

Nummer 6, 2002, Jaargang 46



FYLAKRA wordt uitgegeven voor de secties en afdelingen van de faculteit Natuur- en Sterrenkunde van de Universiteit Utrecht

FYLAKRA nr. 317
Oplage: 675

46-ste jaargang, nummer 6

Hoofdredacteur:

Gijs van Ginkel (DIN-M)

Eindredactie en vormgeving:

Rudi Borkus (JI)

Redactie:

Dante Killian (IGF)
Evert Landré (BUR)
Frans van Lunteren (IGG)
Gerard van der Mark (DIN-GF)
Ada Molkenboer (JI)
Wilfried van Sark (DIN-M)
Carina van der Veen (IMAU)
Arjen Vredenberg (DIN-GF)

Reproductie:

Reproductieafdeling IGF

Redactieadres:

Redactie Fylakra, Minnaertgebouw kamer 116
Leuvenlaan 4, 3584 CE Utrecht
tel. 030-2531007, intern 1007, fax 030-2535787
email: Fylakra@phys.uu.nl

Kopij voor FYLAKRA kan worden ingeleverd bij de leden van de redactie. Kopij aanleveren op diskette of via email als MS Officedocument of als tekstfile (ASCII). In twijfelgevallen raadplege men de eindredacteur.

Artikelen worden geplaatst onder
verantwoording van de redactie

IN DIT NUMMER

Geachte Lezer(es)	4
Bij de promotie van Wouter Peters	5
Stiekem toponderzoeken column	6
Princetonplein muziekfestijn aankondiging	7
Pheidippidesloop verslag	8
Dr. Daniël Vanmaekelbergh wordt professor	9
Dr. Olaf Tuinder	10
De Facultaire Activiteiten Commissie	11
Peter Bultjes neemt afscheid	12
Promotie van Richard Vink	14
Open ochtend Ornstein Laboratorium	15
Herman van der Bold overleden	16
Geslaagd	17
Promotie Jan Joris Roessingh	18
Het Sinterlaas Colloquium	20
Kwartjes puzzel	22
Oplossing puzzel Fylakra nr 5	22

De

redactie wenst u

prettige kerstdagen
en een

gelukkig nieuwjaar

Fotoverantwoording:

Alle foto's waarbij geen bronvermelding wordt gegeven zijn van de hand van Gijs van Ginkel

GEACHTE LEZER(ES)

Hier is alweer de laatste Fylakra van dit jaar. Die volgt wel heel snel op de vorige. Dat heeft zijn redenen. De vorige Fylakra (nr. 5) was al begin november klaar, maar het kostte bijna drie weken (door technische problemen met de repromchine) om het blad te reproduceren. Het gevolg is, dat we dit nummer in een sneltreinvaart in elkaar moeten zetten en daarbij komt ook nog dat de deadline voor dit nummer spijker-, nee staalhard is, want onze eindredacteur gaat op 13 december trouwen en heeft daardoor wel andere zaken aan zijn hoofd.

We hebben inmiddels met enig ceremonieel afscheid genomen van twee redactieleden te weten **Arjen Vredenberg** en **Wilfried van Sark**. Zij kregen van de redactie naast warme woorden van dank ook een stoffelijk blijk van waardering, dat zo was gekozen, dat zij de herinnering aan hun werk voor Fylakra nog lang met zich kunnen dragen.

In dit nummer, dat door tijdsdruk een uitvoering krijgt, die ongetwijfeld geschikt zal zijn voor grammenjagende kampeerders, vindt u naast een foto reportage van het vrolijke St. Nicolaas colloquium ook de nodige aankondigingen. Zoals die van het Princetonplein muziektijns op donderdagmiddag 19 december a.s. Voorafgaand daaraan in de ochtend van 19 december is er een Open Dag van het geheel vernieuwde Ornstein Laboratorium voor alle medewerk(st)ers van de Faculteit en van het Debye Instituut. U kunt dan een kijkje nemen in de keukens van het meest geavanceerde onderzoek op het gebied van de Fysica en de Chemie van nanomaterialen.

Daarnaast zijn er natuurlijk pro-

moties en andere vermeldenswaardige gebeurtenissen. We gedenken oud medewerker dr. Herman van de Bold, die op 27 november jl. is overleden.

De redactie nam niet alleen afscheid van enkele leden, er kwamen ook de nodige nieuwe bij. Zo hebben we in de laatste redactievergadering welkom kunnen heten: **Carina van der Veen**, medewerkster van het IMAU (eindelijk weer een vrouw erbij naast Ada Molkenboer, want langzaam werd de redactie wel een door mannen overheerst gezelschap (in getal dan natuurlijk) en **Carlos van Katz**, medewerker van de sectie Soft Condensed Matter and Biophysics. In de geest hebben we ook **Dante Kilian**, medewerker van IGF, welkom geheten, die door

drukke werkzaamheden helaas de eerste vergadering moest missen. Het ziet er naar uit, dat we de volgende vergadering ook **Roelof Ruules**, medewerker van de facultaire computergroep, bij de redactie gelederen mogen onderbrengen. Kortom: het bruist van enthousiasme bij de redactie en we hopen u ook volgend jaar een zestal boeiende Fylakra's te kunnen presenteren. Namens de redactie wens ik u Goede feestdagen en een voorspoedig 2003, volgens sommige astrologische bronnen een typisch Utrechts Nobelprijsjaar.



Foto Henrik

Gijs van Ginkel
hoofdredacteur

BIJ DE PROMOTIE VAN WOUTER

Wouter Peters promoveerd(e) op 16 december op een studie naar ozon in de tropische troposfeer. Het proefschrift begint met een hoofdstuk dat de metingen beschrijft die gedaan zijn in Suriname. Binnen het RADCHIS (Research on Atmospheric Dynamics and Chemistry in Suriname) project, dat gesponsord wordt door NWO, worden hier sinds 1998 wekelijks ozonsondes opgelaten. Suriname vormt daarbij een van de weinige stations die in de tropen en op het Noordelijk Halfrond liggen. Daarnaast heeft Wouter zich beziggehouden met de analyse van satellietgegevens en de interpretatie met chemie-transport-modellen.



Foto Rudi Borkus

Hoewel satellietmetingen van ozon al sinds de jaren '70 plaatsvonden, had nog niemand een systematische vergelijking tussen modellen en waarnemingen uitgevoerd. Daar waren twee redenen voor. Ten eerste zijn satellieten die ozon meten vooral gevoelig voor stratosferisch ozon (> 16 km). Wouter is echter geïnteresseerd in de troposfeer (< 16 km) en technieken om troposferische

ozonkolommen vanuit satellieten te bepalen zijn pas recent ontwikkeld. Ten tweede zijn modelberekeningen van de troposferische ozonverdeling tijdrovend en numeriek een grote uitdaging. De systematische vergelijking laat zien dat de overeenstemming tussen model en metingen goed is maar dat het model ozon onderschat boven de Zuidelijke Atlantische Oceaan. Verder wordt aangetoond dat een goede beschrijving van transport in het model nodig is om de ozonverdeling te simuleren. Dit werk vormt een belangrijke schakel in het valideren van satellietmetingen, die een steeds belangrijkere rol vervullen binnen het onderzoek naar de atmosfeersamenstelling.

Tijdens zijn onderzoek heeft Wouter enkele maanden doorgebracht in de groep van Dr. Anne Thompson (Washington DC), een autoriteit op het gebied van (satelliet)waarnemingen van ozon. Hij heeft daar inzicht gekregen in het bepalen van troposferische ozon kolommen, hetgeen in het proefschrift duidelijk tot uiting komt. Alles bij elkaar is het een zeer leesbaar en gevarieerd proefschrift geworden, waarin de brede interesse van Wouter duidelijk naar voren komt. Interessant is ook de numerieke Appendix, waarin het "porteren" van een model naar de nieuwe supercomputer TERAS wordt beschreven. Wij weten dat dit werk veel doorzettingsvermogen vraagt.

Wouter begint in Maart 2003 in de USA waar hij als PostDoc verbonden zal zijn aan het gerenommeerde NOAA-instituut in Boulder, Colorado. Tot die tijd kan het IMAU nog van zijn ervaring en aanwezigheid genieten.

Carina en Maarten

Column

Stiekem toponderzoeken

Ik kom net thuis van een dineetje gefinancierd door een industriële partner, tevens financier van derde geldstroomonderzoek binnen onze groep. Ik heb het me goed laten smaken. Maar dat even terzijde.

Een goede vriend confronteerde me onlangs met de stelling dat onderzoek niet aan een universiteit thuishoorde. Deze vriend, laten we hem Jan noemen, ergert zich aan eerzuchtige en competitieve, universitaire onderzoeksgroepen die prioriteit geven aan het binnenslepen van grote onderzoeksprojecten. Aan groepen die het belangrijker vinden te publiceren in prestigieuze tijdschriften in plaats van zich volledig te richten op het geven van onderwijs aan- en het begeleiden van studenten. Deze onderzoeksgroepen mogen best bestaan, maar elders. Niet aan de universiteit. Desnoods in een gebouwtje ernaast. En universitair derde geldstroomonderzoek is natuurlijk helemaal uit den boze! Nogal een provocerende mededeling van Jan, notabene zelf gepromoveerd kernfysicus, inmiddels natuurkundeleraar in ruste, gericht aan een universitair derde-geldstroom onderzoeker (niet te verwarren met iemand die de derde geldstroom onderzoekt) pur sang. De eerste fles wijn kon open. En de borst nat.

De achterliggende gedachte was dat het de primaire taak van de universiteit is om onderwijs te bieden. En wel van zo hoog mogelijke kwaliteit. Afstudeerstudenten dienen daarom nooit en te nimmer door promovendi te worden begeleid, maar door hoogleraren. Die heten tenslotte niet

voor niks hoogleraar. En bij het aantrekken van hoogleraren moeten kandidaten niet worden beoordeeld op onderzoeks- en/of managementvaardigheden, maar op didactische. Jan kwam op dreef: hoe kan een student (in het vervolg: of promovendus) ooit bewijzen in staat te zijn zelfstandig onderzoek te verrichten als hij (in het vervolg: of zij) meewerkt met een reeds lopend onderzoek? Daar is immers het bedje al gespreid. De helft van het werk is al gedaan, namelijk de definitie van het onderzoek. Daar valt weinig meer te leren. Bovendien zou deze constructie uiteindelijk tot misbruik van studenten als meetslaaf.

Afstudeerwerk zou, volgens Jan, geheel zelfstandig verricht moeten worden. Ik zie het voor me: student klopt aan bij hoogleraar en krijgt een theorieboek in handen geduwd. Zo jongen hier krijg je wat inspiratie mee. Kom volgende week maar terug met een onderzoeksvorstel, dan bespreken we dat en vervolgens ga jij dat uitvoeren. Goed, iedere realiteitszin ontbrak dus, in mijn ogen. Tweede fles.

Gelukkig was ik nog helder genoeg om een aantal steekhoudende argumenten voor de actuele gang van zaken op te werpen. Ik noem er slechts drie. Eén: Hoe leid je toponderzoekers op, als je ze zelf niet in huis hebt? Twee: Slechts een enkele



student zal zo briljant zijn dat hij geheel zelfstandig een onderzoek kan formuleren en uitvoeren dat het niveau van een praktikumproef significant overstijgt. Mindere studenten zullen motivatieproblemen oplopen. Drie: Het is misschien waar dat een student door mee te draaien met een bestaand onderzoek minder expliciet kan aantonen wat zijn eigen inbreng in het onderzoek is geweest. Goede onderzoekers zal dat echter worst zijn. Die snappen dat het gaat om het teamresultaat. En voor de minderen is het wellicht een voordeel. Wat een student in een beetje actieve groep wel leert is echter niet mis. Hij leert communiceren. Hij leert wat het is om in een inspirerende omgeving te werken. Hij leert overzicht te krijgen van het complexe onderzoek waarin hij een radertje is. Hij leert zich aan afspraken

houden. En hij leert natuurlijk nog veel meer.

Jan was het met me eens dat de maatschappij wellicht blij is met al deze verworvenheden bij afgestudeerden. Maar blijft erbij dat topresearchinstituten niet aan een universiteit thuishoren. Vanavond bij het diner zat een kersverse aio aan. Aangenomen op onze derde-geldstroom-project. Het was zijn eerste dag. Ik voel me schuldig. Ik heb hem nog niet verteld dat we stiekem toponderzoekers zijn.

Zie voor de doelen die onze universiteit nastreeft, haar kersverse missie: <http://www.uu.nl> > De Universiteit > Profiel en organisatie > missie
Reacties: w.m.arnoldbik@phys.uu.nl

Princetonplein Muziekfestijn

Aankondiging

Donderdag 19 december wordt alweer het

8e Princetonplein Muziekfestijn

gehouden. Het belooft een prachtig programma te worden, dus komt allen luisteren en kijken naar de muzikale kunsten van collega's en medestudenten.

Om ook het sociale en inwendige mens aspect niet te verwaarlozen wordt aansluitend de

Facultaire kerstborrel

georganiseerd. Komt allen en sluit het jaar op een passende wijze af

Tijd : Donderdag 19 december om 15.00 uur

Plaats : Het Onderonsje (Kelder van het Caroline Bleekergebouw)

PHEIDIPPIDESLOOP

Zesentwintig oktober, was het dan eindelijk zover. Met een waterig zonnetje een behoorlijke wind en in de verte al de dreiging van donkere wolk-



De start

en, ging de Pheidippidesloop van start. 58 Teams en ongeveer 400 renners liepen dit jaar weer voor het hardst, voor de ervaring, voor de lol of omdat ze toch nog overgehaald waren om mee te doen. Weer verschenen er twee teams van de sufaces, interfaces and devices groep aan het vertrek. 13 personen inclusief vrienden en aanhang waren al dan niet geheel vrijwillig weken in 'training' geweest om hier optimaal te presteren en het groepsgevoel te vergroten.

Passend in de sfeer van Pheidippides, werden de teamnamen gekozen en Neptunus (functional materials) en Icarus (physics of devices) waren geboren. Natuurlijk werd zoals altijd in deze groepen de prestatie lat hoog gelegd en er werd gemikt op een gemiddelde verbetering van de tijden gelopen in 2001. De grensverleggers(1 en 2) behaalden toen een 26e plaat in 3 h 13 min 06 sec. en een 33e plek in 3 h 18

min 53 sec.

De eersten van de zeven renners, die gezamenlijk een gehele marathon (42.2 km) in estafettevorm zouden afleggen, werden rond 13:00 uur weggeschoten. 5 herenetappes van 7 km en 2 damesetappes van 3.6 km waren uitgezet en voerden de renners door het glibberige bosgebied van Amelisweerd en Rhijnauwen langs de kromme rijen en terug dwars over de uithof richting start-, wissel- en finishplaats voor de faculteit Communicatie en Journalistiek.

Zoals gezegd, de wind was krachtig, enkele regenbuien waren onvermijdelijk en de weg was hier en daar behoorlijk glad door regen en herfstbladeren.

Toch wisten Neptunus (in volgorde Ronald, Elza, Maud, Rudi, Janie, Bas en

De Pheidippidesloop

De Pheidippidesloop is een marathon in estafettevorm met 7 etappes. Er zijn 2 etappes van 3,6 km, deze mogen alleen door dames worden gelopen. De overige 5 etappes van 7 km zijn herenetappes, maar kunnen eventueel ook door dames worden afgelegd.

De loop bestaat sinds 1977. Toen besloot een groepje Utrechtse studenten de estafette-marathon te houden ter ere van Pheidippides. Deze Atheense 'bode' liep in 490 v. Chr. een afstand van ruim 42 kilometer om een boodschap over te brengen. De heldendaad van Pheidippides ging de geschiedenisboeken in als de koerier die na het overbrengen van zijn boodschap van uitputting dood neerviel.

Arjen V) en Icarus (idem Hanno, Arjen B, Chawa, Ronald, Ellen, Geoffrey en Raul) de klus te klaren.

Duidelijk was te merken dat de materiaalonderzoekers van Neptunus beter met de weersomstandigheden overweg konden dan de zonnecelonderzoekers van Icarus. Hoewel Icarus volgens de legende waarschijnlijk helemaal gesneuveld zou zijn had de zon wel hard geschinen.

Helaas werden de, maar snel bijgestelde, targets niet gehaald en finishte Neptunus als 33e in een tijd van 3 uur 15 min en 36 sec. en Icarus bond nog een spannende strijd aan met de laatste binnenkomers en haalde als 56e de finish in een tijd van 3 uur 46 min 28 sec.

Geen teleurstelling...?? In tegend-



De finish

eel. Zoals echte (sporters) en onderzoekers werden meteen nieuwe plannen en doelstellingen gesmeed voor volgend jaar en werden de trainingen door enkel en doorgezet. Dus pas dan maar op, want er wordt al snel vooruitgang gebouwt !!!!

Ronald Franken

NB. De foto's zijn beschikbaar gesteld door de auteur. De eerlijkheid gebiedt te zeggen dat het foto's zijn van 2 voorgaande edities van de loop.

DR. DANIËL

Met ingang van 1 december is Daniël Vanmaekelbergh, stafmedewerker van de sectie Chemie van de Gecondenseerde Materie van het Debye Instituut, vanwege het Utrechts Universiteitsfonds benoemd tot bijzonder hoogleraar in de "Chemie en de Fysica van Nanostructuren". Het onderwijs- en onderzoeksgebied van deze leerstoel is direct gerelateerd aan de kern van het onderzoeksveld van het Debye Instituut, het samenwerkingsverband van de faculteiten Chemie en Fysica op het gebied van onderzoek aan nanomaterialen.

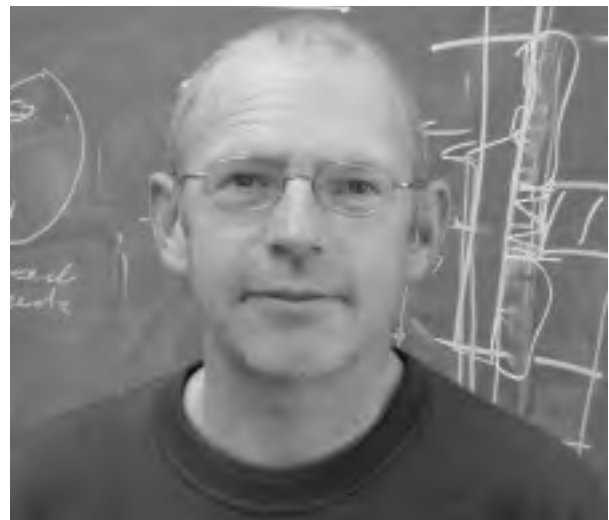


Foto komt van de Debije website

Meerdere redenen dus om blij te zijn met deze benoeming, maar vooral voor Daniël zelf, die zijn hiermee een wel verdiende kroon krijgt op zijn onderzoeksinspanningen van de afgelopen jaren. Daniël: van harte gelukgewenst en veel succes voor de toekomst.

Gijs van Ginkel

DR. OLAF TUINDER

Woensdag 20 november promoveerde Olaf Tuinder van het IMAU op het proefschrift getiteld 'Globale distributie van OH-radicaalproductie in de troposfeer gebaseerd op satelliet data'.

De troposfeer beslaat het onderste gedeelte van de atmosfeer tussen het aardoppervlak en 7 tot 15 km hoogte. Het hydroxylradicaal speelt een belangrijke rol in de chemie van de troposfeer omdat het, ondanks zijn zeer lage concentratie, door zijn hoge reactiviteit deelneemt aan vele reacties. De oxidatiecapaciteit van de atmosfeer wordt met name bepaald door OH. Daarom wordt OH ook wel



Een foto van Olaf's eigen website (niet al te recent zo te zien)bn

het 'schoonmaakmiddel' van de atmosfeer genoemd. De doelstelling van het project was om de globale distributie van primaire OH-productie te bepalen uit de metingen van het Global Ozone Monitoring Experiment (GOME) instrument aan boord van de ESA ERS-2 satelliet. Het bleek niet eenvoudig te zijn, want satellietinstrumenten 'zien' het beste in het bovenste gedeelte van de atmosfeer, de stratosfeer. In de

troposfeer is de gevoeligheid veel lager, bovendien worden metingen verstoord door aanwezigheid van wolken. Meten van ozon en waterdampconcentraties die belangrijk zijn voor de OH-productie door de wolken heen bleek zeer ingewikkeld en onnauwkeurig te zijn. Daarom heeft Olaf eerst veel tijd besteed aan het bestuderen van wolken en de straling in aanwezigheid van wolken.

Hij heeft verschillende wolkendetectie methoden van het GOME instrument vergeleken met elkaar en met de synoptische grondwaarnemingen van wolken. Olaf is erin geslaagd om de onzekerheden in de OH-productie door aanwezigheid van wolken te schatten. Verder heeft hij een methode ontwikkeld om voor het eerst de globale distributie van OH-radicaalproductie te bepalen op basis van GOME satellietmetingen en een stralingstransportmodel. Tot slot is de OH-productie gebaseerd op GOME satellietmetingen vergeleken met onafhankelijke resultaten uit het globale chemisch transportmodel.

In de loop der jaren ontpopte Olaf zich als een 'goeroe' in verwerken van grote hoeveelheden satellietdata. Uitgerust met een eigen CD-toren schreef hij ijverig IDL-programmatuur om al die GBytes aan data te verwerken en er mooie plaatjes van te maken. Het werd hard werken vooral in de laatste jaar voor de promotie en vaak sloeg Olaf vakanties over met de zucht van 'Het komt wel later'. Nu alles succesvol achter de rug is wensen wij Dr. Olaf Tuinder geluk bij het zoeken naar een leuke baan en nog een hele fijne vakantie.

Renata de Winter

Mogen wij ons even voorstellen?

DE FACULTAIRE ACTIVITEITEN



Theo Klinkhamer DIN



Aswin Jeagers IGF



Mark Linthorst BGB



Marion Wijburg SIU



Marianne Walgreen IMAU



Wat is de bedoeling, wie zijn wij?

De facultaire activiteitencommissie is in het leven geroepen door het bestuur van de faculteit. Door het weg vallen van de personeelsvereniging Fylakon zijn er geen georganiseerde evenementen meer, bedoeling van de A.C. is het organiseren van Facultair brede evenementen . De A.C. hoopt dat er ook vanuit de faculteit ideeën worden aangedragen, welke wij uitwerken en als voorstel bij het bestuur van de faculteit aanbieden.

Om facultair breed te kunnen werken hebben wij de A.C. samen gesteld uit medewerkers van zoveel mogelijk verschillende groepen en instituten. Wij zullen ons best doen om leuke en interessante evenementen te organiseren, en verwachten dat er mede door uw inbreng veel belangstelling zal zijn voor deze facultaire evenementen.



Frank Witte JI

Hans Koliijn HIFM

De Activiteiten
Commissie

Prof. Dr. Ir. Peter Bultjes heeft afscheid genomen van het IMAU. De toespraak die Henk Dijkstra hield tijdens zijn afscheid wordt hieronder integraal afgedrukt.

PETER BULTJES NEEMT AFSCHEID

Op de voorpagina van het Algemeen Dagblad van 28 november 1987 stond een bericht (met foto) met de kop: "Dr. ir. Bultjes hoogleraar in vervuiling". De eerste zin van het stuk is: "Onze ademlucht is al zo verontreinigd dat er een speciale hoogleraar in de chemie van de atmosfeer (lees: luchtverontreiniging) aan te pas moet komen".

Het woord 'luchtverontreiniging' geeft misschien een verkeerde indruk. De invulling van de eerste bijzondere leerstoel bij het IMOU (toen nog met O) had een concrete doelstelling: om van de atmosferische chemie een volwaardige tak van universitair onderwijs en onderzoek te maken. TNO, de financier van de leerstoel, ingefluisterd door jou, vond dat deze missie het beste kon slagen bij het IMOU, d.w.z. aan de Faculteit Natuur- en Sterrenkunde, vanwege de belangrijke connectie tussen de atmosferische chemie en de meteorologie. Je hebt je met gedrevenheid gestort op het waarmaken van die doelstelling.

Na bijna 15 jaar kunnen we vaststellen dat jouw missie volledig is geslaagd. Er is een verplicht college "Atmospheric Chemistry and Radiation" in de Masteropleiding "Meteorology, Physical Oceanography and Climate". En er is nu een kernhoogleraar "Fysica en Chemie van de Atmosfeer" binnen de formatie van het huidige IMAU. Helaas is deze positie, door tragische omstandigheden, op dit moment vacant. Er wordt echter druk gezocht naar iemand die juist de link tussen atmosferische chemie en meteorologie binnen het fundamentele onderzoek verder kan gaan invullen.

Peter, aan het slagen van deze missie heb je een grote en essentiële bijdrage geleverd. Naast het geven van colleges heb je 20 promovendi afgeleverd; een indrukwekkend aantal. Je hebt zelfs een keer in het U-blad gestaan bij de jaarlijkse top-5 van meest productieve promotoren. Ik heb gisteren nog een aantal van deze proefschriften bekeken. Je wordt door deze promovendi bedankt voor je enorme motiverende, ondersteunende en stimulerende rol. Hoewel het een veelheid aan onderwerpen betreft, zit er toch wel een rode draad in: het gedrag van troposferisch ozon in al zijn facetten, ook het onderwerp van je afscheidscolloquium.

Voor het IMAU ben je ook van onschatbare waarde geweest als connectie naar nationale netwerken, de samenwerking met SRON, TNO en KNMI, en internationale netwerken in de atmosferische chemie, met name door de (veelal) Europese projecten. Tegenwoordig is het internet uitermate geschikt om daar snel een overzicht over te krijgen. Als je in de zoekmachine GOOGLE intikt: "Bultjes" krijg je veel sites over theeBultjes. Als je "Bultjes IMAU" intikt, dan krijg je een goed beeld van je activiteiten in diverse projecten, met prachtige namen zoals TROTREP en EUROTRAC.

Peter, bedankt voor alles wat je voor het IMAU hebt gedaan en betekend. Ik wens je succes met je nieuwe uitdaging als gastdocent aan de Freie Universiteit Berlin, Institut für Meteorologie. Het ga je goed.

*Peter en zijn vrouw
ontdoen verwach-
tingsvol een cadeau van
zijn papieren omhull-
ing*



*Links zie u Peter Bultjes, hij draagt
een geschenk van het Instituut. Indien
de resolutie niet toelaat dat u de
plaatjes op het t-shirt kunt herken-
nen, van links naar rechts: de evolutie
van de mens, 6e plaatje Peter in toga,
7e een beeldschermwerker en het 8e
plaatje is Peter in elegante pose op
een strandstoel.*

*Rechts: Peter's
afscheidscollege*

*De foto's bij dit
artikel zijn van de
hand van Geert-
Jan Roelofs*



PROMOTIE VAN RICHARD VINK

Op 2 december verdedigde Richard Vink zijn proefschrift " Computer simulations of amorphous semiconductors" tegenover een grote commissie. De commissie bestond uit onderzoekers van zowel het "Debije Instituut " als het ITF.

Wie nu zou denken dat Richard tot een van deze groepen behoorde, vergist zich. Nee Richard was een van de laatste promovendi van "Fysische Informatica". Reeds 10 jaar geleden werd door FI het initiatief genomen om op het gebied van amorge halfgeleiders computationeel onderzoek te verrichten. Door het plotselinge vertrek van Michiel Sprik, de beoogde onderzoeker, naar IBM-Zürich, werd er echter geen uitvoering aan gegeven. Maar toen Gerard Barkema, de copromotor van Richard Vink, naar Utrecht terugkeerde werd alsnog het onderzoek gestart. Met de promotie van Richard is een prachtig tussenresultaat geboekt, zoals ook uit de enthousiaste oppositie bleek.



Foto is van Richard's homepage geplukt

Uit de laudatie, na de verlening van de doctorstitel uitgesproken door de copromotor, de volgende ken- schetsen en wetenswaardigheden:

"Vier jaar geleden begon Richard bij mij aan zijn promotieonderzoek, op het fascinerende gebied van de ongeordende materialen. Voor die tijd deed hij afstudeeronderzoek bij Henk Stoof, en tegelijkertijd deed Rembert Duine zijn afstudeeronderzoek bij mij. Henk en ik besloten toen te ruilen, met als gevolg zijn promotie vandaag, en Remberts promotie waarschijnlijk volgend jaar bij Henk Stoof. Deze ruil gebeurde overigens met instemming van jullie beiden -- het was geen mensenhandel."

Richard's heeft met behulp van computersimulaties vragen t.a.v. de structuur van amorfe materialen trachten op te lossen. Met experimentele technieken kan men het gedrag van de materialen onder verschillende omstandigheden wel bestuderen, maar de meetresultaten geven maar heel beperkt inzicht in die structuur. Traditionele theoretische aanpak is vanwege de complexiteit van de materie ook niet toereikend. Daarom lijkt de enige weg om met behulp van computers (er is veel reken capaciteit nodig) verschillende modellen te simuleren. Deze modellen kunnen dan een z.g. ab-initio karakter hebben (deze vereisen veel reken capaciteit) of een meer empirisch karakter. In het proefschrift worden een aantal methoden beschreven. Een paar daarvan behoren al lang tot de standaard methoden, zoals de moleculaire dynamica aanpak, anderen zijn heel modern en innovatief, zoals de constructie van structuren via "Configurational Entropy ". En wat

belangrijker is, ze zijn bedacht tijdens dit onderzoek. Het belangrijke van de gebruikte methoden is dat uit de met de computer "geconstrueerde" structuur, bijvoorbeeld, optische eigenschappen van de "artificiële" materialen kunnen worden afgeleid. Deze optische eigenschappen kunnen goed worden vergeleken met die verkregen uit experimenten. Op deze wijze is de "cirkel weer rond".

Richard's proefschrift is gebaseerd op 6 artikelen, die al tijdens het onderzoek zijn voltooid en geplaatst. Tijdens de verdediging bleek dat er voor de korte tijd, die hem nog in Utrecht rest, een complete agenda kan worden gevuld met werk dat nog zou moeten worden gedaan en publicaties die nog kunnen worden voltooid, omdat er zoveel belangstelling is voor

de resultaten. Al met al een uitkomst waarop de copromotor Barkema trots mag zijn, omdat veel van de ideeën van hem afkomstig zijn. Maar dat doet niets tekort aan Richard zelf, die zich heeft ontpopt als een perfecte onderzoeker op het gebied van de "computational physics".

Na de kerstvakantie begint hij aan de postdoc-periode, allereerst in de groep van professor Binder in Mainz. In het vakgebied van de computational materials science is deze een zeer prominent, zo niet de prominentste, wetenschapper. Dit is dus een goede stap verder in de richting van een academische carrière.

Ik wens Richard op die weg veel succes, al zal hij deze weg grotendeels afleggen op de fiets.

Wim Lourens

Open ochtend Ornstein Laboratorium 19 DECEMBER 2002

Op 19 december a.s. zal op feestelijke wijze worden gevierd, dat de verhuis- en verbouwingswerkzaamheden in het Ornstein en het Robert van der Graaff Laboratorium afgerond zijn. Dat gebeurt met een Open Dag voor allen die in beide laboratoria werken en geïnteresseerde familieleden. Ook alle medewerk(st)ers van de Faculteit Natuur- en Sterrenkunde en van het Debye Instituut als geheel (d.w.z. inclusief alle Chemie secties van het Debye Instituut) zijn van harte welkom.

De agenda ziet er als volgt uit:

10.00-10.30 uur

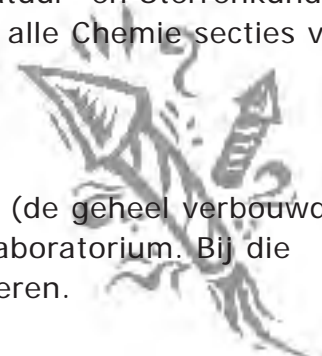
Koffie met een versnapering in de nieuwe koffiehoeke (de geheel verbouwde portiersloge op de Begane Grond van het Ornstein Laboratorium. Bij die gelegenheid zullen ook enkele mensen het woord voeren.

10.30-12.30 uur

Demonstraties bij de onderzoekssecties in het laboratorium (alle verdiepingen). Een nadere uitleg daarvan is op 19 december beschikbaar.

Allen hartelijk welkom,

Gijs van Ginkel



HERMAN VAN DER BOLD OVERLEDEN

Op 27 november jl. overleed op 85-jarige leeftijd dr. Herman van de Bold, oud promovendus en oud medewerker van de Faculteit.

Het is al lange tijd geleden, dat Herman bij de faculteit werkte en alleen de ouderen onder ons hebben hem nog helder voor ogen. Ik vroeg het Kees Alderliesten, die hem als student vrij goed heeft gekend. In zijn herinnering promoveerde Herman kort na afloop van de Tweede Wereldoorlog omstreeks 1956-1946 bij prof. Milatz op een atoomfysisch onderzoek aan waterstof. Na zijn promotie leidde hij een klein team van kernfysici, die zich bezig hielden met onderzoek aan radioactieve verval processen. De kennis en ervaring, die Herman daardoor verwierf, kwalificeerde hem als expert op het gebied van de stralingsveiligheid. Zodoende werd hij de eerste facultaire stralingscommissaris (later opgevolgd door Kees Alderliesten, ondergetekende, Fred van de Valk en nu Theo Heij).

Kees Alderliesten herinnert zich nog dat hij met zijn collega's Broer en Van Haeringen een Thoriumbron opnieuw van vers materiaal voorzag op het dak van het Fysisch laboratorium (de bron stond in een kluisje naast de liftkoker) in de Bijlhouwerstraat. Ze hadden niet door dat een deel van het materiaal verwaide, waardoor ze radioactief

besmet raakten. Een stralingsmonitor liet later zien, dat zij radioactief waren en het materiaal bleek zich toen al tot in hun eigen woonkamers te hebben verspreid via hun schoenen en kleding. In de huidige tijd zou dat tot kamervragen hebben geleid, maar toen kreeg de hospita van Kees



Herman van der Bold wordt tijdens een Sint Nicolaascolloquium in het zonnetje gezet

gewoon een nieuwe beker ter vervanging van de oude, die met Thorium was besmet en over radioactiviteit werd niet gesproken. Slechts werd gememo-reerd, dat de beker met wat vieze chemische stoffen was verontreinigd. Onder leiding van Herman van de Bold werden alle schoonmaakacties conform de toen geldende voorschriften afgehandeld. De drie "verontreinigden" moesten daarvoor zelfs helemaal naar het Belgische Moll om een bodyscan te laten maken ter controle of zij geen inwendige besmetting had-

den opgelopen.

Kees herinnert zich ook dat Herman van de Bold de dagelijks begeleider was van promovendus Johan van de Kooij, die aan de faculteit is gepromoveerd.

Van facultair onderzoeker/stralingscommissaris werd Herman later hoofd van de universitaire veiligheidsdienst. Omdat ik in die periode (1971-1981) stralingscommissaris was van de faculteit en het toezicht had over het radionucliden laboratorium in het Ornstein laboratorium had ik vrij veel met Herman te maken. In mijn herinnering staat het beeld van een kleine, vriendelijke man met het hart op de goede plek, maar soms "met een kort lontje". Hij kon als zaken niet goed gingen exploderen om het daarna weer snel te vergeten. In het begin van de jaren zeventig van de vorige eeuw gingen we onder andere samen naar een stralingsbeschermingscongres op het eiland Helgoland. Er stond een storm met windkracht tien. We kenden elkaar toen nog niet zo goed en zaten wat schutterig en onwennig bij elkaar aan een tafeltje onderin het schip, beiden langzaam groener en groener wordend van een formidabele zeeziekte. De onwennige stijvigheid was daar-

Na vele fijne jaren samen, is heden zacht en kalm van ons heengegaan mijn echtgenoot, onze vader en grootvader
HERMANUS JOHANNES VAN DEN BOLD
Dr. in wis- en natuurwetenschappen
echtgenoot van Johanna Elisabeth Kleyn van Willigen
in de leeftijd van 85 jaar.
Breda: J. E. van den Bold-Kleyn van Willigen
Kinderen en kleinkinderen
Breda, 27 november 2002
Bavelselaan 394
4834 TK Breda
De plechtigheid voorafgaand aan de crematie vindt plaats op maandag 2 december om 16.30 uur in de aula van het crematorium Zuylen, Tuinzigtlaan 11 te Breda.
Na afloop is er gelegenheid tot persoonlijk condoleren.

NRC Handelsblad, 30 november 2002

GESLAAGD

Doctoraal examen Natuurkunde

T.S. Fokkinga, A.J. Hardeman,
F.T.M.E. de Vries, M.F. Mullender,
A.G. de Wijn

Doctoraal examen Sterrenkunde

C.G. Bassa, P.C.P. Bronsveld, F.
Koetsveld, J. de Plaa, A.G. de Wijn

Doctoraal examen Meteorologie en fysische oceanografie

T.J.M. Nales

Bachelor examen Natuur- en Sterrenkunde

E. van Maanen (cum laude). A.M.
Zandstra

Propedeutisch examen Natuur- en Sterrenkunde

T. Cocquyt, T.A.B. Dollevoet, A. Hartog,
J. van Knippenberg, N.A. Kroondijk,
A.O. Okkusu, J.E. Romkes

door snel weg. We hebben er later nog wel eens hartelijk om gelachen. Ook na zijn pensionering heb ik nog wel contact met Herman gehad onder andere naar aanleiding van stukjes in Fylakra. Eens kreeg ik een brief van hem, waarin hij vertelde dat hij zijn 40- of 50-jarig (?) promotie jubileum wilde vieren met een diner waaraan allen zouden aanzitten, die indertijd ook aan zijn promotie diner hadden aangezeten. Voor zover mij bekend is heeft dat diner ook plaatsgevonden.

Wij wensen mevrouw Van de Bold en de kinderen Van de Bold sterkte om met het verlies van hun man en vader te moeten leven.

Gijs van Ginkel

P.S. Op de bijgevoegde foto afkomstig uit het mijn archief staat Herman van de Bold afgebeeld tijdens een St. Nicolaasviering in de Bijlhouwerstraat.

PROMOTIE JAN JORIS ROESSINGH

Nieuwe parttime postdoc Jan Joris Roessingh

Op woensdag 2 oktober heeft Jan Joris Roessingh met succes zijn proefschrift getiteld "The acquisition of complex skills" verdedigd. Promotor en copromotor waren Jan Koenderink en Astrid Kappers van Fysica van de Mens.

Jan Joris was voor ons een heel bijzondere promovendus. Jarenlang heeft hij in de avonduren en in de weekeinden aan zijn proefschrift gewerkt. Zelf heeft hij toen contact gezocht met Jan Koenderink met het verzoek om hem te begeleiden en om te zijner tijd zijn promotor te zijn. Omdat het hem allemaal niet snel genoeg ging (wat te begrijpen valt als je dit naast een fulltime baan doet), heeft hij in 2001 een jaar onbetaald verlof genomen bij zijn werkgever het NLR (Nationaal Lucht- en Ruimtevaart laboratorium). Het proefschrift en een serie artikelen kregen toen al vrij snel vorm, en na de investering van nog een heleboel vakantiedagen en avonduren in de eerste helft van 2002, leidde dit tot een promotie op 2 oktober.

Een groot deel van de enorme hoeveelheid data die hij in zijn proefschrift heeft verwerkt, heeft hij al tijdens zijn afstuderen aan de TU Eindhoven verzameld. Hij deed dat onderzoek bij TNO Technische Menskunde in Soesterberg. De informatie die hij vergaarde op het gebied van de adaptieve training van complexe perceptief-motorische vaardigheden was veel te omvangrijk voor alleen een afstudeerscriptie en zelfs nu

zijn proefschrift al klaar en verdedigd is, kan hij er nog nieuwe analyses op loslaten. Een ander deel van de data verzamelde hij in dienst van zijn huidige werkgever NLR. Hier heeft hij onderzocht in hoeverre piloten er profijt van hebben dat ze, voor ze in de lucht acrobatische manoeuvres moeten vliegen (denk aan loopjes en schroeven), getraind worden met simulaties op de PC. Eén van de schokkendste bevindingen was dat ze er volgens de instructeurs wel profijt hadden, maar volgens de (objectieve) meetgegevens van allerlei meetapparatuur aan boord, er niets aan hadden.

Jan Joris heeft aangeboden om, als het onderzoek naar acrobatische manoeuvres wordt voortgezet, te regelen dat ik een keertje mee mag (de lucht in!). Jan Koenderink heeft dat genoeg al een keer gehad en die was daar erg enthousiast over, maar zelf sta ik nog niet zo te popelen. Vliegen vind ik wel leuk, maar of ik nou zo nodig ondersteboven wil vliegen ...?

Het fulltime onderzoek doen is hem goed bevallen en met de collega's bij Fysica van de Mens klikte het goed. Tot ieders tevredenheid is dan ook besloten dat hij per 1 januari 2003 voor een dag in de week bij ons als postdoc wordt aangesteld.

Astrid Kappers



HET SINTERLAAS COLLOQUIUM



De goede Sint



Bezoek aan de collegezaal



Het publiek



Joke is er stil van



Liesbeth schminkt Dante



Stefan heeft er zin in



Charmant!!



Beetje onwennig



Rudi ziet sterretjes



Carlos vermaakt zich
kostelijk



Een zwart
gat !!



Het bestuur krijgt onder uit de
zak

**De Sinterklaasploeg van
2002**

Jan de Wolde (Sint)
Carlos van Kats (Piet)
Karsten Kaspers (Piet)
Erik van Sebille (Zeurpiet)
Dante Killian (Piet)
Stefan Nobbenhuis (Piet)



Spetterende voorlichting



Peter heeft een kwaad
geweten, Henk niet

Puzzel

Kwartjes

Je staat met een blinddoek om voor een tafel waar heel veel kwartjes op liggen. Er wordt je verteld dat er 128 kwartjes met de kop naar boven liggen en de rest met munt naar boven.

Vraag:

Hoe kun je twee groepen met evenveel munten die de kop naar boven hebben liggen, maken?

OPLOSSING PUZZEL FYLAKRA NR 5

De
puzzel van Freek
Suijver uit het vorige nummer bleek voor sommigen erg makkelijk, voor anderen erg moeilijk (er was namelijk maar één inzending). **Stefan Louw** mailde reeds binnen 2 dagen de eerste oplossing (maar dat was er een met zowel natuurlijke als imaginaire getallen. Na 3 dagen had hij deze gevonden met alleen natuurlijke getallen. Hoe hij daaraan kwam weten we niet. Voor de uitwerking verwijzen wij u graag naar hem. Hij kan de moeite bij de eindredacteur een lekkere fles wijn komen afhalen

0 3 16 20 1 6 23 10 11 21 2 18 7 17 19 4 9 24

