

Faculteit Natuur- en Sterrenkunde

Fylakra

Nummer 3, 2001



Universiteit Utrecht



COLOFON

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

FYLAKRA nr. 308

45-ste jaargang, nummer 3

Oplage: 675

Hoofredacteur:

Gijs van Ginkel (DIN-M)

Eindredactie en vormgeving:

Rudi Borkus (JI)

Redactie:

Evert Landré (BUR)

Jaap Langerak (IGF)

Frans van Lunteren (IGG)

Gerard van der Mark (DIN-GF)

Ada Molkenboer (JI)

Wilfried van Sark (DIN-M)

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 Word of als tekstfile (ASCII). In twijfelgevallen raadplege men de eindredacteur.

Artikelen worden geplaatst onder verantwoording van de redactie

Inhoud

Geachte lezer(es) -----	4
Bert Slomp met prepensioen. -----	5
De witte dwerg in de pulsarwindnevel, promotie van Eric van der Swaluw -----	6
Cees de Laat gaat naar Amsterdam en verlaat de faculteit. -----	8
Bij de promotie van Bruce Denby -----	10
Arnoud Kok wordt doctor -----	11
Afrikaans dansen, Buiten Dienst -----	12
Promotie Geraldine Woestenenk -----	16
Dynamiek in het Julius Instituut -----	18
Oplossing puzzel Fylakra 1 en 2. -----	20
Geslaagd -----	21
Prof. Wim Lourens hangt zijn toga aan de wilgen -----	22
Over dichtbij en ver weg, bij de promotie van Ellen Berends -----	24
Keuzevrijheid? column -----	26
Ine Trapman gaat met grote vakantie -----	27
Oratie professor Ruud Schropp -----	28
“About atoms, electrons and surfaces”, afscheidssymposium van Arend Niehaus ---	30
Bericht uit donker Afrika -----	34
H.C. van de Hulst en de optica -----	35
Afscheid van de decaan -----	36
Bij de promotie van Janneke van Lith -----	38

Fylakra op het Internet

Fylakra heeft een eigen plaatsje gevonden op het Internet. Voor alle informatie over redactie, redactiestatuut, lengte van artikelen etc. Informatie over de historie van Fylakra en een index over alle artikelen ooit in 45 jaargangen Fylakra zijn verschenen zijn nog ‘under construction’.

U kunt ons vinden op WWW1.PHYS.UU.NL\FYLAKRA

Geachte lezer(es)

Telkens weer is de redactie boordevol plannen voor wat betreft de inhoud van Fylakra. Telkens weer ook moeten we die plannen bijstellen, want het facultaire werkaanbod is zo groot, dat medewerk(st)ers niet altijd op de door ons gewenste tijd kunnen reageren op onze vraag om een bijdrage. Daar klagen wij niet over: integendeel, hoe meer werk hoe meer potentiële kopij.

Gepromoveerd is er volop en sommige van die promoties halen ook de nationale pers, zoals o.a. die van Caroline Catsman en van Geraldine Woestenenk: gefeliciteerd dames, goed werk.

In het Julius Instituut is een stoelendans aan de gang, zoals u zult kunnen lezen in het stukje Julius-dynamiek. Dit nummer staat toch in de sfeer van danslust: bij het afscheid van Ine Trapman dansten de medewerk(st)ers van het Julius Instituut gehuld in charmante hoedjes een vrolijke reidans, daarbij aangevoerd door orgelvrouw Jenny Andriese.

Dave van den Heuvel maakt ons deelgenoot van zijn vreugde bij het uitvoeren van Afrikaanse dansen. Ook de decaanstool is aan een stoelendans onderhevig. In het vorig nummer hadden wij u meegedeeld, dat de redactionele weddenschappen hoog hadden ingezet op Bernard de Wit als HDO. U hebt gemerkt hoe goed onze kristallen bol werkt, want die score bleek 100% goed. Nu wordt er nog intens gewed om de nieuwe

decaan, die kort na de zomer (van dit jaar dus) zal worden benoemd. Oorspronkelijk circuleerde de naam van Max Kuperus als meest waarschijnlijke kandidaat in onze weddenschappen, maar inmiddels wordt er ook al stevig ingezet op een kandidaat van buiten bijv. iemand uit het Gebiedsbestuur van NWO. We zullen na de zomer zien of de redactionele kristallen bol ook hier goed heeft gefunctioneerd.

Toen directeur Henrik Rudolph tijdens het overleg met de Personeelsgeleding aankondigde, dat de faculteit op 27 juni het vertrek van decaan Hans van Himbergen zou vieren zijn wij terstond op zoek gegaan naar scribenten om zijn bestuurlijke grootheid te beschrijven. Tot nu toe zijn wij daar niet in geslaagd, hetzij omdat scribenten aangaven zich daarvoor niet de geschikte persoon te vinden of omdat de betreffende scribent (Henrik) ten gevolge van een overmaat aan werk niet op tijd zijn bijdrage voor dit nummer kon leveren. Dat houdt u dus nog te goed voor het volgende nummer (***de foto's van het afscheid haalden nog net de absolute deadline en kunt U ook in dit nummer bekijken*** red.).

Meerdere gezichtsbepalende medewerkers, die vele jaren bij de faculteit hebben gewerkt hebben ons verlaten, hetzij vanwege pensionering hetzij vanwege een andere baan, zoals bijv. Arend Niehaus, Cees de Laat, Wim Lourens, Bert Slomp en Ine Trapman. Zij worden in het zonnetje gezet.

De Fylakra puzzels worden zo populair, dat we een eigen prijswijnkelder moeten gaan inrichten om de winnaars te belonen. De redactie wenst u goede zomerweken, een behouden terugkeer naar de primaire facultaire taken daarna en veel leesplezier.

Gijs van Ginkel
Hoofdredacteur



Foto Evert Landré

Bert Slomp met prepensioen.

Per 1 mei vond Bert het welletjes. Na 40 jaar de FOM en Universiteitswereld van binnen bekeken te hebben werd het tijd om andere dingen te gaan doen. Opa spelen en vakantie houden zijn prettige vooruitzichten.

Bert stapte in 1961 binnen bij de vakgroep Vaste Stof - in FOM dienst verband - in het koetshuis van kasteel Rijnhuizen te Jutphaas. Het was de tijd van golfpijpen en Starkcellen. Van zelf vloeibare stikstof maken. De halfgeleider in zijn kinderschoenen.



Foto Gijs van Ginkel

In 1965 stapte hij over naar de Universiteit. Bij de groep Vakuum Fysica aan de Leidseweg heeft hij meegewerkt aan het practicum. De namen van Ark en Beukema zullen de ouderen nog bekend in de oren klinken. Toen het BBL gereed kwam verhuisde de groep naar De Uithof. Bert kwam

terecht bij Technische Natuurkunde. Daar kruiste zijn pad dat van John Bezemer. Een samenwerking van vele jaren volgde. Het was de tijd van precisie ijkingen en smeltpunt bepalingen van elementen als goud, platina en rodium. Toen Prof. Radelaar de scepter voerde tekende de afbouw van de ijkingen zich af, maar de opbouw van de energie fysica werd daadkrachtig ter hand genomen. Hij herinnert zich uit die tijd het gestoei met de knoopjesoven.

Toen Werner van de Weg de groep kwam versterken diende zich de volgende ontwikkeling zich aan. Er kwam een CVD (chemical vapour depositie) opstelling voor polykristallijn en kristallijn groeien. De basis voor de huidige amorf-silicium zonnecellen. De gasontlading (plasma) waardoor op diagraasjes een bruine laag kwam waren de eerste stappen. Deze ontwikkeling is uitgemond in het zonnecellaboratorium, USEL, in het Robert van de Graafflab. Parallel met deze ontwikkelingen groeide Bert mee. Hij heeft de opbouw van de ASTER en IRIS opstellingen meegemaakt en zijn aandeel in het werken ermee en het verbeteren waren niet gering. Jarenlang heeft hij deze opstellingen als operator in bedrijf gehouden. Hij heeft menige promovendi van substraten voorzien.

Nu is de tijd van laagjes groeien voorbij. We zien hem niet meer zitten achter zijn printplaatjes met op de achtergrond een stukje klassiek. Bert bedankt voor je inzet en geniet met Dieny, hopelijk in goede gezondheid, van je vrije tijd.

Gerard van der Mark

De witte dwerg in de pulsarwindnevel

Bij de promotie van Eric van der Swaluw

De titel zou ontleend kunnen zijn aan een verhaal van Marten Toonder ("Heer Bommel in het Land van de Witte Dweren"), maar niets is minder waar: de witte dwerg en de pulsarwindnevel spelen een rol in het proefschrift "Supernova remnants, pulsar wind nebulae and their interaction" van de veelbelovende jonge astronoom Eric van der Swaluw die op woensdag 6 juni j.l. promoveerde: op D-day, Doctor-day. Eric ontpopte zich als een promovendus, die, de vragen veelal in vlot Engels beantwoordend, zijn thesis als zijn broekzak bleek te kennen en geen moment van aarzeling vertoonde.

Eric ('s-Hertogenbosch, 4 augustus 1971) doorliep aan het Maurick College te Vught achtereenvolgens de HAVO en het VWO en startte in 1991 de studie Sterrenkunde aan onze faculteit. Zijn afstudeeronderzoek verrichtte hij bij prof. Vincent Icke (ook een Utrechtse ex-student) in Leiden. In 1997 ving hij in Utrecht zijn promotieonderzoek aan bij prof. Bram Achterberg, een onderzoek dat hij in iets meer dan vier jaar afrondde.

Wanneer een zware ster explodeert, of een witte dwerg, komt een geweldige hoeveelheid energie vrij, die zelfs op Aarde is waar te nemen: er ontstaat een supernova,



De promovendus tussen zijn paranimfen, van wie die rechts staat zijn vader is (foto Evert Landré)



Promotor Bram Achterberg overhandigt de jonge doctor zijn bul (foto Evert Landré)

een expanderende bel heet gas in de interstellare ruimte. Gedurende duizenden jaren kan het supernovarestant (niet dat van een witte dwerg, maar wél dat van een zware ster) afkoelen tot een neutronenster, een object met de massa van de Zon, maar waarvan de straal één-zeventigduizendste ($1,43 \times 10^{-7}$) is van die van onze levensbron. Een pulsar is een snel roterende neutronenster met een heel hoog magneetveld, dat een remmende werking heeft op de rotatiesnelheid van de pulsar. Een deel van de verloren gaande rotatie-energie wordt omgezet in een pulsarwind: hoog energetische deeltjes (voornamelijk elektronen en positronen) die zich voortbewegen met vrijwel de snelheid van het licht. Op deze wijze injecteert de pulsar een deel van zijn rotatie-energie in de bel heet

gas van het supernovarestant, dat daardoor niet wordt weggeblazen maar waar wel een soort van "vingerafdruk" in het restant wordt achtergelaten: de pulsarwindnevel. Het proefschrift beschrijft de ontstane interactie tussen het supernovarestant en de pulsar.

Eén van de opposanten tijdens de drie kwartier die aan het "Hora est" vooraf gingen was prof. Drury van het Dublin Institute of Advanced Studies (DIAS), waaraan Eric van der Swaluw sinds kort eveneens aan verbonden is. Hij woont twintig kilometer ten zuiden van de Ierse hoofdstad in een prachtige, vaker in verhalen beschreven streek. Ik geloof dat Marten Toonder ook daar ergens woont.

Evert Landré

Cees de Laat gaat naar Amsterdam en verlaat de faculteit.

Per 1 juni heeft Cees de Laat Utrecht vaarwel gezegd en is naar de Universiteit van Amsterdam gegaan. Hij heeft daar meer mogelijkheden om zich verder te ontplooiën dan in Utrecht.

Bij het voorbereiden van een terugblik op zijn verblijf bij de werkgroep Fysische Informatica, dat in maart 1988 begon, kwam ik deze foto tegen. Hij is genomen toen Cees nog student was in Delft. De foto toont hem al ten voeten uit. Twee dingen worden meteen duidelijk:



-Hij heeft wat met computers.

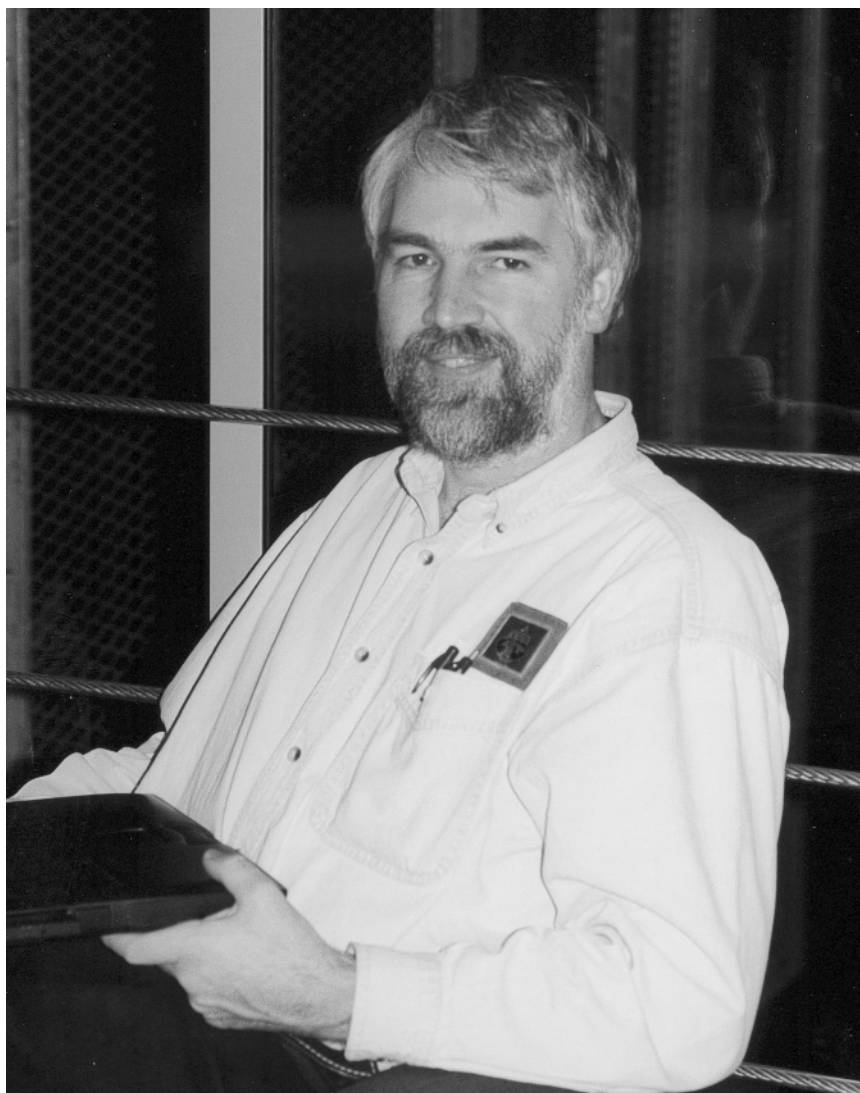
-Hij weet altijd iemand over te halen om kennis te nemen van dat feit.

Het tijdstip van de foto ligt ergens in 1983 toen werd er nog gebruik gemaakt van “grote” computers met terminals, die de huidige generatie niet meer kent. Voor Cees is de werkhouding echter niet zo veel veranderd, weliswaar gebruikt hij bij voorkeur altijd de nieuwste aflevering van zijn geliefde “Apple”, maar de intensiteit waarmee bestaande problemen worden aangepakt en opgelost is dezelfde. Ook hebben de moderne communicatiemiddelen als Cellphone (GSM), GPS en teleconferencing hun tol geëist in het aandachtsveld van Cees, primair ligt zijn belangstelling echter bij wat je met een computer kunt doen en dan wel

met grote prioriteit voor toepassingen binnen de natuurkunde. Het is niet voor niets dat hij de laatste jaren in het NNV bestuur veel aandacht heeft gevraagd voor het gebruik van ICT in de fysica.

Bij zijn tomeloze inzet, die hem brachten naar vele plaatsen op aarde, heeft hij nooit geschroomd de aandacht van anderen te trekken voor wat hem interesseerde. Omdat hij een aangeboren aanleg tot uitleggen heeft, weet hij velen te overtuigen dat zij even moeten kennismaken van wat er nu weer mogelijk is. Zo kon men velen uit de faculteit, waaronder Nobelprijswinnaars, aantreffen in de houding van de medewerker uit Delft op de foto (de laatste tijd mochten een aantal uitverkorenen op een stoel zitten). Maar als je om hulp kwam toonde hij hetzelfde enthousiasme, zette je meteen op het goede spoor, maar maakte wel even van de gelegenheid gebruik. Zelf behoud ik de beste herinneringen aan de gezamenlijke reizen, waarbij op een geschikt terrasje de onderzoeksonderwerpen voor Fysische Informatica voor de komende periode werden vastgesteld.





Cees met zijn geliefde Apple notebook (foto Gijs van Ginkel)

Het werkterrein van Cees heeft zich allengs van data-acquisitie en analyse verplaatst naar het gebruik van moderne elektronische netwerken. Op dit gebied is hij een expert geworden met een belangrijke plaats in de internationale internetgemeenschap. Zijn bijdragen op het gebied van beveiliging en prestaties van internetverbindingen heeft hem in contact gebracht met de leidende wetenschappelijke en commerciële instituten op dat gebied over de gehele wereld. Hij heeft altijd geprobeerd Utrecht optimaal van zijn contacten te laten profiteren. Zijn grote enthousiasme voor alles wat met netwerken heeft te maken, veroorzaakte wel eens

synchronisatieproblemen in de universiteit, die niet bekend staat vanwege grote affiniteit met toegepaste wetenschap, met name met de technologische aspecten ervan. Dit is meteen de voornaamste reden dat Cees Utrecht heeft verlaten. Omdat het gebied, waarop Cees zich beweegt, wetenschappelijk, technisch en maatschappelijk nog steeds aan belang wint, is het jammer dat Utrecht deze gedreven wetenschapper gaat missen. We hopen dat hij in Amsterdam de ruimte krijgt om zijn inzichten verder vorm te geven.

Wim Lourens

NB. De eerste twee foto's zijn van de auteur.

Bij de promotie van Bruce Denby

*Op 19 maart 2001 promoveerde Bruce Denby . De titel van zijn proefschrift mag er, qua lengte, wezen: **Modelling and interpretation of turbulent fluxes in katabatic flows: application to glaciers and the Greenland ice sheet (promotor: J. Oerlemans; co-promotor: J. W. Greuell).***

Met grote vasthoudendheid en een bewonderenswaardige zucht naar perfectie heeft Bruce een moeilijk onderwerp ter hand genomen: de modellering van turbulente uitwisseling van impuls en energie tussen de atmosfeer en een



*Bruce Denby, wachtend op klanten tijdens de voorlichtingsdagen
(Foto Gijs van Ginkel)*

smeltend gletsjersoppervlak. Door de voortdurende afkoeling van lucht aan het oppervlak, en doordat het gletsjersoppervlak een helling vertoont, ontstaat er een zogenaamde katabatische wind. Deze katabatische laag is in het algemeen dun, en niet zelden wordt het windmaximum op slechts enkele meters boven het oppervlak aangetroffen. Hoewel niet alle grenslaagmeteorologen daar van overtuigd zijn, lijkt de bestaande theorie voor turbulente uitwisseling niet zo maar toepasbaar te zijn op zo'n situatie. Hoe het dan wel zou kunnen? Men leze het proefschrift!

Bruce is iemand die theorie en waarnemingen goed kan verbinden, zonder zich hierbij al te veel te storen aan de mening van collega's, promotoren en begeleiders. En

dat leidde meestal tot iets goeds... Gedurende zijn promotieonderzoek heeft hij ruim gebruik gemaakt van de datasets verkregen tijdens de meteorologische experimenten, die het IMAU in 1994 uitvoerde op de Pasterzegletsjer in Oostenrijk (PASTEX), en in 1996 op Vatnajökull (IJsland). Aan GIMEX (Greenland Ice Margin Experiment) leverde hij een flinke bijdrage in het veld. Al met al heeft Bruce Denby een mooi stuk werk geproduceerd dat zijn weg in de meteorologische/glaciologische literatuur zeker zal vinden.

Bruce was nogal een opvallend type in positieve zin. Zo had hij nooit dezelfde sokken aan (behalve bij zijn promotie, goddank). Zingend met een gitaar in de hand door de gangen om aan te kondigen dat het koffietijd is, was een favoriete bezigheid. Zijn sterkste punt was wel het op de hak nemen van zijn promotor. Zo kreeg mijn meteorologisch werk op de Morteratschgletscher (Zwitserland) het acroniem HANSEX (Hotel Accomodated, Nearby Skiing Excellent)...

Inmiddels werkt Bruce als postdoc aan het Scott Polar Research Institute in Cambridge, en we missen zijn originele kijk op het leven. Ik twijfel er niet aan dat Bruce het ver zal brengen in de wetenschap. Hopelijk is dat in de glaciologie of de meteorologie, zodat onze paden zich nog vaak kunnen kruisen.

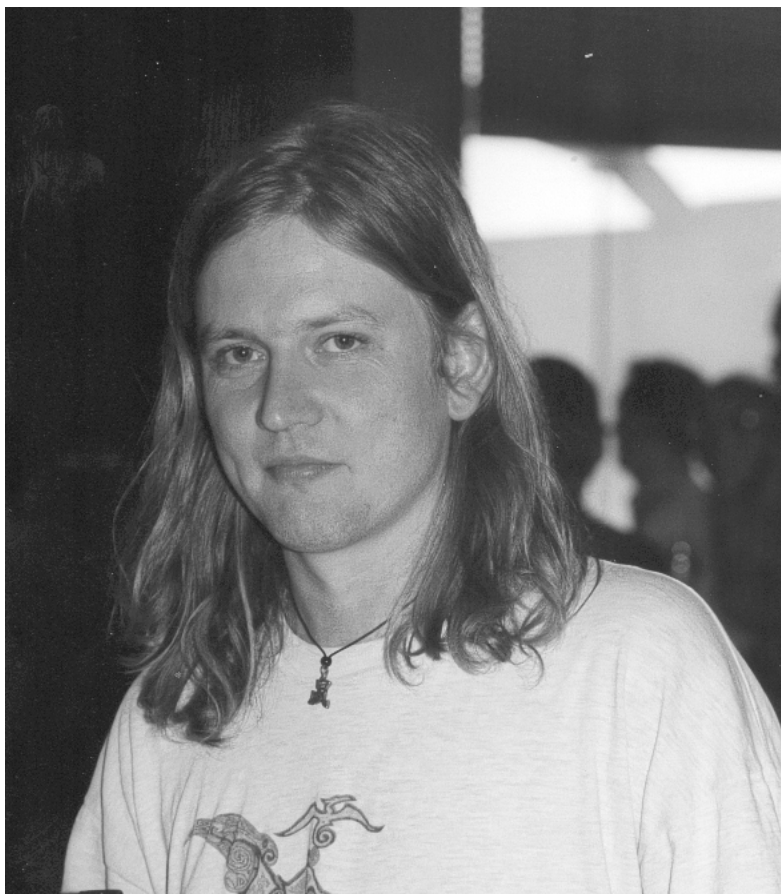
Hans Oerlemans

Arnoud Kok wordt doctor

Op maandag 14 mei verdedigde Arnoud Kok zijn proefschrift “Internal and Kinetic Energy dependence of Ion-Fragmentation and Ion Molecule Reactions”. In het proefschrift worden drie processen beschreven. Allereerst de elektronoverdracht in een botsing tussen Kr^+ en CH_4 . Deze elektronoverdracht kan gepaard gaan met het verlies van een proton door het gevormde CH_4^+ . Arnoud laat zien dat het verlies van een proton slechts in geringe mate van de kinetische energie van het Kr^+ ion afhangt, omdat de elektronoverdracht op een gemiddeld grote afstand plaatsvindt zodat er weinig kinetische energie wordt overgedragen. Daarnaast worden elektronoverdracht, protonoverdracht en fragmentatie in botsingen tussen CH_4^+ en $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ beschreven. Er is belangstelling voor protonoverdracht reacties omdat ze gebruikt worden voor het detecteren van spoorgassen in de atmosfeer. Decacycleen ($\text{C}_{36}\text{H}_{18}$) wordt gezien als een belangrijk molecuul in de vorming van “bucky balls” (C_{60}). Dat was een reden voor Arnoud om de fragmentatie van dit molecuul te bestuderen als functie van de interne energie. De fragmentatie van decacycleen blijkt een erg traag proces te zijn.

Natuurlijk was er in de afgelopen 4 jaar ook de nodige tijd voor ontspanning. Arnoud was altijd in voor een gezamenlijke activiteit, zoals een vakgroepsuitje, een spelletje “Risk” of een sportdag. Op één van deze

sportdagen zorgde Arnoud voor een hilarisch moment dat nog vaak ter sprake komt in de vakgroep. Bij één van de onderdelen van deze sportdag moesten de deelnemers door een natte, slappe, plastic tunnel kruipen. Arnoud dacht op zijn buik door de tunnel te kun-



Arnoud Kok (foto Gijs van Ginkel)

nen glijden en dook dan ook met een flinke snoekduik de tunnel in. Wat volgde was een flinke schreeuw; de organisatie was vergeten om water in de tunnel te gooien. Met een geschaafde buik kwam Arnoud uiteindelijk uit de tunnel te voorschijn.

Op dit moment zoekt Arnoud een baan in het bedrijfsleven en wij wensen hem daar veel succes bij.

Namens atoom- en molekuulfysica,
Tonnis Nuver

Afrikaans dansen

Eenieder die regelmatig in het Ornstein laboratorium op de begane grond rondloopt zal wel eens uit kamer 059 trommel muziek uit één van de pc-speakers hebben horen komen. “Hé, ben jij óók zo’n trommelaar?”, is een vraag die me dan ook wel eens wordt gesteld, want die pc is van mij.



Djembe's

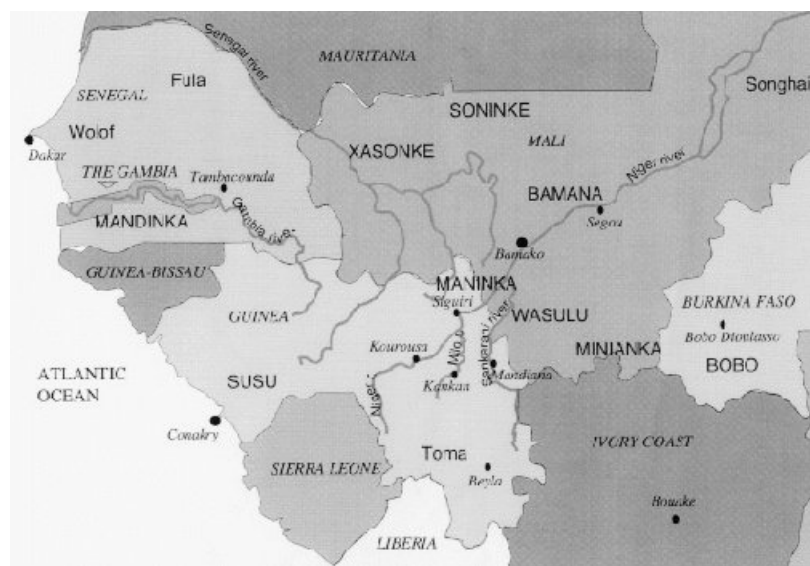
‘Zo’n trommelaar’ vind je over het algemeen met een groep gelijkgezinden in liefst drukke winkelcentra of op braderieën. Daar vermaken ze op hun djembe’s de normale mensen met hun helaas vaak monotone klanken. “Ja, ik speel ook djembe, maar ik ben niet ‘zo’n trommelaar’”, moet ik dan antwoorden. Het is mijn overtuiging dat het vrij simpel is om –na enige oefening– een ritme te kunnen spelen op de djembe. Voor het

West-Afrika >

gehoor van de gemiddelde Nederlander klinken deze oerklanken al heel snel exotisch en spannend. Een ritme slaan is één, maar om daadwerkelijk muziek te maken vereist –net als ieder ‘gewoon’ muziekinstrument– véél oefening...

Mijn eerste contact met deze muziek was echter door het volgen van een cursus Afrikaanse Dans. Al heel snel bleken er toch enige talenten in mij te schuilen op dit vlak en inmiddels ruim 10 jaar later dans ik nog steeds met veel plezier en probeer ik zelfs beginnende dansers de basisbeginselen bij te brengen.

Hier moet ik het Afrikaanse een beetje specificeren. Afrika is een groot werelddeel en mensen in Egypte hebben een andere dansstijl dan de mensen die in de townships van Zuid-Afrika wonen. Het Afrikaans dansen waar ik het over heb is de West-Afrikaanse dans. En met name de uit vrij aardse bewegingen bestaande dansen uit Guinee, de sabar-dansen die uit ronde bewegingen bestaan uit Senegal en de omhoog gerichte bewegingen van de djembe-dansen uit Ivoorkust.





Oorspronkelijk zijn er allerlei traditionele dansen die bij bepaalde plechtigheden of rituelen worden gedanst. Inmiddels maakt het dansen op de traditionele muziek plaats voor het dansen op muziek met veel westerse invloeden. De traditionele dansen worden voornamelijk in stand gehouden door de Nationale Ballets van diverse landen.

West-Afrika nu

In het huidige leven wordt er af en toe nog wel traditioneel gedanst op feesten en hierbij wordt meestal een bara gevormd, een open plaats of pleintje waar de percussionisten staan en waar aan de zijkant dan de feestgangers zich opstellen. Bij de goede feesten is er ook een megafoon. Eén van de feestvierders veroverd de megafoon en begint er een lied door heen te zingen, waarop de percussionisten direct invallen met het juiste muziekstuk. Vervolgens wordt er vanuit de groep feestvierders steeds een kleine solo gedanst onderwijl aangespoord door de toekijkers en de muziek. Iedereen doet hieraan mee, jong en oud; Is de ene nog niet afgelopen of daar springt alweer een andere in de kring en eist zijn/haar aandeel aandacht op van de bara. Inmiddels heeft een ander de megafoon te pakken en begint er zijn of haar favoriete lied doorheen te zingen waarop prompt de muziek naadloos overschakelt op de bijbehorende muziek en zullen andere feestgangers met voorkeur voor deze muziek hun dans kunnen demonstreren in de bara, enzovoort. Zo'n feest kan lang duren.

Afrikaanse Dans in Nederland

In Nederland is het Afrikaanse dans pas aan het eind van de 80'er jaren populair geworden samen met de Afrikaanse percussie. In die tijd kwamen er veel West-Afrikaanse naar Nederland om hier hun geluk te be-



proeven. Mijn toenmalige vriendin deed een paar keer mee met een danscursus en heeft daardoor mij ook aan het dansen gekregen.

Maar wat is er nou zo leuk aan Afrikaanse dans? Of zoals mijn schoonvader antwoordde op de vraag "wat is er nou zo leuk aan doedelzak spelen?" (hij speelt doedelzak): "Je bent al snel de beste van de hele straat". In het begin speelde dit voor mij zeker een rol.

Het feit dat je als –meestal als enige– jongen in een Afrikaanse dansgroep vrij goed meedanst en daar waardering (lees "aandacht") voor krijgt is zeker in het begin een reden geweest om door te gaan met dansen. Een zekere competitie tussen de meiden –



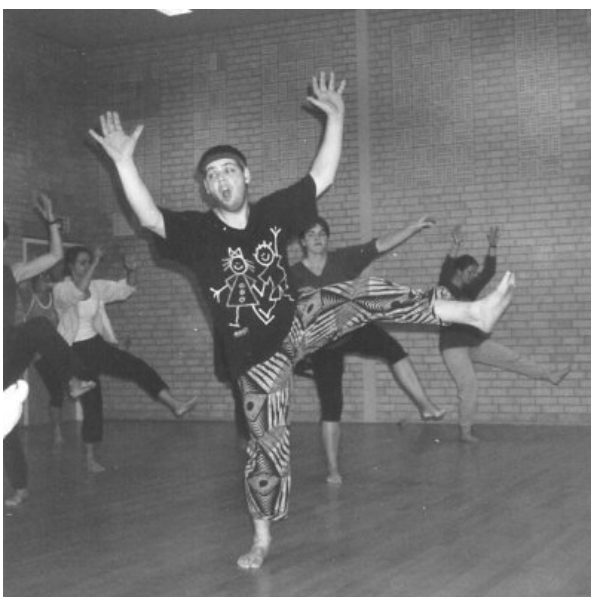
Kinderworkshop met percussiebegeiding van Pape Seck

en ik— onderling dreef ons van de ene workshop naar de andere en zo ontstond er een kliekje “in het wereldje”. Bekend bij veel organisaties en ook bij de Afrikaanse docenten en hun begeleiders. Naast het dansen had je dus ook sociaal met elkaar te maken en omdat je veel omgaat met de docenten ook

met elkaars culturen. Na een aantal jaren gingen bij mij de wilde haren eraf en daarmee ook de competitiedrift en legde ik me meer toe op het beleven van het dansen en de muziek, van binnen naar buiten in plaats van buiten naar binnen.

Organiseren van cursussen en geven van lessen

Een kleine “echte” vriendenkring is wat er dan over blijft en met een aantal van hen hebben we in 1993 de Stichting Anta in Deventer opgericht die, zoals het in de statuten staat, multiculturele activiteiten wilde organiseren. Zo waren we dus verzekerd van een continuïteit van activiteiten, want niemand anders deed dat. Dat betekende dus ook samenwerken met andere organisaties en docenten. Uiteindelijk heb ik zo ook mijn echtgenote ontmoet, zij organiseerde in Zwolle cursussen.



Dunumba-dans tijdens cursus

Inmiddels geef ik nu les in Afrikaanse dans aan beginners. Ik probeer de mensen



wat basisbeginselen van het bewegen op Afrikaanse percussie muziek bij te brengen. Daarbij heb ik niet de illusie dat ik de mensen “echt” leer Afrikaans dansen. Daarvoor ben ik veel te wit. Mijn cursus is erop gericht als “gewenning” naar het echte werk, een soort drempelverlaging, want het echte werk dat zijn wel échte zwarte Afrikanen die gebrek-kig of geen Nederlands praten maar wel geweldig kunnen dansen.

Voor mijn cursus geldt: lekker bewegen en een hoop plezier hebben. Niet teveel tussen de oren maar gewoon uitbundig dansen op de live(!) percussie muziek. Afrikaanse dans is voor elke leeftijdsgroep. De oudste op mijn vaste vrijdagavond cursus is nu 70 jaar oud. Natuurlijk dartelt en hopst het niet meer zoals de jongeren, maar dat hoeft ook niet. Eén van de leukste groepen voor mij is het les geven aan jonge kinderen of aan verstandelijk gehandicapten. Zij zijn (nog) on-

bevangen in hun doen en laten en pikken het dansen dus makkelijk op. Blijkbaar heeft de gemiddelde “gewone” mens daar toch ergens een rem...

Initieel ben ik ook begonnen met djembe en doundoun (bastrommels) spelen om de verschillende ritmes en nuances in de muziek te leren onderscheiden. Dit aspect heeft z’n eigen leventje geleid en inmiddels speel ik al zo’n 9 jaar in een band “Cacimboh” onder de artistieke begeleiding van Mangué Camara die o.a. in het gerenommeerde nationaal ballet “Djoliba” uit Guinee heeft gespeeld.

Inmiddels ben ik dus ook redelijk bedreven in de West-Afrikaanse percussie muziek. Als je in het Ornsteinlaboratorium op de begane grond rondloopt loop je dus de kans uit één van de kamers trommel muziek te horen.

Dave van den Heuvel
Debye Instituut, Moleculaire Biofysica.

N.B. Het kaartje van West Afrika en de foto op de tweede pagina van dit artikel komen van het Internet. De andere foto's komen uit de collectie van de auteur

Promotie Geraldine Woestenenk

Op maandag 18 juni is Geraldine Woestenenk gepromoveerd op het onderzoek naar botsingen tussen koude Helium atomen. De titel van haar proefschrift luidt: “Photoassociation of cold metastable Helium atoms”.



Foto Gijs van Ginkel

Allereerst zal ik iets vertellen over het onderzoek, omdat ik daar toch ook vrij dicht bij betrokken ben geweest. Geraldine kwam in september 1996 als OIO bij de vakgroep Atoomfysica. Daarvoor heeft zij haar studie Natuurkunde volbracht aan de universiteit van Groningen. Toen zij bij ons kwam werken, moest ik direkt plaats voor haar maken en mijn kamer aan haar overdragen aangezien ik destijds student was (hier zit nog steeds oud zeer). In het begin was het nog niet helemaal duidelijk hoe de verdeling van het onderzoek zou worden gemaakt, maar Geraldine begon te werken

aan een elektronen-spectrometer. Toen die aan de gang was, begon ze aan de laserkoeling. Laserkoeling houdt in, dat het mogelijk is om met lasers atomen af te remmen en eventueel zelfs kunt invangen in een Magnetisch-Optische Val. Zij heeft met behulp van een net nieuw gebouwde Heliumbron zo'n val kunnen laden en toen begon het interessante, maar ook het zware karwei. De atomen in zo'n val hebben een lage snelheid en de botsingsverschijnselen veranderen onder deze condities drastisch. Als er dan ook nog een laser wordt geïntroduceerd, die in frequentie wordt gescand, kun-

nen foto-associatie spectra worden gemeten. Dit is wat Geraldine dan ook heeft klaarge-speeld.

Hoe stond Geraldine in onze vak-groep? Allereerst wil ik zeggen, dat Geraldine al direkt vanaf het begin een harde werker was. Het continu uitlijnen van zoveel lasers vraagt toch wel een hoop van je geduld. De samenwerking was prettig, Geraldine heeft mij regelmatig een handje toegestoken bij subtiële laser-fratsen en als zij ergens brute kracht nodig had, was ik er altijd.

Verder is het natuurlijk vermeldens-waardig, dat Geraldine het als enige vrou-welijke OIO in onze groep niet altijd even makkelijk had. Het was niet alleen wennen voor haar, maar ook voor ons. De schunnige taal, die tijdens de lunch over tafel ging, moest abrupt worden beëindigd als Geraldine er aan kwam lopen. Geraldine heeft vanaf het begin zeer duidelijk laten weten daar niet van gediend te zijn. Uiteindelijk rees de hypocrisie onder onze macho mannen de pan uit. Geraldine had de valse hoop gekre-gen, dat ze de mannen in onze groep daad-werkelijk veranderd had. Niets is minder waar. Zo reageerde zij toch vrij geschokt toen ze moest vernemen, dat een voormalig postdoc, met wie zij heel nauw heeft samen-gewerkt, toch wel de kroon spande op het gebied van schunnige taal. Gelukkig zijn er de nodige concessies gedaan en was er toch altijd een zeer ontspannen sfeer. Een verdere bijkomstigheid van het vrouw-zijn in de wetenschap is, dat Geraldine toch regelm-atig in de belangstelling stond van kranten, vakgroepsblaadjes etc. Zij is regelmatig ge-fotografeerd of geïnterviewd. Dit in het ka-der van de positieve discriminatie jegens vrouwen. Of het ooit geholpen heeft om meer vrouwen aan te trekken tot de beta-wetenschappen, zal toch nog maar de vraag blijven. Het zal toch moeilijk blijven om

van het imago af te komen, dat de fysica een duf mannenbolwerk is. Geraldine heeft toch haar steentje bijgedragen om dit te veran-deren, want duf was ze zeker niet. Ze heeft zich altijd zeer sociaal opgesteld en dat ze in het dagelijks leven ook erg sociaal is, moge duidelijk zijn getuige haar grote vrienden-kring. Als je Geraldine net leert kennen, zul je denken, dat ze erg verlegen is, hetgeen ze misschien ook wel een beetje is, maar ik heb haar ook leren kennen als iemand, die zeer assertief kan zijn. Iets wat bij veel men-sen nogal ontbreekt inclusief ondergete-kende. Een grappig voorval is ons afgelopen nieuwjaarsdiner waar de vakgroepsleden weer eens zeer onvriendelijk tegen elkaar deden en Geraldine daar iedereen toch even duidelijk op wees. Haar opmerking had ech-ter het tegengestelde effect en de ruzies kon-den pas echt beginnen.

Iets anders wat ons allen opviel en wat ons nog steeds bezighoudt, is het feit, dat Geraldine bij elke lunch een grapefruit opat. Iedere dag. Ik vraag me af of er zoiets be-staat als een grapefruit-verslaving. Het leuke was, dat iedereen altijd een straaltje grape-fruit sap in de ogen kreeg aangezien Geraldine de grape-fruit altijd met haar han-den pelde. Ach ja, zij heeft zich ook vaak moeten ergeren aan de eetgewoonten van de rest van de groep waarbij de klodders mayonaise op de wangen zaten. Ok, genoeg vuile was van de vakgroep buiten gehangen. Al met al is Geraldine een leuke meid en het was leuk om haar in de vakgroep te hebben. Het is vreemd, dat zij nu na vier en een half jaar niet meer zal meewerken met de He-lium-groep. Ze is nog op zoek naar een baan, maar ik ben er zeker van, dat ze een leuke baan zal vinden. Maar eerst gaat ze lekker op vakantie en eens goed uitrusten. Geraldine, het ga je goed en ik hoop, dat je onze vakgroep nog wel eens aandoet.

Michiel van Rijnbach.

Dynamiek in het Julius Instituut

Naast alle verhuizingen die onze laboratoria in de laatste maanden hebben geteisterd, is er binnen het Julius Instituut ook nogal wat veranderd. Waarom is dit allemaal gebeurd? Twee belangrijke redenen: het Julius Instituut heeft een uitbreiding van het takenpakket gekregen, met name rond de verantwoordelijkheid voor ontwikkeling en uitvoering van de komende bachelor en masterprogrammas, en daarnaast is een aantal medewerkers bezig om andere dingen in het leven te ontdekken, die minstens zo belangrijk zijn als curriculumontwikkeling of masterprogrammas, kortom aanstaande gehele of gedeeltelijke (al of niet vervroegde) uit diensttreding. Meer werk aan de ene kant en de zorg voor continuïteit in het personeelsbestand hebben al deze mutaties veroorzaakt.

Systematisch (en misschien een beetje chronologisch) is er vanaf begin februari ijl. het volgende gebeurd:



Trudy Wardenaar (links) is officieel van het Bureau Onderwijszaken naar het Julius Instituut overgestapt. Haar taak bestaat globaal voor de helft uit de ondersteuning van de directeur en voor de andere helft uit de ondersteuning van de manager voor de bachelorprogramma's.

Marjon Engelbarts (rechts) is bij het Julius Instituut aangesteld en heeft o.a. als functie-onderdelen de bemensing van onderwijs, met name de Aio's en student-



assistenten. Ook het ontwerpen en realiseren van een onderwijsdatabase en website en integratie daarvan met de universitaire database OSIRIS. Ze doet dit allemaal in 0.5

werktijd en bereidt haar promotie voor in de andere helft van haar tijd. Een niet geringe opgave.



Toine Arts (links) is voor 80 % van zijn tijd overgestapt naar het Julius Instituut. Hij had al veel taken in en rond onderwijs, zoals studieadviseur en lid van de examencommissie. Daarnaast is Toine nu verantwoordelijk voor de ontwikkeling van met name het bachelordeel van de Ba-Ma structuur: dus manager van de bachelorprogramma's.

Tekst: Werner van der Weg

Foto's: Rudi Borkus (Marjon Engelbarts maakte de foto van Pim van Yperen.)

Pim van Yperen (rechts) is in 50 % van zijn tijd bezig met het ontwikkelen van nieuwe experimenten bij het fysisch practicum. In de andere 50 % van zijn tijd is Pim samen met Marjon bezig aan het verder ontwikkelen van ICT in onderwijsomgevingen. Tenslotte is dit tweetal al beroemd in Nederland voor dit soort toepassingen.



Leonie Silkens is sinds enkele maanden eveneens in haar nieuwe werkomgeving bij het Julius Instituut gekomen. De meesten van ons kennen haar natuurlijk al lang vanuit haar positie in het Instituut voor Theoretische Fysica. Haar taak zal voornamelijk liggen rond de organisatie van de komende master programma's, dus niet alleen voor Theoretische Natuurkunde. Met name de werving en het contact met de hopelijk flinke stroom van buitenlandse studenten zal een behoorlijk deel (naar schatting 50 %) van haar tijd vergen. De andere helft van haar tijd wordt besteed aan een facultaire functie, nl. het organiseren van symposia en congressen in en voor de faculteit. Ook hier is het contact met het buitenland duidelijk van groot belang.

Frank Witte is de volgende nieuweling, die eigenlijk geen nieuweling is. Hij heeft nl. al eerder in het Julius Instituut gewerkt, maar was de laatste jaren voornamelijk op het UCU te vinden. Hij heeft nu de functie "manager van de facultaire masterprogramma's", zoals Margot Kok deze in het afgelopen jaar voor Theorie heeft gehad.



Ik wil graag alle nieuwe medewerkers heel hartelijk welkom heten in het Julius Instituut (bij deze dus schriftelijk, al eerder is dit succesvol met behulp van een borrel gebeurd) en ze heel veel succes toewensen in hun werk. We zijn erg blij zijn met hun komst en ik denk dat we nu heel goed toegerust zijn om de bergen werk die met de komende onderwijs-vernieuwingen samenhangen, echt goed uit te voeren.

Ook wil ik iedereen die in deze toch enigszins rommelige tijd heeft meegewerkt om al deze verhuizingen en vernieuwingen goed te plannen en uit te voeren, daarvoor hartelijk danken. Met name geldt dit voor Jenny Andriese en haar collega's van het BOZ die veel morele en reële steun bij alle veranderingen hebben gegeven, en voor Patricia Huisman van de wetenschapswinkel, die de helft van haar hele ruimte belangeloos heeft afgestaan. Tenslotte : de decaan Hans van Himbergen en de directeur Henrik Rudolph hebben niet geringe middelen ingezet om deze vernieuwingen mogelijk te maken.

Puzzel

De puzzel die waarover we deze keer ons hoofd mogen breken is ingezonden door Hans Coops, medewerker van het IMAU. De puzzel is gemaakt door Jack Ruijs, redactielid van het blad "Mensa Berichten", het maandblad van de 'Vereniging Mensa Nederland'. VMN is de vereniging voor zeer intelligente mensen in Nederland. Voor meer informatie kunt U surfen naar www.mensa.nl.

1)	1	1	2	5	33	?									
2)	25	61	113	181	265	?									
3)	<table><tbody><tr><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>9</td><td>?</td><td>16</td></tr><tr><td>81</td><td>32</td><td>207</td><td>256</td></tr></tbody></table>						3	4	9	?	16	81	32	207	256
3	4														
9	?	16													
81	32	207	256												
4)	1	1	2	6	219	?									
5)	31944	79860	159720	?											
6)	0	1	2	5	26	?									
7)	1	2	5	16	88	1694	?								

Vul op de plaats van het vraagteken de logische oplossing van de opvolgende reeks in. Onder de juiste inzenders (zowel oplossing als uitwerking/motivatatie moet worden vermeld)) wordt weer een fles goede wijn verloot.

Oplossing puzzel Fylakra 1 en 2.

Oplossing puzzel Fylakra nr. 1:

De oplossing voor de kortste weg van de puzzel uit Fylakra nr. 1 was inderdaad niet de kortste. Het uitloven van een fles wijn voor de beste oplossing gaf aanleiding tot de inzending van liefst 5 goede oplossingen. Na loting (m.m.v. Jenny Andriese) kwam Hans Coops als winnaar uit de bus. De kortste weg bleek 64,641 km lang te zijn. Het uitwerken van zijn handgeschreven oplossing vergde net teveel van mijn opmaakprogramma maar de juiste uitwerking is bij de eindredacteur in te zien.

Oplossing puzzel Fylakra nr. 2:

De chauffeur is ook 10 min. eerder thuis. Hij heeft dus 2 x 5 min. minder gereden. De man dus op 5 min. rijden van het station opgepikt. Aangezien hij en de trein altijd op tijd is en de man 60 min. eerder op het station aankwam heeft de man 55 min. gelopen.

Dat de man op tijd is voor het avondeten is leuk voor hem maar heeft er niets mee te maken.

Op deze puzzel uit Fylakra nr 2 kwamen 2 oplossingen binnen. De inzending van Maarten Krol kwam als winnaar uit de bus. Zijn uitwerking ziet u hieronder.

De man

Normaal:

$$t + a = x$$

Nu

$$t + fa + l = x + 50$$

$$\text{Dus: } a(1-f) - l = -50$$

t = trein tijd

a = auto tijd

l = loop tijd

De chauffeur:

Normaal:

$$2a = y$$

$$\text{Nu : } 2fa = y - 10$$

$$\text{Dus } 2a(1-f) = 10$$

$$a(1-f) = 5, \text{ dus } 5-l = -50$$

De oplossing: l is dus 55 minuten.

De winnaars kunnen hun fles wijn afhalen bij de eindredactie (kamer 116 in het Minnaertgebouw)

Geslaagd

Propedeutisch examen Natuur- en Sterrenkunde:

C.P. Cheung, G. van den Hazel, E. van Seville, Mevr. S.M. Sprinkhuizen, J.C. van Zomeren.

Doctoraal examen Natuurkunde:

J.B. Moortgat, V. van der Bilt, A.F. G. van Herwijnen, M. Hijlkema, M. van den Hout, R.J. Sok, G.C. de Jong.

Doctoraal examen Sterrenkunde:

J.B. Moortgat, M. Oppe, P.J. Sloover, C.M. Tinkler.

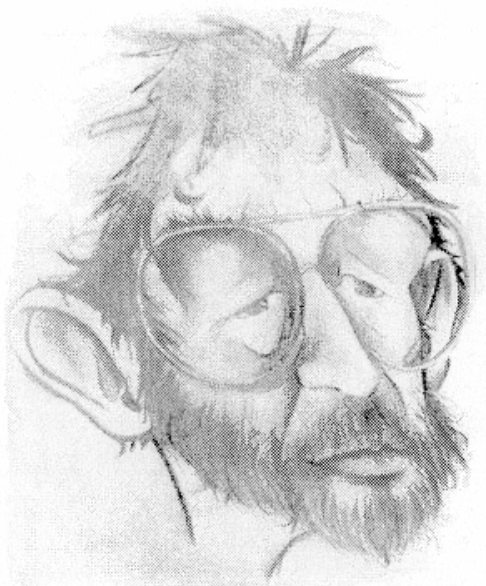
Doctoraal examen Meteorologie en fysische oceanografie:

A.F.G. van Herwijnen, M. Koks.

Prof. Wim Lourens hangt zijn toga aan de wilgen



*Wim toont een beetje onwennig het nieuwste togadesign, ontworpen door zijn medewerkers
(foto Marjon Engelbarts)*



De twee gezichten van de Fysische Informatica? (karikatuur gescand van de uitnodiging voor het symposium)

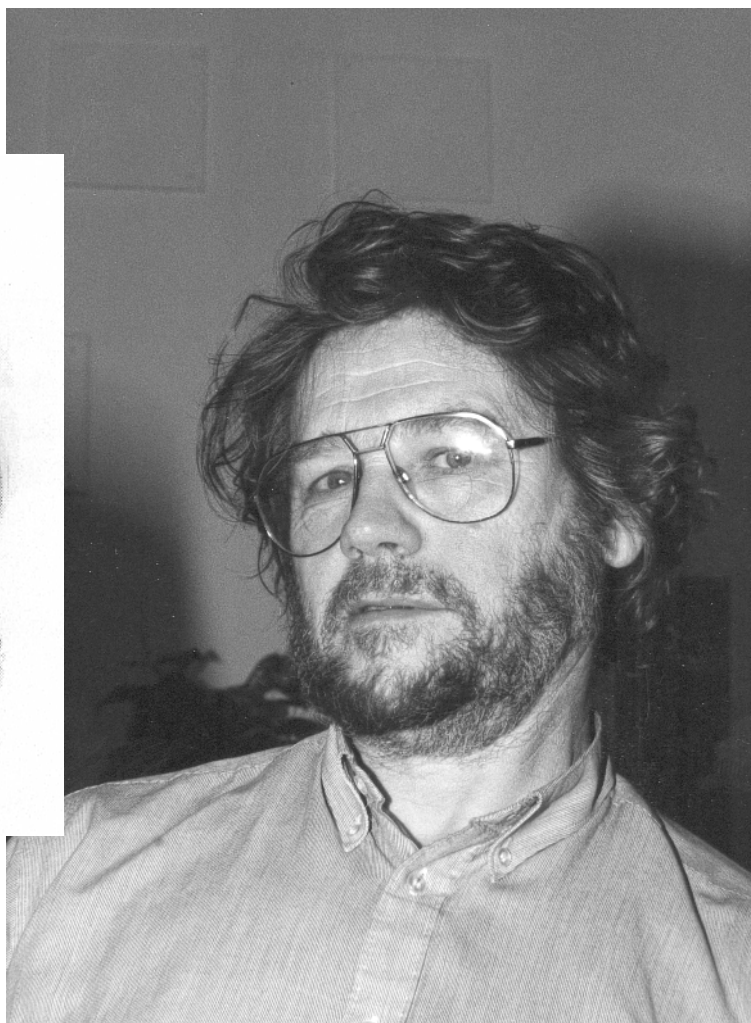


Foto Gijs van Ginkel

Afgelopen vrijdag 15 juni namen wij afscheid van Wim Lourens. Ter gelegenheid van dit afscheid is er een symposium georganiseerd met als thema “Twee gezichten van de Fysische Informatica”. Als sprekers waren uitgenodigd mensen die met Wim samengewerkt hebben in diverse perioden van zijn carrière. Gezien zijn vakgebied was het niet vreemd dat er meer computers dan sprekers waren, gekoppeld aan de buitenwereld via diverse netwerken. Wonderlijk genoeg bleef alles functioneren tot aan het avondprogramma.

Netwerken, zowel fysische als sociale, kenmerken Wim's werk. Wim had al een hele carrière achter de rug toen hij in 1987 in Utrecht benoemd werd als hoogleraar in de fysische informatica. Na een kort verblijf

bij de vakgroep Kernfysica nam hij zijn intrek op de eerste verdieping van het BBL. Daar groeide zijn groep als kool, onder andere met ondergetekende. Ook werd de overgang gemaakt van werkgroep tot instituut.

Wim wist een familiegevoel mee te geven aan zijn medewerkers, die dan ook vaak lange tijd onder zijn hoede werkten. Hij heeft niet alleen veel vakkennis van de fysische informatica, maar ook mensenkennis over fysisch-informatici.

Wij wensen Wim en Nel een goede tijd in een toekomst die wat minder gedomineerd zal worden door het universitair bestaan.

Gerard Barkema.

Over dichtbij en ver weg

Bij de promotie van Ellen Berends

Op 17 februari 1997, ruim vier jaar geleden, begon Ellen als aio aan een project over het binoculair dieptezien. De titel van haar onderzoek luidde: ‘Binoculaire oogbewegingen in relatie tot het zien van beweging en diepte’.

Oogbewegingen, echter, heeft ze in haar onderzoek nooit gemeten. Volgens mij zag ze niets in het meten van oogbewegingen, nadat ze het meetapparaat met de ooglussen eenmaal had gezien. Een zin uit de projectomschrijving luidde: ‘In het project zullen we onderzoeken hoe verschillende bronnen van informatie, zoals dispariteit en dynamisch perspectief, voor de waarneming van diepte worden gebruikt’. Ik stel nu vast dat ze ook aan deze opdracht niet heeft voldaan. Het woord perspectief komt in haar proefschrift niet voor. De laatste zin uit de projectomschrijving luidde: ‘Doel van het onderzoek is inzicht te verwerven in de wijze waarop het visueel systeem van de mens, informatie, aanwezig in de beide netvliesbeelden, combineert en gebruikt voor de perceptie’. Gelukkig kan ik bevestigen dat het onderzoek geheel aan dit doel heeft beantwoord.

Nu zou men misschien kunnen denken dat het feit, dat het uitgevoerde onderzoek niet overeenstemt met het beoogde onderzoek, te maken heeft met een zekere mate van eigengereidheid of eigenwijsheid van de promovenda. Een karaktereigenschap die haar (gelukkig) niet geheel vreemd is. Eigengereidheid speelde echter maar een geringe rol. Het feit dat er verschil is tussen uitgevoerd en voorgesteld onderzoek komt bij ons regelmatig voor en vind ik een aantrekkelijke eigenschap van het type onderzoek dat wij verrichten.

Ellen heeft haar opdracht niet alleen

goed, maar ook voortvarend binnen de daarvoor gestelde periode uitgevoerd (de rekenaars dienen te weten dat ze een deel van haar onderzoek in deeltijd heeft uitgevoerd). Een prestatie, die in deze tijd van wachtgeldregelingen, door afdeling en faculteit zeer op prijs wordt gesteld. Het gevolg is namelijk dat de voor haar project gereserveerde wacht gelden niet hoeven te worden gebruikt en aan het volgende project kunnen worden uitgegeven.

Een handicap was haar steeds terugkerende migraine. Soms wekelijks moest ze een dag verstek laten gaan. Ze liet zich er echter niet door uit het veld slaan. Ze bleef er zo nuchter onder dat het nauwelijks een negatieve invloed op de voortgang van het onderzoek heeft gehad. Veel meer problemen had ze eigenlijk met het presenteren van haar werk. Zowel het geven van voordrachten als het schrijven van artikelen gingen haar in het begin niet gemakkelijk af. Haar doorzettingsvermogen is hier goed van pas gekomen: blijven proberen en blijven oefenen heeft er uiteindelijk toe geleid dat ze nu in staat is uitstekende voordrachten te geven, zoals bijvoorbeeld haar voordracht op de European Conference for Visual Perception van het afgelopen jaar in Groningen. Ook lukt het haar steeds beter om begrijpelijke en lezenswaardige artikelen te schrijven. Aan dit laatste heeft Sheila McNab een aardig steentje bijgedragen.

Haar talenten zijn niet onopgemerkt gebleven. Ze mag haar wetenschappelijke carrière in Californië voortzetten. Ze gaat

Foto Gijs van Ginkel



o.l.v. prof. Clifton Schor als postdoc een aantal jaren aan de University of California te Berkeley werken. Als extra stimulans heeft ze van de stichting Aard- en Levenswetenschappen van NWO een Talentstipendium gekregen. Ze heeft haar man zover gekregen dat hij zijn baan bij TNO in Delft tijdelijk inruilt voor een werkring in Berkeley. Ze hebben hun huis verhuurd en de vogel uitbesteed. De kat komt hen nagevlogen. Over ongeveer een maand beginnen ze aan een nieuw avontuur in het Verre Westen. Met belangstelling zal ik volgen hoe het hen vergaat. Ze lopen zelfs enig risico dat ik een keertje langs kom.

Ik heb Ellen in de afgelopen vier jaar als een spontane en goedlachse vrouw leren

kennen, die van opschieten en niet van zeuren houdt. Ze is ondernemend en voert haar ondernemingen graag op een bijzondere wijze uit. Bijzonder was het bijvoorbeeld toen ze op haar huwelijksdag in trouwjurk op de derde verdieping van het BBL verscheen en wij daarna met haar familie in een Amerikaanse schoolbus naar Den Briel reden, naar het ouderlijk huis van de bruidegom. Haar ondernemende aard komt ook tot uiting in haar voorliefde voor buitenland. Dat blijkt uit haar onderzoekstages in Spanje en Italië, haar voorliefde voor congressen in verre landen en haar aanstaande verblijf in Californië. Ik wens haar daar een plezierig verblijf en veel succes met haar onderzoek.

Casper Erkelens

Column

Als mentor en docent van onze faculteit houdt het onderwijs en de bijbehorende deelnemers mij sterk bezig. En het leukste daarvan vind ik, dat ik het vanuit vele gezichtshoeken kan bekijken. Over een aantal van mijn ervaringen wil ik op deze plaats verslag doen in Fylakra.

Keuzevrijheid?

“Een halfje bruinbrood graag”.

“Volkoren, alison of meergranen? Met maanzaad, sesam of tarwevlokken erop?

Gesneden? In plastic of in papier? Wilt u een tasje?”

Als ervaren broodkoper heb ik mijn antwoord op deze vragen voorbereid, en kies ik braaf, zelfs al maakt het me niets uit. Maar daarna naar Albert Heijn. Voor waspoeder, muesli, vruchtensap en nog zowat. Komt u wel eens in zo’n winkel? “Gewoon waspoeder” is er niet, alles is speciaal, ik word gedwongen etiketten te lezen, keuzecriteria te ontwikkelen. Toch maar fosfaatvrij, want dat was slecht voor het milieu? Even naar de prijzen kijken en vergelijken. O nee, de gewichten verschillen, en de hoeveelheid die nodig is per wasbeurt. Gek word ik ervan, en boos omdat mijn keus om niet te kiezen onmogelijk is. Vandaag gaat het niet meer lukken om ook zomaar muesli te kopen, laat staan een willekeurige vruchtensap.

De volgende dag praat ik met eerstejaars studenten over de planning van hun tweede jaar. Welke richting ga je kiezen, natuur- of sterrenkunde? Nee je moet echt kiezen, want het is niet verstandig om beide tegelijk te doen. Een dubbelstudie kost teveel tijd, en je hebt dan geen ruimte voor keuzevakken meer. En je wilde ook nog filosofie erbij, en tijd voor je orkest overhouden. “Maar ik vind beide juist leuk, ik kan er toch ook gewoon langer over doen?” Door je te onttrekken aan de keuze tussen natuur- en sterrenkunde, maak je dan dus de keus om langer over je studie te doen....

Petra werd op school al door haar wiskundeleraar overtuigd “dat je met natuur-

en wiskunde best onder de mensen kan blijven” en daarvoor dus niet perse psychologie hoefde te studeren. Na wat leesbare artikelen van o.a. Gerard ‘t Hooft bepaalde ze haar keuze voor theoretische fysica.

Wouter, ook een eerstejaars natuur- en wiskunde student, komt er rond voor uit het nog niet te weten, gelukkig kan hij moeiteloos nog ‘n jaartje “twinnen” en gaat dan ook richting theoretische natuurkunde. Matthijs zegt eigenlijk geen notie te hebben welke richting hij op wil, maar gaandeweg wordt het duidelijk dat hij als experimentator de natuurkunde in wil. Bijvoorbeeld zo-

als Albert Polman in een Kaleidoscoop-lezing vertelde, net zo lang prutsen met glasvezels en andere materialen tot je met iets vernieuwends en bruikbaars komt, en dan weer overnieuw beginnen.

Al pratend en luisterend, en de Kaleidoscoopessays lezend vergeet ik mijn boze bui over de terreur van de keuze, krijg ik vertrouwen in de keuzecapaciteit van de studenten, en geniet van mijn rol als mentor op een faculteit met veel keuzevrijheid.

Joke van Dijk



Ine Trapman gaat met grote vakantie

Donderdagmiddag 31 mei j.l. hebben wij met een gezellige afscheids receptie in de bovenkantine van het Minnaertgebouw afscheid genomen van Ine Trapman. Na 13 jaar bij BOZ gewerkt te hebben ging zij met pensioen, iets waar ze erg naar heeft uitgekeken. Na een werkzaam leven leek het haar een prima idee om nu eens genoeg tijd te hebben voor man, kin-



*Ine en haar man Ja'akov
(foto Anny de Jong)*

deren, kleinkinderen en vakantie, want vooral op vakantie gaan is Ine haar grootste hobby.

Tijdens deze goed bezochte receptie sprak o.a. Henrik Rudolph haar toe en bood haar namens haar collega's van JI en BOZ 'n wekkerradio aan. Hij vroeg zich echter wel af wat iemand die met pensioen gaat toch met een wekkerradio met Cd-speler moet doen. Nu het eindelijk zover is dat op tijd opstaan en op tijd op je werk zijn niet meer aan de orde is stond een dergelijk apparaat

op haar verlanglijstje. Maar het bleek haar bedoeling te zijn om 's avonds, onder het genot van mooie muziek, in slaap te vallen. En voor die mooie muziek zorgde hij dan ook. Namens de Faculteit overhandigde hij haar een mooie klassieke CD.

Vervolgens was er een optreden van het voor deze gelegenheid opgerichte damesbarbershopkoor "The Sweet Trees". Getooid in lange witte rokken, gouden oorbellen en U-bladpuntmutsen werd een medley van Wim Sonneveld ten gehore gebracht. Ine, die vroeger zeer professioneel in een dergelijk koor gezongen heeft, was dan ook zeer verbaasd en verrast over het optreden, professionaliteit en de polonaise (onder leiding van Joost van Hoof) van dit koor.

Aansluitend heb ik haar in een korte toespraak nog eens gezegd hoe jammer wij het vinden dat zij weg gaat omdat zij een altijd vrolijke en goede collega was. Omdat Ine niet alleen van vaak op vakantie gaan houdt maar ook erg graag een theater e.d. bezoekt hadden wij ook een paskaart van de Utrechtse Schouwburg voor het aankomende winterseizoen voor haar aangeschaft. Ine geniet van je vrije tijd, je wekkerradio en je paskaart en zeker tot ziens.

Namens BOZ en JI,
Jenny Andriese



Het dames barbershopkoor "The Sweet Trees" (foto Dory Seuren)

Oratie professor Ruud Schropp

28th May was a special day for Professor Ruud. Schropp. He was giving a lecture for the acceptance of Professorship in the “Physics of Devices” of the Faculty of Physics and Astronomy.

I had the opportunity to attend the lecture. It was also a time for me to look back at the last seven years since I came to this department and worked as his colleague. Solar cell research was then a much smaller activity.

The research activity, manpower and the experimental facilities have grown enormously since then, culminating in an

Ruud Schropp professorship is only a small reward for the enormous effort to establish a premium center for photovoltaic research in The Netherlands and pulling Dutch companies such as AKZO Nobel to the solar cell project and convincing them that it is worth investing in Solar Cell development.

The lecture of Ruud Schropp highlighted some of these aspects. As a strong believer of applied research, he likes fundamental research and applied research to come closer and not remain distinct apart as black and white. He highlighted several political decisions which affect the solar cells use as an energy resource. The first argument is that the solar cell as an alternative source of energy should not only be looked at in terms of short-term economic viability, but as a clean and sustainable source of energy it helps in the reduction of the earth carbon dioxide load which in turn reduces the green house effect. A small part of the solar energy that earth receives is equivalent to the entire fossil and the nuclear source of energy. Only 0.1% of the desert surface can continuously provide sufficient energy to the whole world! The second point he mentioned is the tremendous employment opportunity provided by solar cell business (both direct and associated industries) and he ridiculed the misconception of Mr. Bush in this regard. He was critical about the present economic package of Mr. Bush (reduction of 40-50% of the solar cell research budget) and turning photovoltaic research to photovoltaic (a term coined by Dr Kazmerski of NREL during the PVSEC-12 meeting in Korea). The third point is that the subsidy is essential for an increasing



Prof. Ruud Schropp betreedt de aula onder leiding van de pedel (foto Gijs van Ginkel)

exclusive program called “Physics of Devices” and a facility called “Utrecht Solar Energy Laboratory”. The group employing nearly 20 people, is now one of the biggest not only in Europe but in the whole world in the field of amorphous and microcrystalline silicon. This has been possible due to various timely projects not only on the national level but also in the European arena with partners and industries outside The Netherlands. For



Er moesten veel handen geschud tijdens de receptie (foto GvG)

awareness among the population about solar cells. However, the new technology does not sustain on the subsidy. In fact subsidy on a large scale (he gave an example of Japan) can



De oratie (foto GvG)

lead to exhaustion of the current production capacity and lift up the price. He was also critical about the incoherent policies of the governments on subsidy (he gave an example of The Netherlands). It is rather important that solar cells are economically competitive. To accomplish that, thin films on a large area with high deposition rate is the key to

decrease the price instead of solar cells composed of pure crystalline silicon. This can be achieved for example by amorphous silicon. He told about the new innovative approach being taken by AKZO Nobel in collaboration with "Physics of Devices" for developing solar cells on cheap flexible substrates in a roll to roll process.

Prof. Schropp proposes a new cell (he calls Zoncel) consisting of

profiled or layered structure with various bandgaps (or band gap grading). The layers with different absorption property can be successively deposited to absorb efficiently every possible photon. He proposes a material consisting of two phases, one with optimal optical properties and the other with optimal transport properties. By use of a modern technique such as hot-wire chemical vapor deposition (a technique in which "Physics of Devices" has distinguished itself as a specialized group) a wide range of solar energy materials can be made such as amorphous, heterogeneous, microcrystalline and polycrystalline silicon using the same gas in a cell as developed by Prof. Schropp.

However what he downplayed during his talk is the research in the area of TFT where "Physics of Devices" has made a distinct mark in the world, especially in the development of highly stable TFT made by Hot-wire CVD at a high deposition rate of more than 1nm/sec. This has been manifested by patent, publication in reputed journals and a series of invited lectures in reputed international conferences. With the kind of vision and conviction of Prof. Ruud Schropp, the "Physics of Devices" and the solar cell research in The Netherlands is in safe hands for years to come. I wish him all the success.

Dr. J.K. Rath,
Assistant Professor, Physics of Devices.

“About atoms, electrons and surfaces”

Het afscheidssymposium van Arend Niehaus

De levensloop van de mens wordt sterk beïnvloed door de overheid. Zo moet een kind van vier jaar zich melden bij een basisschool voor het begin



Arend Niehaus tijdens zijn laatste ‘college’

van zijn opleiding, mag het pas op zijn/haar vijftiende voor het eerst deelnemen aan het arbeidsproces, waarvan het op vijfenzeftigjarige leeftijd wederom afscheid moet nemen. Dat het lichaam van een mens en in het bijzonder zijn geest een andere gevoel van tijd ondergaat, heeft daarop geen enkele invloed. Het is dan ook niet zo verwonderlijk, dat menig hoogleraar bij het aankomen van zijn pensioengerechtigde leeftijd gevoelsmatig die grens nog niet bereikt heeft en zijn werkzaamheden onverstoord wil voortzetten.

Hierop vormt Arend Niehaus geen uitzondering. Wie begin vorig jaar zijn kantoor binnenliep, vond op het bord een schema met daarop een tiental artikelen, die nog geschreven moesten worden. De artikelen moesten rapporteren over onderzoek, dat de afgelopen jaren door zijn Aio's/Oio's uitgevoerd was en nog steeds uitgevoerd werd. Het schema toonde twee dingen aan: ten eerste, dat Arend Niehaus nog steeds midden in het onderzoek stond, en ten tweede, dat door de verandering in opleiding de assistenten in opleiding niet altijd tijdens hun “opleiding” eraan toekomen om de door hun bereikte resultaten in artikelen te beschrijven. Het afwerken van de lijst leek een strijd te worden tegen de klok, die onvermoeibaar de dagen tot zijn pensioen aftelde.

De lijst vormde de afsluiting van een carrière van 23 jaar in Utrecht. In 1978 was Arend Niehaus aangekomen uit Freiburg als nieuwe hoogleraar bij de Vakgroep Atoomen Molekulfysica. Hij was een wetenschapper uit een generatie van atoomfysici, die hun opleiding genoten aan de Universiteit van Freiburg en die zich als een olievlek verspreidden over Duitsland. Zijn werk op het gebied van ion-atoom verstrooiing in samenwerking met Reinhard Morgenstern (die eerder bij hem gepromoveerd was in Freiburg en hem naar Utrecht volgde) werd al snel gezichtsbepalend voor de Atoomfysica in Nederland door het uitvoeren van complete experimenten. De unieke combinatie van coïncidentietechnieken en foto-ionisatie m.b.v. een helium ultraviolet-lamp maakte het hem mogelijk om in samenwerking met Jaap van Eck ion-molekuul reacties te bestuderen, die gedetailleerde informatie op-

leverden over het verloop van de reacties. Al snel groeide de groep door royale steun van de stichting FOM.

Bovenstaand onderzoek kwam voort uit werk, dat al gestart was in Freiburg. Maar in Utrecht bouwde hij ook het al bestaande onderzoek uit betreffende ion-oppervlak interacties in samenwerking met Joop Fluit. Zijn semi-klassieke model van elektronen emissie bij ion-oppervlak interacties werd behalve in Utrecht ook in diverse andere groepen aan de hand van experimentele resultaten getoetst en droeg bij aan zijn wetenschappelijke reputatie. Nieuw was ook zijn betrokkenheid bij de hooggeladen ionenbron aan het kernfysisch instituut in Groningen, die door hem samen met Reinhard Morgenstern voor het eerst ingezet werd voor atoomfysisch onderzoek. Het leidde tot de ontwikkeling van het “overbarrier” model, dat op ingenieuze wijze voorspellingen deed over de energie van de elektronen die uitgeworpen werden wanneer de hooggeladen ionen in botsingen met gasatomen verstrooid werden.

De jaren '90 werden gedomineerd door veranderingen binnen de groep. Na de benoeming van Reinhard Morgenstern in Groningen als professor kwam Wim Westerveld de groep versterken en bouwde voort op het onderzoek met de ontwikkeling van detectietechnieken met ongekende resolutie. Met de benoeming van Peter van der Straten werd voor het eerst binnen de groep laserkoeling toegepast om interacties te bestuderen bij extreem lage temperaturen. Henrik Rudolph kwam de groep op theo-



Een geïnteresseerd gehoor luistert naar één van de sprekers. Zo te zien spreekt hij/zij een beetje zacht

retisch gebied versterken en maakte het mogelijk om de ontwikkelde modellen een vaste grondslag te geven door computerberekeningen. Joop Fluit werd na zijn pensionering opgevolgd door Pedro Zeijlmans van Emmichoven, die de kennis op het gebied van ion-oppervlak interacties uitbouwde voor het ontwikkelen van nieuwe methoden voor het bestuderen van eigenschappen van oppervlakken. De vakgroep Atoom- en Molekulfysica ging over in de vakgroep Atoom- en Grenslaagfysica en het onderzoek werd onderdeel van het Debye instituut, dat ingesteld werd om het onderzoek binnen Utrecht op het raakvlak van de chemie en fysica te coördineren.

Het afscheid van Arend Niehaus van Utrecht werd gevierd door een afscheids-symposium onder de titel “About atoms, electrons and surfaces”, dat zijn 40-jarige bijdrage aan de atoomfysica in beeld bracht. De sprekers kwamen uit verschillende hoeken van de atoomfysica, maar hadden allen gemeen dat zij een langdurige samenwerking met Arend hadden gehad. Natuurlijk was de Freiburg gang ruim vertegenwoordigd, maar er waren ook sprekers uit Frankrijk,



*De Freiburg gang (onder = boven + 30 jaar), van links naar rechts :
 prof.dr. Eugen Illenberger (F.U. Berlin), prof.dr. Hartmut Hotop (Univ. Kaiserslautern),
 Dr. Martin Ruf (Univ. Kaiserslautern), prof.dr. Arend Niehaus (Univ. Utrecht) en
 prof.dr. Harold Morgner (Univ. Leipzig)*



Rusland en gepromoveerden uit zijn Utrechtse periode. Opvallend was dat hoewel de opleiding van de sprekers zeer verschillend was, zij toch sterke overeenkomsten hadden in de wijze waarop zij hun onderzoek uitvoeren, die onmiskenbaar beïnvloed werd door Arend. Experimenten leidden alleen tot een beter inzicht als zij verge-

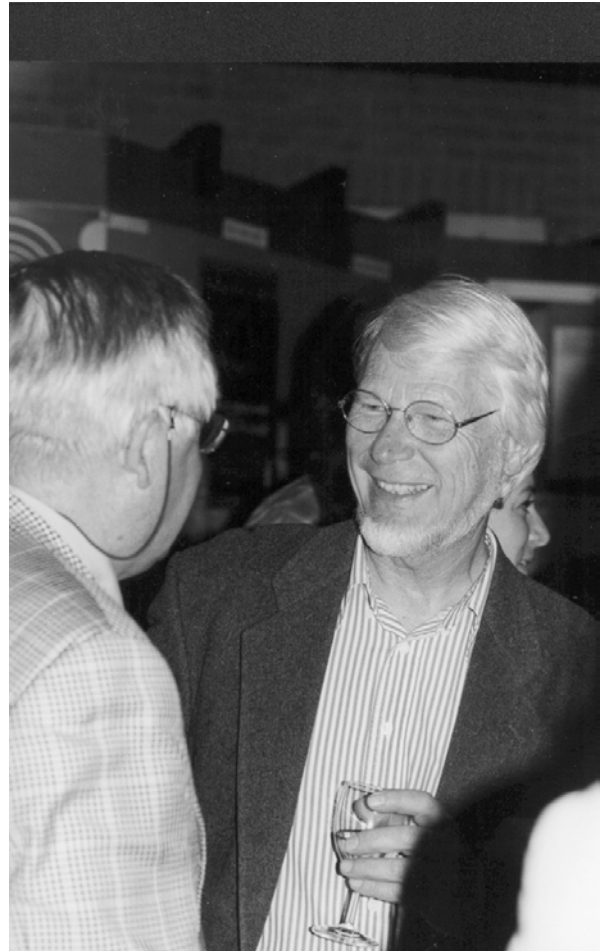
zeld gaan van een inzichtelijk theoretisch model, dat een voorspellend karakter heeft. Het toetsen van de experimentele resultaten aan dit model levert dan nieuwe inzichten op, waardoor stukje voor stukje de fysica begrepen wordt. Het is het handelsmerk van Arend Niehaus geworden.

Het eindschot van het symposium werd gegeven door Arend zelf. Hij was hierin helemaal zichzelf door het publiek een keuze van verschillende onderwerpen uit zijn onderzoek van de laatste jaren voor te schotelen. Op heldere wijze werd uiteengezet voor de vele fysici in de zaal welke nieuwe resultaten bereikt waren en hoe het begrip hierdoor toegenomen is. Maar ook voor de beleidsmakers in de zaal had Arend een boodschap, namelijk dat vooruitgang had plaatsgevonden op een wijze die voor te voren niet voorstelbaar was. Het maakte voor hem duidelijk, dat om te proberen het onderzoek van boven in een bepaalde richting te sturen contraproductief is.

Uiteindelijk heeft Arend de race tegen de klok “verloren” en is het hem niet gelukt om alle artikelen af te ronden, voordat de grens van 65 jaar in zicht was gekomen. Ten dele omdat zoals altijd de fysica weerbarstiger is dan je vermoed, maar ook ten dele omdat tijdens het jaar nieuwe resultaten bereikt werden, die ook gepubliceerd moeten worden. Maar delen van het onderzoek zullen ook in de toekomst blijven voortbestaan en de resultaten zullen dan al dan niet in samenwerking met hem de gang naar de tijdschriften vinden.

Hoewel de geest van Arend Niehaus nog steeds helder is en zijn denken over de fysica nog onverminderd voortgaat, zullen we zijn bekende verschijning in Utrecht moeten missen. Zijn vrouw Erica verlangde terug naar het zonnige, warmere klimaat van Freiburg. Daar zal hij zijn werkzaamheden voortzetten, alhoewel hij zijn meetapparaten achter heeft gelaten in Utrecht. De fysische experimenten zullen verruild worden voor “Gedanken” experimenten, waarin zijn jarenlange ervaringen gebruikt zal worden om de achtergronden van de quantummechanika te ontwarren. Met name hoe de tijd in de

quantummechanika ingebouwd is, zal hem de komende tijd bezighouden. Het zal allemaal wel wat rustiger aan gaan, omdat ook het verkennen van delen van Zuid-Europa samen met zijn vrouw en hun hond Kato in een camper op het programma staat. Maar er zijn dan ook geen promovendi meer, die



Arend Niehaus vermaakt zich op zijn receptie

op de nieuwste voorspellingen van zijn model zitten te wachten, geen organisaties meer, die op het zoveelste voortgangsrapport zitten te wachten, en geen deadlines meer voor het indienen van een voorstel. Alleen nog maar die geest, die zich vrijelijk in de zelf gekozen problemen in de fysica kan verdiepen. Wij wensen hem en zijn vrouw een heel plezierige tijd toe in gezondheid van lichaam en geest.

Peter van der Straten

NB De foto's zijn van de hand van Gijs van Ginkel. De foto van de oude Freiburggang is van de auteur

Bericht uit donker Afrika

Als sterrenkunde student laat je niet makkelijk een zonsverduistering lopen. Tenminste dat vonden Gemma Jansen, Joke Meijer, Peter den Hartog en Cees Bassa. Zij organiseerden daarvoor een uitstapje naar Zimbabwe. Rob Rutten en Ed van der Zalm maakten ook gebruik van de gelegenheid. Hieronder twee emails die 'even snel tussendoor' naar o.a. Joke van Dijk werden gestuurd.

Hallo allemaal,

Hier een kort berichtje uit Zimbabwe. Om te beginnen de eclips was een volledig succes. Dat was alvast een mooie opsteker. We hebben hem bekeken ergens in het binnenland van Zambia ten NW van Lusaka. Hopelijk zijn de foto's gelukt.

Voor de rest, dit is een FANTASTISCH continent, voor wat wij er van zien dan. Landschap, vogels en zoogdieren lopen en vliegen je voor je voeten. We hebben al veel gezien. Apen(?), krokodillen, nijlpaarden, bavianen, giraffes en olifanten. We hebben zelf een Witte Neushoorn gezien. Dit is HEEEL bijzonder. Voor onze gids was het zijn 2e in zijn hele leven!!

We zitten op dit moment in Victoria Falls. We zijn dus al in Kariba geweest. Daar zagen wij onze eerste olifanten, maar vandaag gaan we naar Hwange. Daar zitten zo'n 20.000 olifanten, dus die zullen we nog wel vaker zien.

Eergisteren zijn we bij de Falls geweest en we hebben ze echt beleefd hoor. Wet to the bone. Gisteren weer nat geweest, want toen hebben we de mighty Zambezi geraft. Joke is op dit moment de meest ervaren raftster, want zij heeft een zogenaamde 'long swim' gehad in een 3.5 rapid.

Zoals gezegd vandaag naar Hwange. Hopelijk gaan we daar meer zoogdieren zien en hopelijk ook leeuwen.

Groetjes Peter, Joke en de rest van de groep

Hoi Allemaal!!

Even snel een mailtje uit het verre Afrika. Ik heb maar 15 minuten, dus het wordt kort. Het gaat goed met ons, leuke gids en we hebben al heel veel gezien. Nijlpaarden, olifanten, krokodillen, een paar giraffen en zelfs een neushoorn. Ook veel vogels in alle soorten en maten. En een hoop van de lokale bevolking.

De eclips was fantastisch. Niet zo spannend als in Hongarije omdat we een strakblauwe lucht hadden. Dat hebben we de hele tijd trouwens. Behalve gisteravond, toen heeft het even geonweerd met een beetje regen. Maar nu is het weer goed.

Ik zit nu in Victoria Falls, erg mooi echt een wereldwonder. We hebben ze goed bekeken en gisteren zijn we wezen raften op de Zambezi (wel onder de watervallen hoor). Het was hardstikke spannend maar iedereen heeft genoten.

We hebben een paar cruises gemaakt, een op Lake Kariba en een op de Zambezi. Geweldig wat je dan voor beesten tegenkomt. En we hebben door een stuk natuur gewandeld waar de olifanten losliepen. Dat was ook eng maar gelukkig hadden we een gids bij ons die ons op tijd wegreep.

Zometeen gaan we naar Hwange National Park, waar we de laatste drie dagen zoveel mogelijk beesten proberen te zien. De fotorolletjes komen wel vol!

Groetjes Gemma

En natuurlijk ook van Annette, Joke, Peter, Rob, Rietje, Ed, Ineke, Marijke en Cees

H.C. van de Hulst en de optica

De redactie van Fylakra ontving van alumnus dr. J.J. ten Bosch de hieronder afgedrukte reactie op het In Memoriam prof.dr. H.C. van de Hulst, dat stond afgedrukt in Fylakra 2000 nr 4 en het Alumni-special van mei 2001.

Zo nu en dan word ik als alumnus en oud-medewerker van de Utrechtse fysica met een nummer van Fylakra of een Alumni-special geïnformeerd over de gang en stand van zaken in Utrecht en dat stel ik zeker op prijs. Ik heb nog meegemaakt dat de Fylakra door de toenmalige beheerder Wouters werd geïnitieerd om de band tussen de Utrechtse fysici te bevorderen toen deze in gevaar dreigde te komen door de vele vestigingen: de Bijlhouwerstraat, de Leidseweg, dependance in Rijnhuizen en ik geloof nog eentje meer.

Deze keer acht ik van belang om te reageren op een artikel, en wel op het In Memoriam over Van de Hulst. Mijns inziens behoeft het een aanvulling omdat het artikel duidelijk vanuit de sterrenkundige achtergrond is geschreven. Daardoor ontbreekt de belangrijke bijdrage die Van de Hulst heeft geleverd aan de algemene optica.

In 1957 verscheen zijn werk "Light Scattering by Small Particles". Het gaf een volledig overzicht over de theorieën over lichtverstrooiing door een enkelvoudig deeltje. In 1981 verscheen de eerste paper-back editie bij Dover (1). Het is een standaardwerk voor allen die met lichtverstrooiing bezig zijn. Rond 1980 bezocht ik Van de Hulst samen met mijn toenmalige promovendus Roelf A.J. Groenhuis, die zijn promotieonderzoek was begonnen met de lichtverstrooiing in tandglazuur. Hij was echter al snel afgebogen naar meer



H.C. van de Hulst

fundamenteel werk over de plaatsafhankelijke volumereflectie van een meer homogeen troebel, multipel verstrooiend materiaal. Daarbij konden we Van de Hulst zijn kennis goed gebruiken. Van de Hulst ontving ons in een kamer met vele wandkasten vol publicaties want hij was bezig met zijn boek over

multipele verstrooiing. Groenhuis mocht desgewenst alles komen lezen. Het boek werden twee boeken die verschenen in 1980 (2).

Ongeveer in die jaren was in Nederland het onderzoek in de troebele materialen in opkomst. Voor wat betreft de biologische vraagstellingen werd dat bijeen gehouden door de weefseloptica-kring, nu -sectie, van de Vereniging voor Biofysica. Daaraan droegen vooral bij de fysici bij technische biofysica in Twente, bij de Daniel den Hoed kliniek in Rotterdam, bij het lasercentrum van het Amsterdams Medisch Centrum, Philips en Groningen. Het betrof dan de lichtverdeling in menselijk weefsel en modellen daarvan, zowel experimenteel als theoretisch. Van de Hulst heeft meerdere malen op deze kring-bijeenkomsten gesproken. Nog steeds worden in publicaties op dit gebied de boeken van van de Hulst veelvuldig geciteerd.

Ik hoop dat deze aanvulling op het In Memoriam de veelzijdigheid van Van de Hulst duidelijk maakt.

J.J. ten Bosch

(Jaap J. ten Bosch is in 1959 bij onze faculteit afgestudeerd in de medische fysica – red.)

Afscheid van de decaan

Op woensdag 27 juni j.l. nam prof.dr. Hans van Himbergen in de niet geheel gevulde bovenzaal van de kantine in het gebouw MINNAERT afscheid als decaan van onze universiteit, na dit hoge ambt meer dan zes jaar bekleed te hebben. Hij is door het CvB benoemd tot Dean of international affairs.



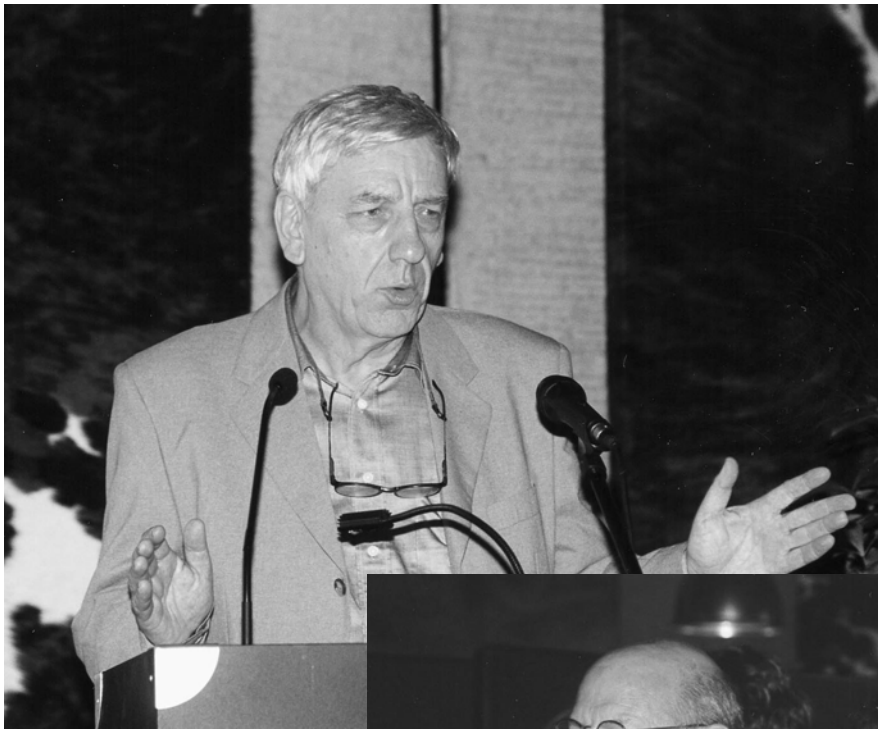
< *Bart Leurs overhandigt Hans, na enige mooie woorden, een cadeau namens de onderwijscommissie*

Het werd een geanimeerde bijeenkomst, waarbij veel gelachen werd. De toon werd gezet door de eerste in de rij van sprekers (vakkundig aan elkaar gepraat door onze faculteitsdirecteur, Henrik Rudolph), Sander Bais van de UvA, die een zeer humorvol betoog afstak. De volgende spreker, collega-decaan

Cornelissen van Diergeneeskunde, had zelfs een echt tweemans studentencabaret meegenomen, dat het lachgrage publiek uitlegde hoe een uitzendbureau voor vergaderaars gestart kon worden. Volgende sprekers waren de rector magnificus, prof. Willem Gispen en Bart Leurs namens de Onderwijscommissie, die, evenals de hen voorgaande sprekers, de scheidende decaan uitbundig lof toezwaaiden. Het gesprokene werd tweemaal onderbroken door het vierhandig pianospelende, als "Mini en Maxi" aangekondigde hooggeleerde duo Bernard de Wit en Max Kuperus, die bijval oogsten met het spelen van enige Spaanse dansen, opus 12 van Moritz Moszkowski (1854-1925). Dat het er op de aansluitende receptie geanimeerd aan toe ging toont de foto, hier rechts afgebeeld, waarbij de echtgenote van professor van Himbergen aandachtig luistert naar een uiteenzetting van prof. Harold de Wijn.

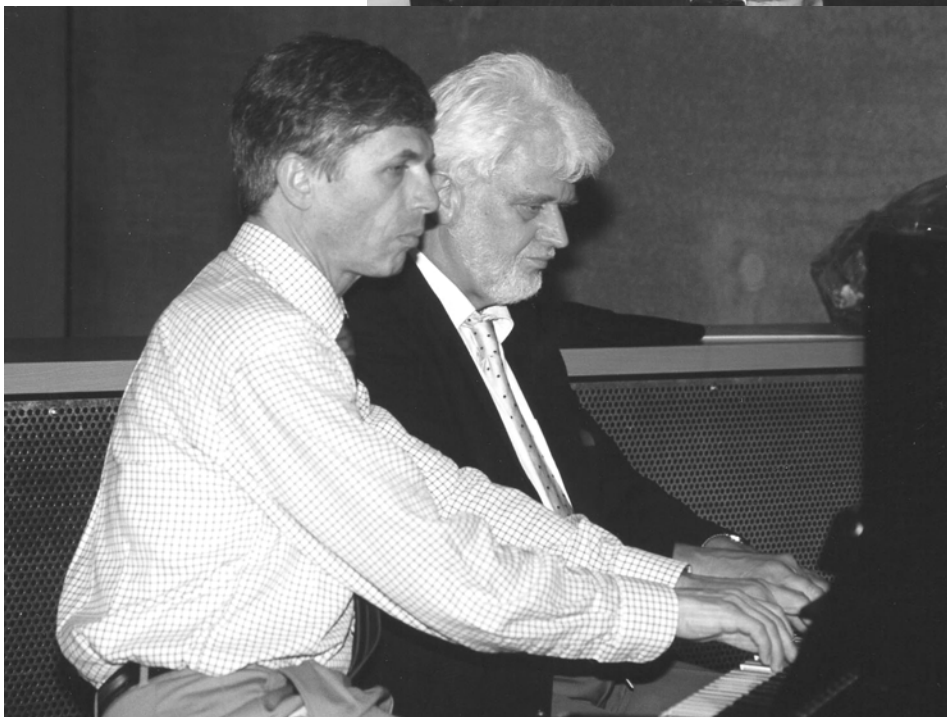


***Tekst en foto's:
Evert Landré***



Sander Bais belicht in een humorvolle rede de gezamenlijke inspanningen van Hans van Himbergen en hemzelf voor de LOTN

Van links naar rechts: professor Cornelissen (decaan Diergeneeskunde), professor van Himbergen (bijna Dean of international affairs) en professor van Gispén (rector magnificus)



Het duo Mini en Maxi: Max Kuperus (rechts) en Bernard de Wit spelen een aantal Spaanse walsen

Bij de promotie van Janneke van Lith

Op 11 juni is Janneke gepromoveerd op een proefschrift over de grondslagen van de evenwichts-statistische mechanica. Het werk droeg de poëtische titel “Stir in stillness” (Nederlandse titel: “Roering in rust”).



Al in haar afstudeerscriptie over de paradox van Gibbs heeft ze (toen nog als Janneke van Dis) blijk gegeven voor van een bijzondere voorliefde voor de grondslagen van de statistische mechanica. Bij haar promotieonderzoek is ze in deze richting verder gegaan.

Haar proefschrift geeft een overzicht van de vele verschillende aanpakken van deze theorie, en hun onderlinge problemen. Daarbij heeft ze uiteenlopende onderwer-

pen aan de orde gesteld. In de eerste plaats natuurlijk de theoretische merites van die benaderingen. Maar daarnaast heeft ze plaats ingeruimd voor controversiele wetenschaps-filosofische thema's zoals de vraag wat 'waarschijnlijkheid' betekent, wat het inhoudt als een theorie tot een andere 'gereduceerd' kan worden, en wanneer een theorie een verschijnsel 'begrijpelijk' maakt.

In de loop van haar onderzoek heeft Janneke flink gereisd. Al na een jaar aanvaardde ze een 'visiting scholarship' aan het Department of History and Philosophy of Science aan de universiteit van Cambridge, en in 2000 kreeg ze aanstelling als visiting fellow van Augustus College in Londen. Ook is ze uitgegroeid tot veelgevraagd spreker: ze gaf voordrachten op internationale conferenties in Oxford, Hull, Nottingham, Kansas City, Leiden, Krakau, Birmingham en Jerusalem.

Hoe haar toekomst eruit zal zien is op dit moment nog niet zeker, al heeft ze duidelijk te kennen gegeven talent en zin te hebben zich verder in het onderzoek in de grondslagen van de natuurkunde te ontwikkelen. Tot september heeft ze nog een aanstelling als docent aan het University College hier in Utrecht. Daarna gaat ze op een postdoc plaats in Pittsburgh, een van de toonaangevende centra op dit vakgebied. We hopen, met haar, dat het lukt.

Jos Uffink

Salvatore

