibliotheek minder druk was geworden. Dat zal voor een deel komen doordat er elders rond het Princetonplein veel meer studieplekken zijn gekomen, maar de afname zat hem niet alleen maar in de aantallen studenten.

Het bibliotheekvolume is over de afgelopen 35 nogal veranderd. Ooit startte de BBL-bieb in zaal 105 van het toenmalige LEF. In augustus 1973 meldt de Fylakra dat de nu beschikbare ruimte 150 vier-



kante meter bedraagt, 40 meer dan in de Bijlhouwerstraat. Bovendien zijn administratie en bieb nu fysiek van elkaar gescheiden door een wand, hetgeen de rust moet bevorderen, maar: "in die wand zitten echter wel een deur en ramen zodat u naar ons toe kunt komen als u ons nodig heeft, of amikaal naar ons kunt zwaaien met het tijdschrift dat u even mee wilt nemen voor een fotokopietje."

Met de samenvoegingen van de diverse collecties duurt het niet lang of de ruimte van 105 is al veel te klein. Er wordt verhuisd naar de 2^e verdieping van het BBL. In 1995 wordt de laatste uitbreiding aangekondigd: van 600 naar 800 m² met nog eens 100 m² magazijnruimte.

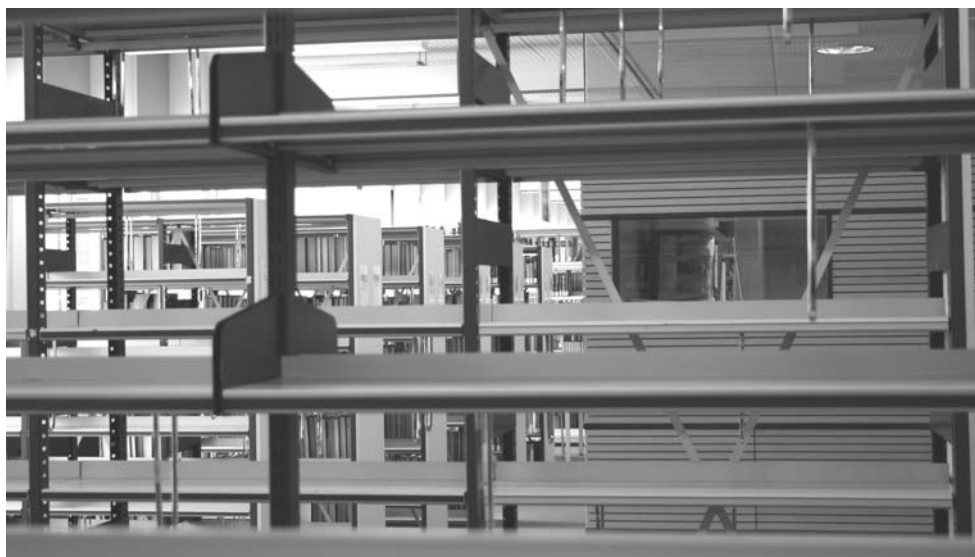
Daar kan men terecht voor in

Boven: Leida Engels in Luxemburg; de tijdschriften zijn geordend voor vertrek

Onder: Leegte in de bibliotheek

foto's Roelof Ruules

totaal zo'n 70000 boeken en 700 tijdschriften. "De omvang van de collectie zal dus fors toenemen, terwijl een vrij groot gedeelte ervan bestaat uit kwetsbaar



materiaal. Dat zal waarschijnlijk betekenen dat wij ons privilege als een van de laatste der onbeveiligde bibliotheken zullen moeten opgeven. Ook bij ons dus in de toekomst piepende poortjes en flitsen-de lichten... Er wordt zelfs al gedacht in de richting van geautomatiseerde uitleen."

De verbouwing begint uiteindelijk in 1998 en in januari 1999 kan men in de geheel vernieuwde ruimte terecht. De ingang wordt nu beheerst door de halfronde balie. Naast de reguliere collectie is er plaats gemaakt voor een studentenboekerie, waarin ook de studentenbieb van Trans 1 is opgenomen. Er zijn werkplekken met PC's gekomen. De uitleen is echter nooit volledig geautomatiseerd, en gelukkig maar. De menselijke maat is ook belangrijk.

En toch is aan dat alles nu een eind gekomen. Terwijl ik deze woorden schrijf, zie ik vanaf mijn werkplek de laatste restanten van de bieb in de verhuishuiswagen verdwijnen. Ten behoeve van onderwijsruimte en grotere efficiency van het bibliotheekbestand. Het zal allemaal best. Maar waar moet ik nu naartoe als ik even wat wil opzoeken in de Grote Winkler Prins? Waar als ik even te rade wil in één van Dikke Van Dale vertalerswoordenboeken? Waar is het gevoel dat je kreeg als je tegen je kamergenoot kon zeggen: "Ik moet nu naar Siberië"?

Toch weer een stukje cultuur dat verdwijnt en waarschijnlijk nooit meer terugkomt. Ik zal ze missen, al die oude boeken.

Roelof Ruules

ABSTRACTE KUNST UIT DE ECHTE WERELD



Heb je net je ramen gelapt, ontdek je in het strijklicht van de zon ineens een vieze plek. Een vieze plek in de vorm van een duif. Wat blijkt? Duif zag in de spiegelen-de ruit een opdringerige soortgenoot en ging tot de aanval over. De tegenstander gebruikte precies dezelfde tactiek. Resultaat: één verwarde duif en één monoprint op mijn schone raam...

Het origineel is te zien op www.phys.uu.nl/~ruules/div/fylakra/, evenals de voorgaande foto's uit deze rubriek.

Roelof Ruules

EEN JONGENSROOM KOMT UIT

Sinds 1986 zet het IMAU Automatische Weerstations (AWS) in om de relatie tussen meteorologische variabelen en de massa balans van gletsjers en ijskappen te bestuderen. Ondertussen zijn er 11 weerstations actief op diverse plaatsen in de wereld: Groenland, IJsland, Zwitserland, Noorwegen en Antarctica. Op de IMAU website http://www.phys.uu.nl/~wwwimau/research/ice_climate/aws is uitvoerig te zien en lezen waar en ook wat op dit moment wordt gemeten (we krijgen data van een aantal AWS via satelliet binnen).

Het actief houden van weerstations vergt onderhoud en voor Antarctica wordt dit elke twee jaar gedaan, en het werd weer eens tijd. Zelf ben ik in 2004 bij het IMAU begonnen als postdoc om Groenlandse AWS data te

analyseren, en het jaarlijkse veldwerk uit te voeren. Nu dus ook veldwerk in Antarctica van begin december 2006 tot begin februari 2007. Naast het onderhoud aan twee weerstations (AWS5 en 6, Figuur 4) heb ik ook een isotopenexperiment voor de Universiteit van Groningen uitgevoerd, en extra meteorologische metingen met een 11 m hoge mast.

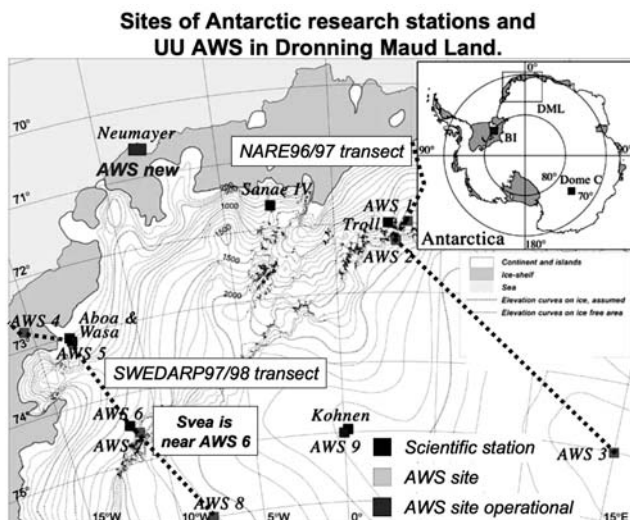
Het deel van Antarctica waar onze weerstations staan heet Dronning Maud Land en ligt pal ten zuiden van Zuid-Afrika (Figuur 1). Als Nederlander ben je afhankelijk van andermans huisvesting en logistiek dus liggen de AWS in de buurt van de Zweedse en Finse stations Wasa en Aboa.

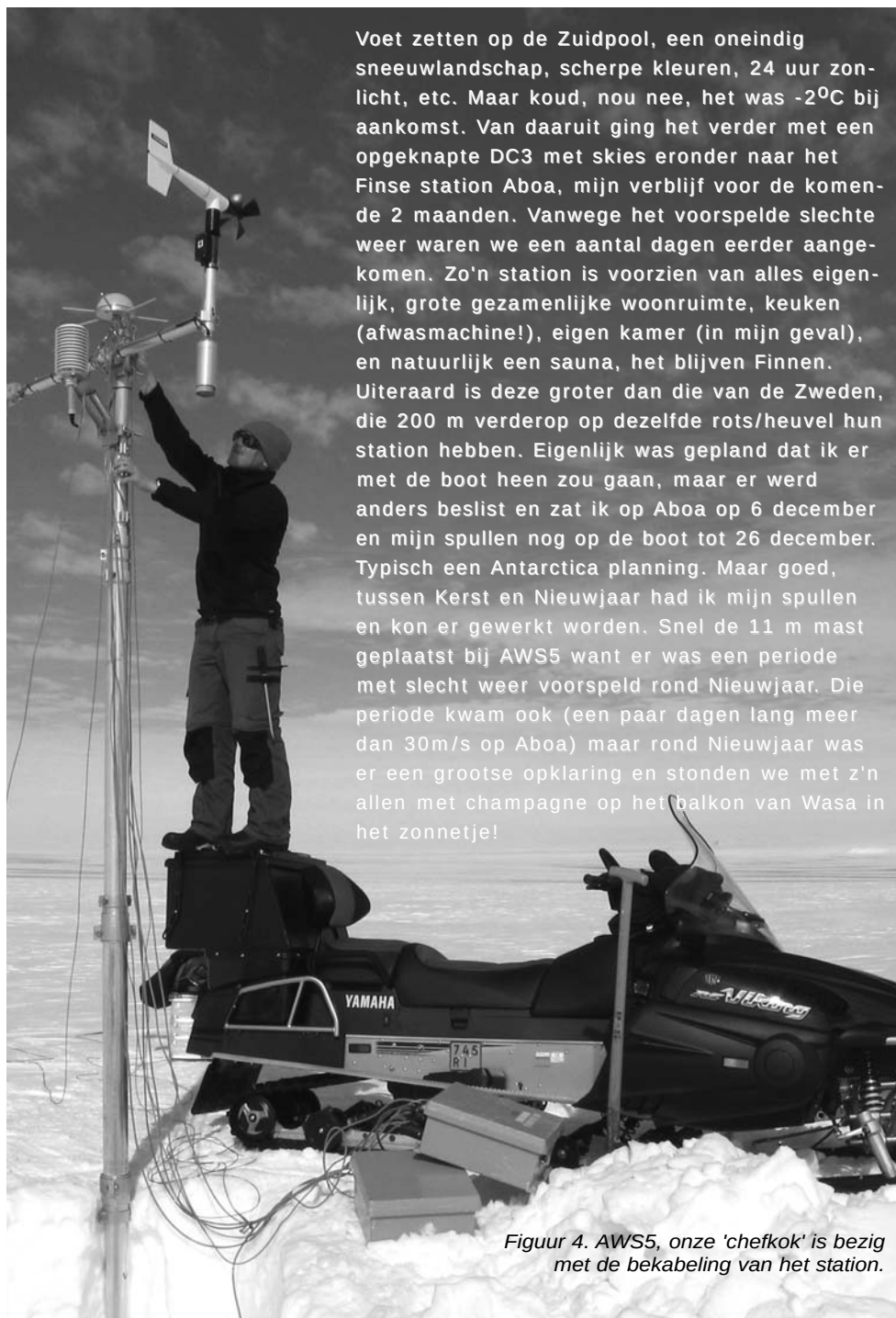
Op 3 december was het zover, ik vloog eerst naar Kaapstad en daarna met een Russisch transportvliegtuig, gevlogen door

een 'honoured' Russische ex-testpiloot, naar de Zuidpool. En het moet gezegd, stijgen of landen, alles ging heel soepel.

Na zes uur landen we op het ijs van de landingsbaan in de buurt van de Russische basis Novolazarevskaya en komt er toch zo'n beetje een jongensroom uit.

Figuur 1.
Dronning Maud Land met de locatie van de stations Wasa/Aboa en de bzochte weerstations AWS5 en 6.





Voet zetten op de Zuidpool, een oneindig sneeuwlandschap, scherpe kleuren, 24 uur zonlicht, etc. Maar koud, nou nee, het was -20°C bij aankomst. Van daaruit ging het verder met een opgeknapte DC3 met skies eronder naar het Finse station Aboa, mijn verblijf voor de komende 2 maanden. Vanwege het voorspelde slechte weer waren we een aantal dagen eerder aangekomen. Zo'n station is voorzien van alles eigenlijk, grote gezamenlijke woonruimte, keuken (afwasmachine!), eigen kamer (in mijn geval), en natuurlijk een sauna, het blijven Finnen. Uiteraard is deze groter dan die van de Zweden, die 200 m verderop op dezelfde rots/heuvel hun station hebben. Eigenlijk was gepland dat ik er met de boot heen zou gaan, maar er werd anders beslist en zat ik op Aboa op 6 december en mijn spullen nog op de boot tot 26 december. Typisch een Antarctica planning. Maar goed, tussen Kerst en Nieuwjaar had ik mijn spullen en kon er gewerkt worden. Snel de 11 m mast geplaatst bij AWS5 want er was een periode met slecht weer voorspeld rond Nieuwjaar. Die periode kwam ook (een paar dagen lang meer dan 30m/s op Aboa) maar rond Nieuwjaar was er een grootse opklaring en stonden we met z'n allen met champagne op het balkon van Wasa in het zonnetje!

Figuur 4. AWS5, onze 'chefkok' is bezig met de bekabeling van het station.



van isotopen in ijskernen. Echter, het was te warm om sneeuw te maken ! Ik bleek met kleine waterdruppeltjes een laag kleine ijskristallen te kunnen laten groeien aan het oppervlak. Ook goed. Gezien het redelijk mooie

Figuur 2. De IL-76 op de ijzige landingsbaan bij de Russische basis Novolazarevskaya

Figuur 3. Aboa, de Finse basis in Dronning Maud Land

Na deze periode resten mij nog dik drie weken in januari voor de resterende werkzaamheden. Het onderhoud aan de stations betrof het vervangen van twee sensoren, het verlengen van de mast met 2 m (anders verdwijnt het onder de sneeuw!), vervangen van batterijen en het ophalen van de data (Figuur 4). Nieuw en vrij uniek voor metingen op de Zuidpool was het aanbrengen van een extra meet-instrument op AWS5 (sonische anemometer) om een heel jaar direct de uitwisseling van energie dichtbij het aardoppvlak te meten. Uit AWS data kan dit alleen maar indirect worden bepaald onder aanname van empirische relaties. Voor het isotopenexperiment van de Universiteit Groningen was het de bedoeling om met een commercieel sneeuwkanon een dun laagje sneeuw op te brengen waarin een verhoogde isotoop concentratie zat. Deze isotopenpiek diffundeert in de oude (eronder) en nieuwe (bovenop) sneeuw en zal de komende jaren worden gemonitord ter bestudering van de diffusiesnelheid. De resultaten worden gebruikt voor de studie

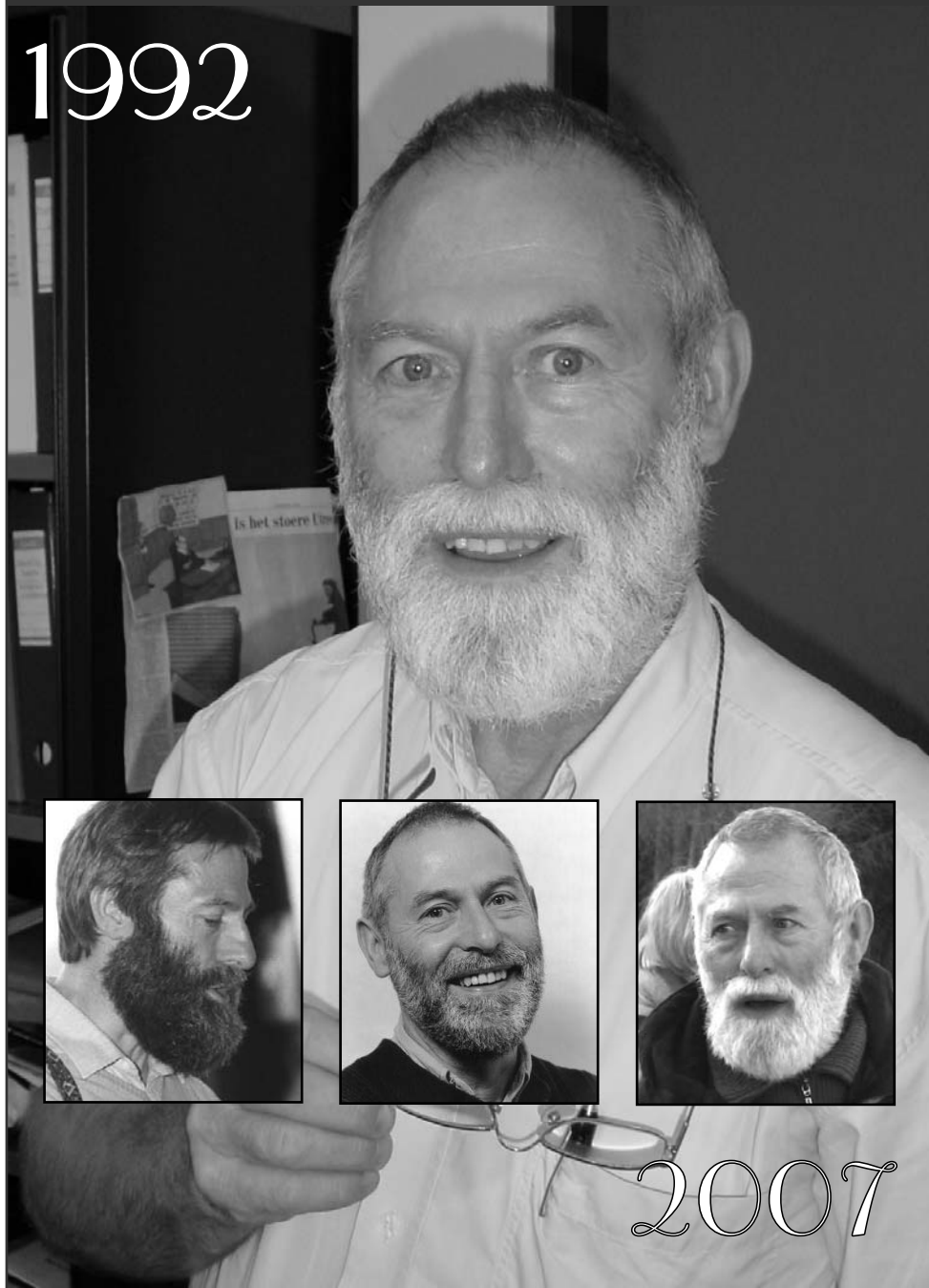


weer in januari verliep het werk vlotjes en begon ik 28 januari alweer alles af te breken en in te pakken. Alles moet ruim op tijd voor de geplande vliegdatum klaar staan want weersomstandigheden kunnen planningsen behoorlijk verstoren. Vorig jaar moesten de Finnen drie weken langer wachten op hun vlucht terug! Alles verliep in ons geval volgens schema zodat we 2 februari naar Novolazarevskaya vlogen met de DC3, 5 febr. naar Kaapstad, en 10 febr. was ik weer terug op Schiphol na een mooi en avontuurlijk verblijf op de Zuidpool.

Paul Smeets

HOOFDREDACTEUR GIJS VAN GINKEL VERTREKT

1992



2007

P u z z e l

VERMENIGVULDIGEN MET 8

Een getal dat uit diverse cijfers bestaat heeft als laatste cijfer een 8. Door dat laatste cijfer weg te nemen en helemaal vooraan te zetten ontstaat een nieuw getal met als eerste cijfer een 8. Dit nieuwe getal is 8 keer zo groot als het oorspronkelijke getal.

Vraag: Welk getal is dat ?

Stuur de juiste oplossing naar de eindredactie en win een lekkere fles wijn



AIKE STORTELDER

Dag allemaal,

Mijn naam is Aike Stortelder en ik werk sinds 1 februari als post-doc bij Moleculaire Biofysica (prof. Hans Gerritsen). Ik ga me bezig houden met fluorescentie van biomoleculen op single-molecule niveau, een samenwerkingsproject met de groep van prof. Piet Gros (Kristal- en Structuurchemie).

Bij single-molecule fluorescentie (SMF) wordt de emissie van één enkel molecuul tegelijk bekeken. Het voordeel daarvan is dat verschillen tussen individuele moleculen kunnen worden gedetecteerd, die bij 'bulk'fluorescentie metingen verdwijnen in het gemiddelde. De biomoleculen die ik ga bestuderen zijn eiwitten die een rol spelen bij immuunreacties. Eén van de belangrijkste eiwitten daarbij is C3. Gedurende activatie ondergaat C3 verschillende conformatieveranderingen, worden er stukken van af

geknipt en binden er andere eiwitten aan. Van een aantal van deze complexen is een kristalstructuur opgelost (o.a. door de groep van prof. Gros), maar onbekend is nog hoe en hoe snel de ene in de andere structuur overgaat.

Een methode om dit te kunnen bestuderen is FRET (Fluorescence Resonance Energy Transfer). Met FRET kan aan de hand van de energieoverdracht tussen twee fluorescente labels de afstand tussen beide bepaald worden. Door het eiwit op



Foto Gijs van Ginkel

twee plaatsen te labelen en naar veranderingen in de fluorescentie te kijken, hopen we iets te kunnen zeggen over de dynamica van de structuurveranderingen in bijvoorbeeld C3.

De bestudering van eiwitconformaties met behulp van fluorescentie was ook het onderwerp van mijn promotieonderzoek aan de VU in Amsterdam, waar ik ook gestudeerd heb. Single molecule fluorescentie heb ik leren kennen tijdens mijn post-doc project aan de Heinrich Heine Universiteit Düsseldorf.

Inmiddels woon ik weer in Zwolle, waar ik ook ben opgegroeid, samen met mijn vriend Bastiaan en onze twee oranje katers Sjon en Aarie. Het treinreizen vind ik geen enkel probleem, lezen is een van mijn grootste hobby's. Verder hou ik me bezig met muziek (kijken en luisteren, live en op CD/vinyl), schilder ik graag en hou ik veel van eten, zowel om zelf te maken als dat van anderen te proeven. Wat dat betreft zit het met de taart hier bij SCM/BF wel goed, heb ik al gemerkt!

UIT DE WERELD VAN DE



In deze nieuwe rubriek willen we wetenschappelijk nieuws uit de wereld van de fysica opnemen in Fylakra. Het onderwerp kan het hele gebied van de natuur- en sterrenkunde beslaan, maar het is misschien wel erg leuk om onderwerpen te kiezen die direct verband houden met het onderzoek dat in Utrecht gedaan wordt. Daarom vragen we onze onderzoekers om, als ze een spectaculaire ontdekking gedaan hebben of een leuke publicatie afhebben, hier een populaire samenvatting van te schrijven van ongeveer 150 woorden zonder jargon te gebruiken. Dit is een leuke kans om uw onderzoek ook binnen de eigen kring van het departement onder de aandacht te brengen. Stuur uw bijdrage naar de redactie via Fylakra@phys.uu.nl. In afwachting van berichten uit eigen kring, hier twee recente ontdekkingen door buitenlandse instituten.

Wouter Bergmann Tiest

Chemische binding mechanisch verbroken

Bindingen tussen atomen in moleculen kunnen verbroken worden door licht of warmte. Onderzoekers van de Universiteit van Illinois hebben nu laten zien dat dit ook met behulp van mechanische kracht kan (Nature, 22 maart). Tevens tonen ze aan dat mechanische kracht de route van de chemische reactie kan beïnvloeden. De onderzoekers bevestigden polymeerketens aan twee vormen (isomeren) van 1,2-dimethoxybenzocyclobuteen. Door toepassing van ultrasoon geluid konden ze kracht uitoefenen op de polymeerketens en daarmee een binding binnen het molecuul openbreken. Voor zowel de cis als de trans vorm leverde dit hetzelfde reactieproduct op, in tegenstelling tot de reactie zoals die door licht of warmte in gang gezet wordt. Dit toont aan dat mechanische kracht het ver-

loop van de chemische reactie een andere route kan laten volgen. Deze ontdekking kan wellicht leiden tot de ontwikkeling van materialen die door mechanische spanning worden geactiveerd.

nature, 22 maart 2007



Atomaire schakelaar van tin en germanium

Hoewel er eerder schakelaars gemaakt zijn die werken door het verplaatsen van één atoom, waren deze effecten tot nu toe moeilijk waarneembaar of niet omkeerbaar.

Onderzoekers uit Tokyo, Hyogo en Tottori in Japan hebben nu laten zien dat door het verplaatsen van een tinatoom op een oppervlak van supergeleidend germanium, een schakeleffect gemaakt kan worden dat waargenomen kan worden met een rastertunnelmicroscop en dat omkeerbaar is (Science, 23 maart). Ze legden tinatomen neer op een germanium (001)

oppervlak, zodat die een rij van dimeren (polymeren met maar twee elementen) met het germanium vormden. Met de punt van de rastertunnelmicroscop kan een tinatoom verplaatst worden zodat het type dimeer veranderd wordt. Het ene type heeft een hoge elektrische weerstand, terwijl het andere type goed geleidt. Dit werd waargenomen door het bestuderen van de reflecties van staande elektronengolven in het materiaal. Op deze manier kon het atomaire 'draadje' op het germaniumoppervlak geschakeld worden.

OPLOSSING PUZZEL FYLAKRA NR. 1

De cirkel met een straal van 3 raakt de zijden BC , CA en AB respectievelijk in P , Q en R . Omdat de straal van de cirkel gelijk is aan 3 geldt er: $AR = AQ = 3$

Stel $CQ = CP = x$ en $BR = BP = y$. Dan geldt er: $x + y = 25$ (1)

(We zouden ook met één onbekende x kunnen werken)

Dan berekenen we het (dubbele) oppervlak van driehoek ABC op 2 manieren:

manier 1: Het dubbele oppervlak van driehoek ABC is gelijk aan:
 $AB \times AC = (AR + BR) \times (AQ + CQ) = (y + 3)(x + 3)$ (2)

manier 2: Het dubbele oppervlak van driehoek ABC is ook gelijk aan:
 $BC \times PM + AB \times RM + AC \times QM = 25 \times 3 + (y + 3) \times 3 + (x + 3) \times 3$ (3)

Het dubbele oppervlak volgens (2) is dus gelijk aan het oppervlak gegeven door (3), dus:

$$(y + 3)(x + 3) = 25 \times 3 + (y + 3) \times 3 + (x + 3) \times 3$$

Uitwerken van deze vergelijking levert: $xy = 84$ (4)

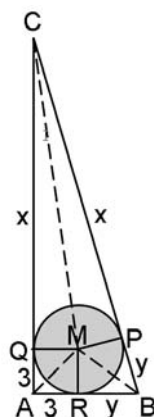
Uit de vergelijkingen (1) en (4) vinden we voor x en y :

$$x_1 = 21 \text{ en } y_1 = 4 \quad \text{OF} \quad x_2 = 4 \text{ en } y_2 = 21$$

Voor de rechthoekszijden AB en AC van de rechthoek vinden we dus:

$$AB = (21 + 3) = 24 \text{ en } AC = (4 + 3) = 7 \quad \text{OF}$$

$$AB = (4 + 3) = 7 \text{ en } AC = 21 + 3 = 24$$



De gelukkige winnaar van de lekkere fles wijn is **Roelof Ruules** geworden. Hij kan deze afhalen bij de eindredacteur.

VERHUIZING P&O BÈTA

Al eerder was bekend dat Personeel en Organisatie voor de departementen Natuur- en Sterrenkunde, Wiskunde en Informatica na de reorganisatie, samen zouden worden gevoegd met Personeel en Organisatie voor Scheikunde, Biologie en Farmaceutische wetenschappen.

Dit betekende uiteindelijk een fysieke samenvoeging op 5 februari jl. waar het een en ander aan vooraf is gegaan. Al eerder is begonnen met de voorbereiding van de verhuizing en de samenvoeging. Het samenvoegen van de procedures voor P&O Bèta was hiervan een belangrijk onderdeel. Hiervoor hebben we met verschillende collega's gekeken naar de bestaande procedures en aan de hand hiervan nieuwe geschreven voor P&O Bèta. Ondertussen werd er onder andere een bemensingsplan gemaakt, een opzet voor een Bèta P&O website ontworpen en een indeling van de kantoorruimtes gemaakt.

Op 23 januari, twee weken voor de uiteindelijke verhuizing, hebben we de tijd genomen om alles op te ruimen. Deze actie: 'schoon schip' heeft ervoor gezorgd dat we het oude archief hebben afgevoerd zodat het niet mee hoefde naar de nieuwe locatie. Deze dag hebben we afgesloten met alle collega's van P&O Bèta in een gemoedelijke ambiance, onder het genot van een hapje en een drankje.



Maandag 5 februari zijn alle de spullen en het meubilair door het verhuisbedrijf van het BBL naar het Wiskundegebouw verhuisd. Tot die tijd heb ik ongeveer 5,5 jaar in het BBL gewerkt waarvan 1 jaar met een mobiele werkplek en 4,5 jaar aan het bureau van mijn collega Marloes, die mij in die periode gastvrij heeft ontvangen. Nu heb ik voor het eerst een eigen bureau en deel mijn kamer met mijn nieuwe collega Anke. We hebben er beide voor gekozen om ons bureau zo neer te zetten dat we uitkijken op de Botanische tuinen. Ik moet zeggen dat dit erg mooi is en zeker nu het weer buiten wat beter is en alles groen begint te worden.

Na de verhuizing zijn we begonnen met het werken via de nieuwe procedures en

richtlijnen. Dit moet in het begin weer allemaal even wennen. Voorheen was je gewend aan je eigen taken en een bepaalde manier van werken. Taken zijn nu opnieuw ingedeeld en iedereen werkt voor andere departementen dan voorheen. Zoals alle begin lastig is, geldt dat hier voor ook. Vaak moeten we nu nog even kijken wie wat precies moet doen. En er moeten taken worden overgedragen. In de eerste weken was dit een beetje rommelig en zoeken. Nu merken we dat er wat meer rust komt en dat is prettig. Het werken met nieuwe collega's gaat wat mij betreft prima. Doordat we al eerder met elkaar hebben samengewerkt in werkgroepen, hebben we al eerder de mogelijkheid gehad om elkaar te leren kennen.

Voor Natuur- en Sterrenkunde zal ik mijn werkzaamheden blijven verrichten. Mijn taken die ik voor N&S uitvoer zijn onder andere; Aanstellingsgesprekken, sociale zekerheid en pensioenen. Nu P&O voor de meeste medewerkers van Natuur- en Sterrenkunde wat minder dicht in de buurt is, hoop ik niet dat de drempel hiermee hoger zal worden om langs te komen. Wanneer er vragen zijn, of je wilt iets bespreken, dan ben je altijd welkom.

Graag tot ziens bij Personeel en Organisatie Bèta, op de 2e etage van het Wiskundegebouw.

Groet,

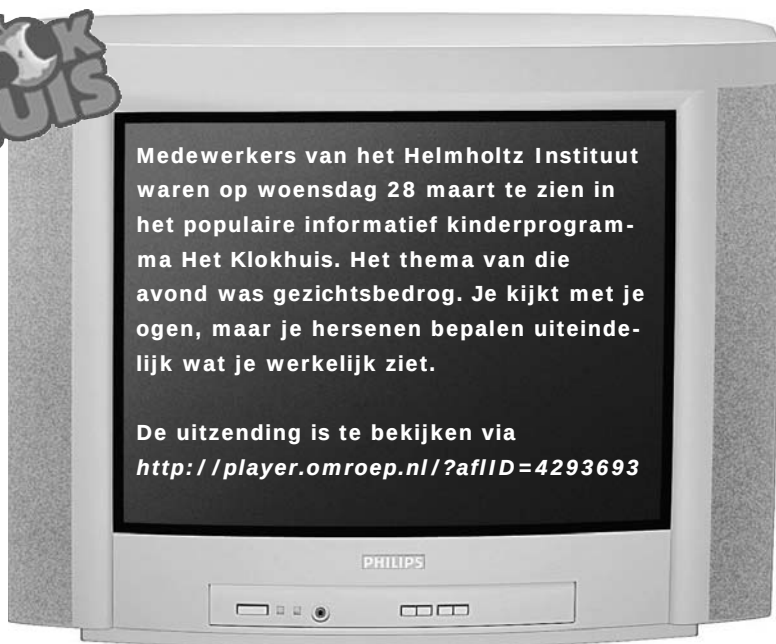
Paul Nibbering

HELMHOLTZ INSTITUUT IN KLOKHUIS



Medewerkers van het Helmholtz Instituut waren op woensdag 28 maart te zien in het populaire informatief kinderprogramma Het Klokhuus. Het thema van die avond was gezichtsbedrog. Je kijkt met je ogen, maar je hersenen bepalen uiteindelijk wat je werkelijk ziet.

De uitzending is te bekijken via
<http://player.omroep.nl/?afID=4293693>



CO₂, HEDGE FONDSSEN, EEN COLUMNIST ALS MINISTER EN OVERIGE NIEUWE AMBTSDRAGERS



Nu ja, het is zover, de nieuwe regering zit in het zadel met een Utrechtse minister van Onderwijs. Mooier kan het toch bijna niet. Wat denk je, zou Plasterk nu op zondag in het Buitenhof nog wel eens snedig uit de hoek komen? En als hij het nou eens goed doet, zou dat het begin zijn van een mooie nieuwe traditie? Utrechtse columnisten aan de macht? Maarten van Rossum op buitenlandse zaken? Schreef op Justitie?

Of het ooit zover zal komen valt te betwijfelen, en of we er blij mee zouden zijn? Maar op zich heeft het wel iets. En waarom niet Javier Guzman als Minister voor Integratie en Raymann op Koninkrijksrelaties. Nee, zo weet ik er nog wel een paar. Het land wordt dan misschien niet beter geregeerd, maar ongetwijfeld wel met wat meer humor en relativering; makkelijker kunnen we het niet maken ... leuker wel!

Ook onze Alma Mater ziet uit naar een wisseling aan de top. Nou had ik stiekem gehoopt dat onze CvB voorzitter minister zou worden. Niet dat ik nou zo ingenomen ben met het idee dat zij minister zou zijn ... maar Den Haag is ver. In Utrecht wordt veel getopt en gedowned en ietsje minder is vaak veel meer. Ik weet dat het een oude koe is om te beginnen over een gebrek aan democratie binnen de instellingen voor het hoger onderwijs. Maar ik kan me niet aan de indruk onttrekken dat er ook iets moois is weggegooid met de MUB. Formeel is er natuurlijk nog allerlei inspraak, en voor je zoiets zegt moet je natuurlijk eerst maar eens checken of je van die mogelijkheden ooit gebruik hebt gemaakt. Ik moest me op dat vlak maar eens gaan beteren. Meer inspraak leidt wellicht niet tot meer daadkracht. Maar als we in Nederland nou eens wat minder zouden doen alsof de hemel op ons hoofd gaat vallen, dan lijkt onze "sense of urgency" ook minder op een "sense of

panic"; dan is die daadkracht ook niet zo nodig. Want laten wel wezen daadkracht is niet altijd het enige wat telt: er staat Debye en je kijkt er naar.

Ook onze faculteit wacht gloedvol in spanning af welke nieuwe leiding ons te wachten staat. Plasterk wordt het in elk geval niet. Toch? Ik ben benieuwd wie ze gaan vinden om de klus te klaren al die zes departementen tot één faculteit te smeden. "Is allang gebeurd" hoor ik vanaf de gang roepen. "Ja, ja," denk ik dan. Want dat dachten ze bij Daimler-Chrysler na zes maanden ook, en ook daar hebben ze moeten ontdekken dat er naast de gewone cultuur zoiets als een bedrijfscultuur bestaat. Ook daarmee moet je terdege rekening houden als je samen wil brengen wat gescheiden was. Vanaf de top van een berg zien de mensen daar beneden er allemaal gelijk uit, maar dat is een illusie. Bovendien zien al die toppen er vanuit het dal ook ongeveer gelijk uit, de éne wat ruwer dan de andere. Sommige, maar steeds minder, met een witte kroon van gletsjerijs, en anderen mysterieus verscholen in flarden van fantasieloze mist. Soms is er op toppen wijsheid te vinden, maar sinds Mozes weten we ook dat die beneden in het dal soms bijzonder weinig uithaalt. En zijn reorganisatieplan besloeg slechts tien woorden. Toch, zelfs als alles lukt, en de UU over 15 jaar aan de beurs genoteerd is als kennisvalorisator, dan nog kunnen we door één of ander hedgefonds opgekocht en in stukken geknipt worden. Zo gaat dat anno 2007, als je alleen vanaf de toppen van een geldberg naar het dal kijkt.

Ik heb wel een vraag voor de nieuwe decaan van onze faculteit. Hebben wij onze eigen bèta-facultaire CO₂ doelstellingen? Ik zag namelijk deze week dat de UU het alleraardigste bosje achter het Went heeft laten pletten en vroeg me af hoe de UU denkt dit te gaan compenseren? Vooral als er straks nog meer lelijks op de Uithof gebouwd gaat worden tussen en rond die twee-baans snelstraten die elk resterende campusgevoel bedelven onder een dikke laag teer. Ik heb wel een aantal voorstellen, waarvan ik er U geachte lezen met eentje maar wil kwellen. Laten we proberen om de CO₂ uitstoot op vergaderingen te reduceren door minder te zeggen en meer rustig na te denken. Niet uit luiheid, maar uit een sense of urgency. Ik weet het, het is een ongemakkelijke waarheid.

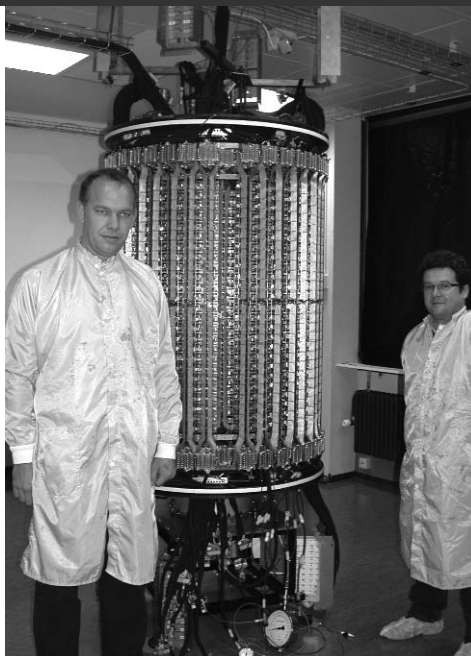
Frank Witte

NEDERLANDS DETECTORONDERDEEL ALICE GEPLAATST IN LARGE HADRON COLLIDER

Op woensdag 21 maart is het Nederlandse detectoronderdeel van ALICE, geïntegreerd in het elektrische en computersysteem van de totale ALICE detector. Dit detectoronderdeel bestaat uit vele siliciumstrips, bijna 2.7 miljoen. Het Nederlandse deel is gemaakt bij de vakgroep Subatomaire Fysica van de Universiteit Utrecht, samen met de Instrumentele Groep Fysica i.s.m. NIKHEFF-technici. Het uitleessysteem voor de detectoren van het Nederlandse deel is ook in Nederland ontworpen en gebouwd. De ALICE detector is in zijn geheel 16 bij 20 meter.

Na uitgebreide testen blijkt dat de detector data in het gewenste formaat levert en dat het detectorbesturingssysteem voldoet aan de eisen. Tijdens deze testen is in totaal 4.4 terabyte aan data verzameld. Deze detector gaat vanaf 2007 deeltjes detecteren die geproduceerd worden bij botsingen van loodkernen, die met hoge energie botsen in de Large Hadron Collider. Analyse van de botsingsproducten geeft meer inzicht in de toestand van het heelal in de eerste microseconden na de oerknal. ALICE werpt een blik op de oertoeestand van de bouwstenen van protonen en neutronen, vrije quarks en gluonen, onder natuurkundigen bekend als quark-gluon plasma.

Een overzicht van de activiteiten waarbij Natuur- en Sterrenkunde een aandeel hebben geleverd.

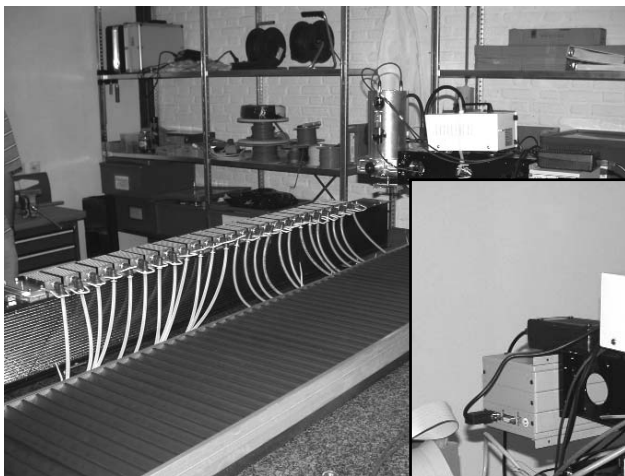


Mechanicabobo Jos van Hemert en elektronicahoofd Dante Killian poseren trots bij de detector

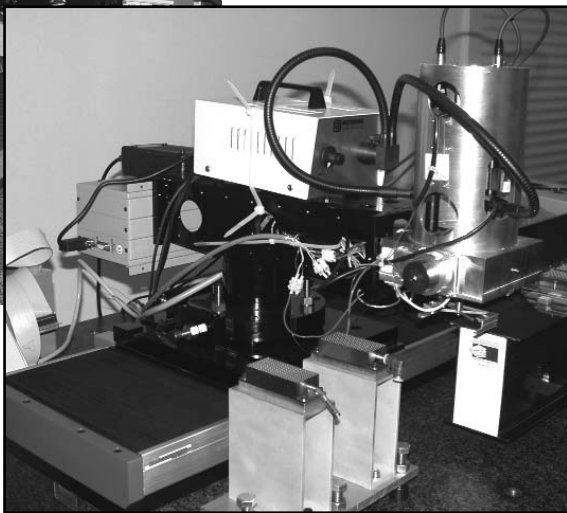
Plaatsingsrobot Micrometer nauwkeurig positioneren over één meter afstand

De ALICE detector bestaat uit een aantal concentrische cilinders, twee daarvan zijn in Nederland gebouwd. Dit in samenwerking met onder andere NIKHEF en SAP. Samen met SAP heeft Instrumentatie een grote bijdrage geleverd op zowel mechanisch als elektronisch gebied.

Op mechanisch gebied is een grote inspanning gaan zitten in het bouwen van een plaatsingsrobot. Op elektronisch gebied is samen met SAP elektronica ontworpen en gebouwd voor het uitlezen van



Links zie je de vacuumbank waarop de robot (onder) zich verplaatst en de detectoren monteert.



de detectoren.

De twee hier geassembleerde detectorcilinders bevatten 72 koolstofladders met 1800 detectoren. Voor het plaatsen van deze detectoren moest een nauwkeurige robot worden vervaardigd.

De daarvoor benodigde manipulatormodule is door Instrumentatie ontworpen en gebouwd. De eisen waren hoog. Plaatsen van detectoren met $1\ \mu\text{m}$ plaatsingsnauwkeurigheid over een afstand van meer dan een meter. De eerste versie van de robot was buiten de deur ontworpen bij een commerciële Nederlandse firma. Deze kon de besturing niet aan de praat krijgen en had niet de juiste mechanische componenten gekozen. Het werk is uitbesteed aan een Franse firma, die de benodigde onderdelen in Utrecht heeft besteld. Instrumentatie heeft gezorgd voor:

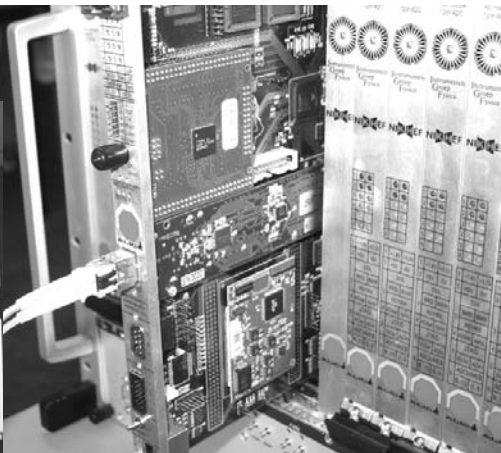
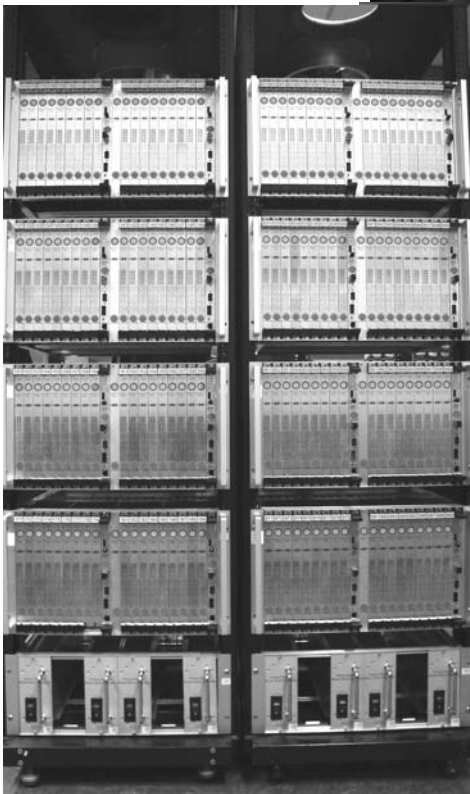
- o Herontwerp om het geheel werkend te krijgen.
- o Moeilijk produceerbare onderdelen.
- o Hoge plaatsingsnauwkeurigheid.

Detectorelektronica Meer data-overdracht dan telefoonverkeer van Nederland

De twee concentrische cilinders van de ALICE detector die in Nederland zijn gebouwd, bevatten zoals al gemeld 1800 detectoren. Deze zijn elk weer voorzien van 1536 detectorstrippen. In totaal dus een dikke 2,7 miljoen detectorstrippen die allemaal binnen $150\ \mu\text{s}$ uitgelezen moeten worden tijdens een experiment.

Hiervoor is elektronica ontworpen en gefabriceerd die het uitlezen voor zijn rekening neemt. Omdat deze gegevens samen met de gegevens van alle andere detectoren naar analysecomputers wordt gestuurd, is het zaak zoveel mogelijk 'valse' metingen bij voorbaat te elimineren

Rechts zie je een deel van de besturingselectronica, onder het hele rack



en alle niet-relevante metingen bij voorbaat te verwijderen. Zonder deze acties zou het meetsysteem volledig overspoeld en verstopt raken. Om enige indruk van de hoeveel gegevens te krijgen: in enige milliseconden komt een hoeveelheid gegevens langs evenredig aan het complete telefoonverkeer in Nederland. Gelukkig maar voor korte tijd.

Het systeem is uniek en volledig nieuw. Zelfs de detectorchips zijn speciaal voor dit experiment ontworpen en gemaakt door CERN in samenwerking met IBM. De gebouwde elektronica regelt zelfstandig en

real-time een groot aantal zaken:

- o Het systeem zorgt voor uitlezing van alle 2,7 miljoen detector strips.
- o Het filtert niet-relevante signalen weg.
- o Het corrigeert real-time storing.
- o Het stuurt gegevens over het (glas-fiber) meetnetwerk.
- o Het luistert naar commando's van de trigger en supervisorsysteem.

Na succesvolle tests is half december 2006 de eerste helft van het systeem naar CERN gegaan. De tweede helft volgt als de eerste helft is ingebouwd. De eerste echte metingen zijn gepland eind 2007.

Detector Dicht maar toch doorzichtig

De twee detectorcilinders zijn in een ruimte bij SAP met de hand geassembleerd. De keuze van de materialen is dusdanig, dat er vrijwel geen deeltjes worden gestopt. Dit betekent dat de volledige opstelling vrijwel onzichtbaar zou zijn als je hem door de scanners op Schiphol zou halen.

Het transport van deze detector is een klus die meer vraagt dan je zou denken. Door het gebruik van lichte en fragiele materialen moet het transport met enorme omzichtigheid gebeuren. Dit is al gelukt. De detector wordt liggend gebruikt, maar is staand vervoerd. Ook het platleggen vereist dat iedereen erg voorzichtig is. Maar ook deze actie is gelukt met behulp van enige in Utrecht

vervaardigde tools. Ondertussen zijn, zoals in de inleiding al is opgemerkt, al enige functionele tests ter plaatse gedaan, en het systeem lijkt prima te werken.

Nu nog het quark-gluon plasma detecteren of desnoeds het Higgs-boson vinden.

Tekst: Dante Killian

Foto's: SAP

HANS OERLEMANS AKADEMIEHOOGLERAAR

Op dinsdag 20 maart werd bekend dat Hans Oerlemans door de KNAW benoemd is tot akademiehoogleraar.

Dit hebben we op donderdag de 22ste gevierd met champagne en luxe hapjes.



Thomas Röckmann hield zijn eerste toespraak als plaatsvervangend directeur van het IMAU en overhandigde Professor Oerlemans, "wijs in meteorologie", de oorkonde.

Carina van der Veen

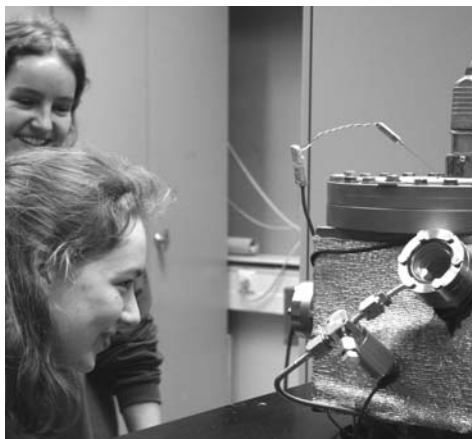
Foto's en tekst

VOORLICHTINGSDAG 17 MAART 2007

In het voorjaar en in het najaar maken we ons elke keer weer op voor de ontvangst van leerlingen die belangstelling hebben voor de opleiding Natuur- en Sterrenkunde. We gaan er niet voor om zoveel mogelijk leerlingen binnen te halen maar wel om ze te ondersteunen bij het kiezen van de studie die bij ze past. We willen de leerlingen een reëel beeld geven van de Utrechtse opleiding Natuur- en Sterrenkunde met de vele mogelijkheden die de opleiding, de faculteit, de universiteit en de stad Utrecht te bieden hebben.

Elk jaar is er een andere groep aan de beurt om acte de presence te geven wat betreft het presenteren van hun onderzoek - op locatie. Dit voorjaar waren de leerlingen te gast bij Casper Erkelens die ze letterlijk en figuurlijk een beeld gaf van het onderzoek dat er bij Fysica van de Mens gedaan wordt. We hebben het niet gebruikt in de publiciteit, maar je zou de toenemende hoeveelheid daglicht hebben kunnen koppelen aan het wereldwijd toenemende energiegebruik en dus het belang van zonnecellen onderzoek.

Na een introductie van onderwijsdirecteur Toine Arts konden de leerlingen en hun ouders ook nog kiezen voor een lezing van zowel Meteorologie en fysische oceanografie als van Sterrenkunde. We hebben dan weliswaar één opleiding Natuur- en Sterrenkunde maar het is wel heel belangrijk dat we aangeven hoe divers de opleiding is. Ook daarom staat de hal altijd vol met standjes waar ook Geschiedenis en grondsla-



Niet alleen de leerlingen, maar ook onze nieuwe studenten vinden het interessant om een plasma te zien waarmee zonnecellen van een laagje voorzien worden



Spectaculair en lekker - studentenijs



Dit zijn proeven die we bij het practicum doen

gen, Theoretische natuurkunde, de twin met wiskunde en de mogelijkheden die de richting Communicatie en Educatie te bieden heeft onder de aandacht van leerlingen en ouders gebracht worden.

Natuurlijk komt ook het practicum aan bod en kan er gesnuffeld worden aan de proeven die bij colleges gedemonstreerd worden.

Uiteraard waren de studenten van A-Eskwadraat ook aanwezig, na een lange galavond was het maken van ijsjes een welkome afleiding. De leerlingen die belangstelling hebben voor informatica en informatiekunde worden via de hal van het Minnaert naar het Buys Ballotlaboratorium begeleid en vanwege de verbouwing was Wiskunde (en Toepassingen) in de benedenkantine en een paar Minnaertzalen ondergebracht.

Uit gesprekken blijken veel leerlingen niet alleen belangstelling te hebben voor de twin combinatie met wiskunde maar ook met informatica en scheikunde zouden leerlingen wel een twin willen doen.

Vooralsnog geen officiële mogelijkheid maar wel reden om de gedachten te laten gaan over het uitbreiden van keuze mogelijkheden in de bacheloropleidingen van de faculteit.

Op 17 maart hebben we ongeveer 150 bezoekers mogen ontvangen. Iets meer dan honderd waren leerling, de anderen vooral ouders. De aanmeldingen voor de dag zelf

waren lager dan vorig jaar maar uiteindelijk kwamen er ongeveer evenveel leerlingen naar het Minnaertgebouw. We hopen dat we ze met zijn allen een goed beeld van de opleiding hebben kunnen geven.

Hierbij heel veel dank voor de inzet van alle medewerkers en studenten die allemaal hun uiterste best hebben gedaan om ook informeel contacten te leggen met de leerlingen. Dit jaar waren er veel eerstejaars die zich al inzetten om leerlingen op meeloopdagen te begeleiden, want ze liepen vorig jaar hier zelf een dag mee. Deze studenten wilden nu ook graag hun medewerking aan de voorlichtingsdag geven. Niet alleen uit de persoonlijke gesprekken met ouders en leerlingen maar ook uit onderzoeken blijkt dat leerlingen het contact met studenten altijd heel erg op prijs stellen.

Tekst en foto's: Ada Molkenboer
Voorlichting

Alle foto's staan op www.phys.uu.nl/

~molkenbr/2007-03-17

LAURA FILION



Foto Rudi Borkus

Nieuw bij SCM

My name is Laura Filion and on February 1st I started working as a PhD student in the Soft Condensed Matter Group under the supervision of Dr. M. Dijkstra. The goal of my research here is to find crystal structures in colloidal systems using genetic algorithms.

I am originally from Cape Breton, a beautiful small island off the eastern coast of Canada. I completed my Bachelors degree in physics and mathematics at St. Francis Xavier University, a small university close to Cape Breton. For my Bachelors research project I studied the interaction between the protein lactoferricin and the surface of Gram negative bacteria using Monte Carlo simulations. Afterwards I went on to McMaster University in Ontario, Canada for my masters degree where I studied condensed matter physics. For my masters project I attempted to determine the magnetic exchange interactions in the Mott insulator NaNiO_2 .

While I have traveled a little before in Europe, this is my first time living outside Canada, and I am really enjoying learning about the Dutch culture... and attempting to learn the language! (Although I get the feeling that it will be some time before I am really fluent in Dutch.) In my spare time I enjoy visiting with friends and playing many sports. My favorite is ice hockey, but I also enjoy playing squash, biking and swimming very much. I hope to get to know many of you in the department while I am studying here.

Laura Filion

