

FYLAKRA



maandblad rond de utrechtse fysika

34-ste jaargang nr. 5

Kerstmis 1990

F Y L A K R A

Fylakra wordt uitgegeven voor de vakgroepen en afdelingen van de faculteit Natuur- en Sterrenkunde van de Rijksuniversiteit te Utrecht.

34-ste jaargang, nummer 5 Kerstmis 1990.

Redactie: J. Dijkhuis (GCM)

Mej. M.A. Feller (AGF)

J. de Haan (Repro)

G. Hooyman

E. Landré (STK)

G.W. van der Mark (WF)

G. Nienhuis (ION)

R. Stuart (Voorl.)

P. de Wit (ION)

Portret fotografie : J.J. van Linden

Reportage fotografie: E. Landré

Kopy voor het volgende nummer gaarne inleveren bij de redactieleden of op kamer 153 BBL tot uiterlijk 18 januari 1991.

Inhoud Fylakra, 34-ste jaargang nr. 5

Kerstmis 1990

Fysicus in beweging (J.J. Denier van der Gon)	3
Aangenaam: prof.dr. M.H. Ernst	9
Jubileum Dirk Eleveld	11
Afscheid K. van der Wal	15
Kennismaking met Rob Stuart	28
Opening SRON-ROU	33
Nieuw onderwijsgebouw in het moeras	35
Promotie Han Uitenbroek	36
Aantal eerstejaars studenten	38
Kunst van het kiezen	41

- o - o - o -

RECTIFICATIE

In het artikel ter nagedachtenis van prof. dr. Léon van Hove, dat in het vorige nummer van Fylakra werd afgedrukt, zijn een paar, voor de auteur prof. dr. B.R.A. Nijboer hinderlijke, fouten geslopen, die wij, onder het aanbieden van onze verontschuldigingen, hierbij herstellen.

Op pagina 9 van Fylakra dient in de 10-de regel van boven niet "formalisme", maar "formalismen" gelezen te worden; idem: "natuurwetenschappen" zonder "pen"; regel 15 van boven: "Gèneve" moet zijn "Genève"; regel 9 van onderen: "voor" is "over".

Op pagina 11 dient in de regels 3 en 7 van boven en in regel 6 van onderen de naam "Plaizik" gelezen te worden als "Placzek"; regel 17 van boven: "rector" moet uiteraard "lector" zijn; regel 10 van onderen: de formule $G_b(\vec{r}, t)$ moet gelezen worden als $G_s(\vec{r}, t)$, m.a.w. de kleine b onderaan de G is een kleine s; regel 4 van onderen: "dispeessierelaties" moet "dispersierelaties" zijn en de formule $W_j(\vec{g})$ moet zijn $\omega_j(\vec{q})$, m.a.w. de W is een omega-teken en de g is een q.

Op pagina 12 in de 5-de regel van onderen: "Testschrift" moet zijn "Festschrift".

De redactie

Jan. J. Denier van der Gon: fysicus in beweging.

Op 20 december a.s. legt prof.dr.ir. J.J. Denier van der Gon zijn ambt als hoogleraar in de fysica van de mens officieel neer. Daarbij sluit hij een veelbewogen carrière af in een vakgebied dat zoveel boeiende kanten heeft. Een vakgebied, dat zich onderscheidt van andere disciplines binnen de fysica, door de participatie van het eigen lichaam in het onderzoek. De vragen hoe de mens reageert op stimuli vanuit zijn omgeving, hoe hij de informatie intern verwerkt en tot interne besluitvorming komt zijn voor Jan altijd belangrijke drijfveren geweest om onderzoek te entameren en waar nodig de grenzen ervan te verleggen. Bij ziekte, was het van belang te weten welke processen verstoord waren en of/ hoe het ingewikkelde systeem "mens" weer op het goede spoor te brengen is.

Bijna een kwart eeuw geleden kwam Jan van Amsterdam naar Utrecht waar hij het motoriekonderzoek introduceerde. Het schrijfonderzoek uit Amsterdam werd niet voortgezet. Wat zou daar achter kunnen zitten? Zou hij daar al voldoende kennis van hebben vergaard? Wilde hij oude ideeën van de hand doen en meer armslag in nieuw onderzoek hebben? Duidelijk was in ieder geval dat hij kennelijk graag wilde weten hoe de schrijvende hand aan de arm kon bewegen. Sportieve collega's verdachten hem ervan middels dit onderzoek zijn gevreesde backhand bij het tafeltennissen op wetenschappelijke wijze verder aan te willen scherpen.

Door de jaren heen werden nieuwe meetopstellingen ontworpen, spieren belast en bewogen, stimuli opgelegd en responsies geanalyseerd. De kennis van het bewegingssysteem van de mens nam gestaag toe. Ook het veld van sportbeoefening werd uitgebreid: tafeltennis werd vervangen door badminton. Zwaaiend met het racket wist Jan door menig -in plaats en tijd- goed gestuurde en gecoördineerde armbeweging de shuttle, onbereikbaar voor de tegenstander, flitsend binnen de lijnen te plaatsen. Armbewegingen bleven hem boeien. Als de buitenkant van de spieren niet voldoende informatie verschaftte, dan maar de binnenkant opgezocht. Menig oud-student en promovendus kon zich intens verbonden voelen met de meetapparatuur door de ragfijne elektroden, die in de arm werden gestoken.

Ook de armzwaai van de violist met zijn strijkstok ontsnapte niet aan Jan's analyserend oog. Insiders vermelden zelfs dat hij deze kennis gebruikte om als decaan met vaardige hand de dirigeerstok van de faculteit te kunnen zwaaien.

Enkele jaren na de start van het motoriek-onderzoek werd een nieuwe onderzoekslijn opgezet: het kauwonderzoek. De bewegingen van de kaak werden nauwkeurig in kaart gebracht en geanalyseerd. Oude theorieën werden aan de kaak gesteld, nieuwe geïntroduceerd. De hierbij vergaarde kennis stelde Jan in staat in de tijden van budgettering en sterke reorganisatie van de universiteit zich al pratend overeind te houden. Met hand en tand zich ergens tegen verzetten, kreeg voor hem een wetenschap-pelijke onderbouwing.

Jan's nieuwsgierigheid naar het functioneren van de mens hield daarmee echter niet op. Ook onderzoek naar de elektrische processen die ten grondslag liggen aan de hartcontractie werd opgestart. In samenwerking met de afdeling Cardiologie van het AZU werd een onderzoeksgroep geformeerd, die de respons van het hart op aangeboden elektrische stimuli quantitatief kon evalueren. Het onderzoek leidde tot enkele belangrijke ideeën bij het ontwerpen van pacemaker-elektroden.

Ook de mechanica van de hartsplier werd niet ongemoeid gelaten. Complexe meetopstellingen om in-vitro snelle volumeveranderingen aan het hart op te dringen werden opgebouwd. Theoretische modellen werden opgesteld om de experimentele gegevens te verklaren en nieuwe experimenten op te zetten. Ook hier klopte het hart van verlangen naar meer kennis.

De kennis van het functioneren van de afzonderlijke componenten, hoe boeiend ook, was voor Jan's nieuwsgierigheid nog onvoldoende. De sturing van het geheel, het vermogen tot leren, herkennen en analyseren begon hem steeds meer te boeien. In samenwerking met de theoretische fysica werd een onderzoekslijn neurale netwerken opgezet ten einde inzicht te verwerven in de leerprocessen van de mens.



In de loop der jaren heeft Jan zich ook op een andere wijze ingezet voor de leerprocessen van de mens. Honderden studenten, natuurkundigen, geneeskundigen en biologen, allen in statu nascendi, hebben van hem tijdens menig boeiend college de eerste beginselen van de medische fysica gepresenteerd gekregen.

"Creativiteit in de biofysica" is de titel van het symposium dat op 20 december a.s. gehouden wordt in trans I ter gelegenheid van zijn afscheid. Het programma vermeld uitsluitend sprekers uit de "stal van Van der Gon". Zij bestrijken in hun presentaties de gevarieerde velden van onderzoek waar Jan zich in Utrecht mee bezig heeft gehouden en weerspiegelen daarmee tevens de creativiteit van hun leermeester.

In trans I zijn op die dag diverse beelden te bewonderen, die Jan in zijn vrije tijd heeft vervaardigd en waarmee hij op kunstzinnige wijze reeds een praktische synthese heeft gerealiseerd tussen armbeweging, visuele interpretatie en neurale processen.

Na zijn officiële afscheid zal Jan als adviseur aan de vakgroep verbonden blijven, zodat de vakgroep Medische en Fysiologische Fysica nog enige jaren de vruchten kan plukken van zijn creativiteit.

R.M. Heethaar

Creativiteit in de Biofysica

Symposium ter gelegenheid van het afscheid van Prof. dr. ir. J.J. Denier van der Gon

20 december 1990
Blauwe zaal, Transitorium 1
Leuvenlaan 21 (De Uithof)

13.00 u Openingswoord

13.10 u "Hartelijke Creativiteit"

Prof. dr. H.B.K. Boom, Vakgroep Bio - informatica, UT

13.35 u "Creativiteit in het (Medisch Fysisch) Onderwijs"

Drs. E.A. Wolfs mede namens Drs. C. van der Rijst en Drs.

P.A.M.F. Oostwegel, Intervakgroep Onderwijs Natuurkunde, RUU

14.00 u "Zin in Klinische Fysica"

Dr. G.E.P.M. van Venrooij, Divisie Chirurgie, RUU

14.25 u Thee

14.50 u "Modelvorming in de Neurofysica: Creatief Snoeien"

Dr. A.C.C. Coolen, Vakgroep Medische en Fysiologische Fysica,
RUU / Lab. voor Medische Fysica en Biofysica, KUN

15.10 u "Wat beweegt ons in de Motoriek?"

Prof. dr. W.J. Wadman, Vakgroep Exp. Dierkunde, UvA

15.35 u Thee

16.00 u "Systemen, Organismen en Organisaties: tweede, geheel herziene druk"

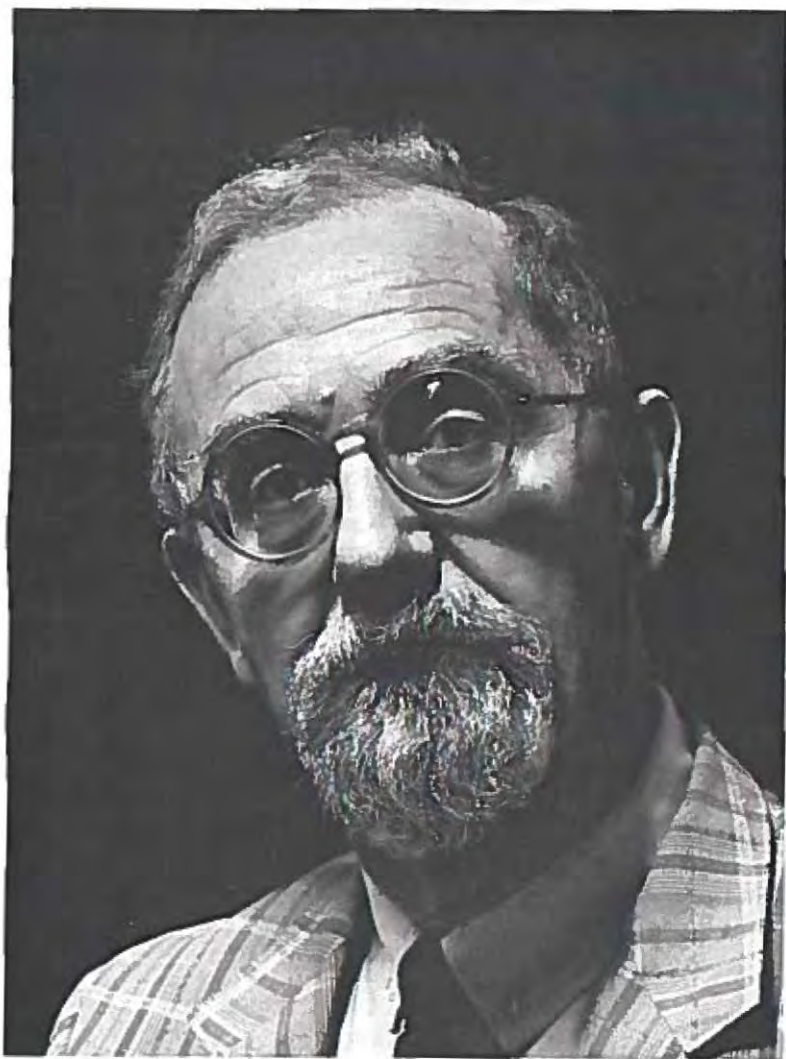
Afscheidscollege Prof. dr. ir. J.J. Denier van der Gon

17.00 u Receptie

In de receptiezaal zullen beelden van de hand van Prof. Denier van der Gon worden geëxposeerd.

"Het Onderonsje"
kelder Buys Ballot Laboratorium
Princetonplein 5

Wij vervolgen de serie waarin prof.dr. N. van Kampen collegae van Theoretische Natuurkunde aan u voorstelt. Deze keer is gast in "Aangenaam":



Prof. Dr. M.H. Ernst

Matthieu Ernst werd in 1935 geboren te Linne in Limburg. Niet tevreden met zijn eindexamen Gymnasium α heeft hij ook nog de β -richting gevolgd teneinde in 1955 te Amsterdam wis- en natuurkunde te gaan studeren. Het doctoraalexamen theoretische natuurkunde legde hij vijf jaar later af (ook al was dit voor Deetman). Daarna stortte hij zich op een promotie-onderzoek onder leiding van E.G.D. Cohen, toenmaals lector in Amsterdam. Toen deze benoemd werd aan de Rockefeller University (toenmaals Rockefeller Institute) verplaatste Ernst zich ook daarheen om zijn werk over tijds correlaties in verdichte gassen voort te zetten. Zijn promotie vond plaats in 1964 te Amsterdam, formeel bij Professor J. de Boer.

Als postdoc zette hij zijn onderzoek voort aan het National Institute of Standards and Technology in Maryland (toenmaals National Bureau of Standards in Washington, D.C.) en werd in 1968 in Nijmegen aangesteld. Daar bestudeerde hij het onverwachte verschijnsel van lange tijdstaarten, dat in computerberekeningen gevonden was, namelijk dat de snelheid van een molecuul statistisch gesproken slechts heel langzaam uitsterft. Tezamen met J.H.J. van Leeuwen en E.H. Hauge publiceerde hij het fundamentele artikel, waarin dit verschijnsel theoretisch verklaard en beschreven wordt.

Sedert 1972 werkt Ernst in Utrecht, wanneer hij niet met verlof in de VS, Frankrijk of Spanje vlucht voor de administratieve beslommingen. Met enige promovendi heeft hij zich o.a. bezig gehouden met de theorie van coagulatie, zoals die te pas komt bij het groeien van polymeren, bij nevelvorming en bij het stollen van bloed. De laatste jaren wijdde hij zich aan het veelbelovende onderwerp van cellulaire automaten, die de mogelijkheid scheppen om de oplossingen van hydrodynamische en andere nietlineaire vergelijkingen binnen het bereik te brengen van de computer van D. Frenkel.

Ernst is zeer actief geweest bij het organiseren van de periodieke Nederlandse Zomerschool in de Statistische Mechanica (die thans in het buitenland plaats vindt omdat Nederland er geen geld meer voor heeft). Hij is voorzitter van de FOM Werkgemeenschap voor Statistische Fysica en redacteur van enkele tijdschriften. Vijf promovendi hebben bij hem de eindstreep gehaald, o.m. H. van Beijeren, waarover later meer.

v.K.



JUBILEUM DIRK ELEVELD

Op 22 mei was Dirk Eleveld 40 jaar werkzaam bij de Fysica. Dit was aanleiding hem een receptie aan te bieden op 8 juni in het Onderonsje. Bij deze gelegenheid werd hij toegesproken door Jaap v.d.Kruk namens de Facultaire Elektronische Dienst en door dr.Jaap van Eck namens de Fomgemeenschap. Aangezien 40 jaar een hele tijd is was daar wel iets over te vertellen. Zoals zo vaak ook hier kent de ambtenaarswereld vele rekenmodellen. Een van deze modellen leverde 40 jaar op 22 mei op. In feite maakte Eleveld zijn entree reeds in aug.'48. Nauwelijks 16 jaar oud en aangesteld uit het labpotje, een obscuur fonds uit die tijd. Hij werd aangesteld als bediende. Zijn taak bestond uit het bedienen van de telefooncentrale, het op verzoek doorschakelen van een opgegeven gelijkspanning uit de accukelder via de schakelkamer naar de kamer van de aanvrager. Voorts monteerde hij versterkers t.b.v.de toentijds te verrichten fysische experimenten. Deze activiteiten stelden hem teleur zodat hij verdween naar Radio de Korte alhier. Niet voor lang echter. Op 22 mei '50 komt hij terug, krijgt een Fom- aanstelling bij Massaspectrometrie² als instrumentmaker en gaat f 18 netto per week verdienen. Hij begint met dr. Feenstra aan de installatie van de Cascade Generator, de eerste hoogspanningsbron voor de eerste versneller van Kernfysica. Dit was een indrukwekkend geval dat te hoog was voor een kamer. Daarom werd de vloer uit een kamer boven een gedeelte van der kelder gebroken om zodoende voldoende hoogte vrij te krijgen. Er stond altijd een trap in de buurt om iets aan de ionenbron te doen die zich bovenin bevond. Ondanks de ontlaadstok met ketting zijn er toch nog meerdere personen letterlijk afgedonderd.

In deze tijd werd de elektronica meer en meer gestructureerd beoefend vooral na de aanstelling van Van Egmond. De massaspectrometrie stond toen in het middelpunt van de belangstelling en er was een schrijnende behoefte aan hoogspanningsvoedingen, magneetvoedingen en vacuümmeetapparatuur. Wie kent niet de Penningmanometer en zijn opvolger de Tetrode Ionisatie Manometer? Dit soort metingen ging via zeer kleine stroompjes een vereiste veel voorzorg en expertise. Die was aanwezig bij Eleveld. Onder zijn beheer was er een magazijntje ontstaan in de vorm van twee grote houten kasten waarin zich aanvankelijk weerstanden, condensatoren en elektronenbuizen bevonden. Wat er niet was moest bij Radio Kontakt op de Neude worden gekocht. Al spoedig kwam Chris Beauveser die zich met het magazijn bezig hield. Daarna volgden de elektronische ontwikkelingen elkaar snel op: de discrete halfgeleiders waaraan gerekend moest worden om ze zinvol te kunnen toepassen, de geïntegreerde schakelingen zoals op-amps, weer moest er gerekend worden daarna de large scale integratie, de digitale bouwstenen in achtereenvolgende families en daarna de systemen, zoals b.v. de pc. In het huidige lab. ging Dirk zich uitsluitend bepalen tot documentatie en advies. Er ontstond een verzameling algemeen elektronische boeken en specialistische werken op deelgebieden. Er zijn relevante tijdschriften en van zeer veel halfgeleiders en circuits de fabrieks-



specificaties. Ook van veel meetinstrumenten en halffabrikaten zijn gegevens voorhanden. In Gerard van Nooten vond hij een toegewijd medewerker. Velen vinden en vinden de weg naar Documentatie om een informatie of aankoopadvies . Ik meen dat dit tot volle tevredenheid is gebeurd. Mede dank zij het zeer goede geheugen van Dirk komt op een vraag naar een applicatie of een artikel vaak direct en anders spoedig een bruikbaar antwoord. Wij wensen hem geluk met zijn jubileum en nog veel voldoening bij zijn werk nu en in de toekomst.

Dick Kraaij

Bijna iedere ochtend hoor ik in de fietsenstalling iemand iets zeggen over het feit dat men met het "aan de ketting leggen" van zijn of haar fiets er twee plaatsen in beslag worden genomen. Als iedereen nu zijn ketting bovenaan vastmaakt, is er niets aan de hand en kunnen er meer fietsen gestald worden.

*Jaarvergadering Fylakon
&
Nieuwjaarsrede secretaris
van de faculteit Natuur- en Sterrenkunde
zijn gepland op:*

2 januari 15.30 uur

Transitorium I

Blauwe Zaal

Jaaroverzicht reiskosten

Medewerkers die vallen onder de zg. "forensenregeling" worden verzocht het hen toegezonden jaaroverzicht z.s.m. ingevuld retour te zenden aan de salaris-administratie van het bestuursgebouw.

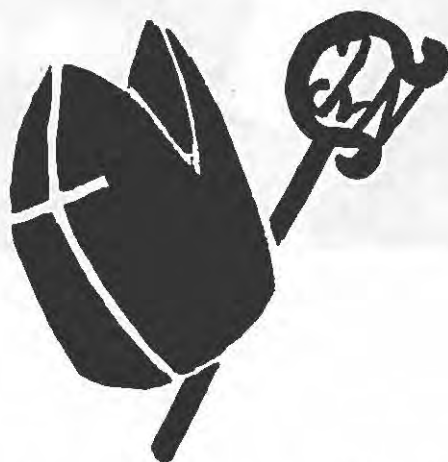
Afdeling PZ.

FYLAKRA

EXTRA

SINTERKLAASCOLLOQUIUM

29 november 1990



EEN SELECTIE UIT DE LIEDTEKSTEN



Het snelle jongenslied

(Melodie: Opzij, opzij, opzij)

Opzij, opzij, opzij

maak plaats, maak plaats, maak plaats

we hebben ongelofelijke haast

opzij, opzij, opzij

want wij zijn haast te laat

we hebben maar een paar minuten

tijd.

We moeten meten, praten, reizen, denken,

vallen, opstaan en weer doorgaan

we kunnen nu niet blijven, we kunnen

nu niet langer blijven staan

een andere keer misschien

dan blijven we wel even

en kunnen dan misschien als het echt

moet

wat over plotjes, data en systemen

praten

nou dag, tot ziens, adieu, het ga je

goed.

Verwarringslied

(Melodie: Op een grote paddestoel)
In die vlotte faculteit, natuur- en ster-
renkunde
Heeft de Biofysica een naam, die men
niet gunde;
Want de medicijnen wilden daar niet
aan!
Dus:
Clini-bio-stetica-chirurgo-fysicaan. (bis)

Thuisblijverslied

(Melodie: Op de grote stille heide)
Door de grote stille gangen
dwaalt de AIO eenzaam rond
want de hooggeleerde kudde
reist de hele wereld rond
En al dwalend ginds en her
denkt de AIO: och hoe ver
Hoe ver is mijn college
hoe ver is mijn college
College.

Door de grote stille gangen
loopt een student heen en weer
zwoegend in zijn kleine kamer
helpt de AIO keer op keer
En tevree met karig loon
roept de AIO: O hoe schoon
Hoe schoon is mijn college
hoe schoon is mijn college
College.

Door de grote stille gangen
hoor je soms een enk'le kreet
dat is dan die ene AIO,
die net een ontdekking deed
En al terugziend op zijn pad
juicht de AIO. Zag je dat!
Maar waar is zijn collega?
waar is zijn collega
Collega.

Het tegenvallerslied

(Melodie: Het is uit het leven gegrepen)

Het is slechts voor de eer
dat wij die prijzen winnen.

Toch schrijft men elke keer:
niet veel mee te beginnen.

Het is slechts voor de eer
zegt men in onze kringen.

Wij gaan vol vuur te keer.

Om uit je vel te springen.

Jaaaaaaaaaaaa

Het is uit het leven gegrepen.

Het is uit het leven een greep.

De pech is altijd met de lepen
daar zit em nou net nou de kneep.

Wij zwoegen dag en nacht.
We willen steeds meer weten.
De weg der wetenschap
is bloed en tranen zweten.
Nu even frank en vrij
Ik houd het niet meer binnen,
de pers weer wat kopij
Ik ben nu buiten zinnen.
Jaaaaaaaaaa Het is uit het leven gegrepen.
Het is uit het leven een greep.
De pech is altijd met de lepen
daar zit em nou net nou de kneep.
Voor mij is het genoeg.
Ik wens niet meer te zwoegen.
Ik ga maar eens op reis!
Me bij de rest vervoegen.
Voor mij blijft slechts de hoop
dit vind ik pas een eer
Om elk jaar hier maar weer
voor Sint Niklaas te zwoegen.

Groenlandlied

(melodie: Zie de maan schijnt door
de bomen)

Bij de gletsjer staan zes tenten
ergens in het poolgebied
van researchers en studenten
eskimo's die zijn er niet.

Tussen al dat sneeuw en ijs
breng je hen niet van de wijs
tussen al dat sneeuw en ijs
vonden zij hun paradijs.

Barbecueënd bij de ijsrand
met een vette rendierbout
stelden zij vast: hier op Groenland
is het 's winters stervens koud.

Zo is toen het plan ontstaan
naar het zuiden toe te gaan
zo is toen het plan ontstaan
naar de zuidpool toe te gaan.

Het vergrijzingslied

(melodie: O, kom er eens kijken)

O, kom er eens kijken

wat ik op mijn koppie draag

Een bos grijze haren

waarom, dat is de vraag!

Want ik reis voortdurend de wereld
rond,

dat is deze dagen niet zo gezond

die vliegtuigen vliegen zo vreselijk high
geen stralingsbescherming daar by-high!

O, kom er eens kijken

wat ik op mijn bolletje houd

Een plok grijze haren

al ben ik nog niet oud.

Er zijn geleerden die blijven thuis

Zij reizen niet ze houden van huis.

Frustratie is er from low to high

Der zulken zijn daarom niet bly-high

O, kom er eens kijken

Wat ik op mijn koppie sjouw

Een bos witte haren

u weet de oorzaak nou.

Het Borrellied

(melodie: Dat gaat naar Den Bosch
toe)

Dat gaat naar de borrel, met de OV-
borrelkaart

Dat gaat naar de borrel, Sinterklaas
verjaart.

Zeg wat zul je drinken, met de OV-
borrelkaart,

Zeg wat zul je drinken, Sinterklaas
verjaart.

Brandewijn met suiker, met de OV-
borrelkaart,

Brandewijn met suiker, Sinterklaas ver-
jaart.

Wie zal dat betalen, met de OV-borrelkaart,
Wie zal dat betalen, Sinterklaas ver-
jaart.

Dat doen de studenten, met hun OV-
borrelkaart,

Dat doen de studenten, Sinterklaas
verjaart.



tekstbijdragen: Eric Damen
Piet Eeken
Gé Geijtenbeek
Jaap van Nieuwkoop
Marijke Visser
Mimi Zeegers
foto's: Evert Landré

Dat niet iedereen van Sinterklaas houdt be-
wijst het volgend poëem:

WIE IS SINT, dat is uw vraag,
mijn antwoord daarop geef ik graag!
Het is een oude zot met Pieten,
waarvan ik echt niet kan genieten!
Van dat gestommel op de daken,
kan ik niet in slaap geraken!
Wat een vreselijke herrie,
maakt die ouwe met z'n merrie!
M'n hele dak gaat naar de kloten,
repareert Piet straks mijn goten?
Waarom blijft hij niet gezond,
met z'n benen op de grond?

WIE IS PIET, uw tweede vraag,
ligt mij ook zwaar op de maag!
Zijn serviele kruiperij,
brengt mij steeds tot razernij!
Als een kerel in hem stak,
zei hij: Sint draag zelf die zak!
Sadisme wordt hij ook niet moe,
lekker meppen met die roe!
Nee, u hoort het allen wel,
'k vind het maar een oenig stel!

Anoniem schrijf ik u dus,
WIE IK BEN, dat is uw klus!



Afscheid K. van der Wal

Op 18 oktober j.l. heeft Klaas van der Wal, tijdens een feestelijke receptie in het Bestuursgebouw, afscheid genomen van de Rijksuniversiteit.

Hij werkte vele jaren als Portier/Receptionist bij de Bedrijfsbeveiliging, met als locaties bijna alle gebouwen van onze Faculteit. De laatste 4 jaar was zijn werkplek in Transitorium I.



Daar heb ik met Klaas mogen werken en heb hem leren kennen als een gewaardeerd medewerker, die altijd voor iedereen klaar stond!

Hij heeft zijn functie die inhoud gegeven, die voor iedereen optimaal was. Voor die inzet willen we je nogmaals hartelijk danken. Ben je in de buurt, kom dan gerust even binnen!

Namens de bewoners van Transitorium I: I.O.N., B.O.Z., Bibliotheek, De Uitwijk en de kantine medewerkers, wens ik jou en je vrouw een goede toekomst toe!!

Harrie Roeters

KENNISMAKING MET ROB STUART, VOORLICHTER

In het laatst verschenen nummer van Fylakra beloofde de redaktie aan de lezers de nieuwe voorlichter van de faculteit, Rob Stuart, in een volgend nummer te introduceren. Ongeveer op hetzelfde moment dat de facultaire gemeenschap deze mededeling liet bezinken verscheen op de publicatieborden een A4-tje met daarop de persoons- en werkbeschrijvingen van zowel Els Wolfs, de onderwijsmanager, als van Rob Stuart, de voorlichter, geïllustreerd met, in buitenmodel pasfotoformaat, hun ongerasterde gezichten. Aan Els Wolfs was in Fylakra al aandacht besteed en het was begrijpelijk dat de voorlichter, wilde hij op korte termijn enige bekendheid genieten, niet kon wachten op de verschijning van de volgende Fylakra - zoals dat met méér zaken het geval is. Maar daarover later.

Zal Rob Stuart, wanneer hij in 1958 in het Engelse Micklethwaite, nabij Bradford, Yorkshire, het levenslicht aanschouwt, ooit gedroomd hebben van een funktie aan de overkant van de Noordzee, ergens op dat gedeelte van het aanslibsel van de Rijn, dat we Utrecht noemen? Vast niet, hoewel hij, 22 jaren oud, al in Amsterdam te vinden is, waar het méér swingt dan in het Engeland van Margaret Thatcher. Vakantie-houdend na een niet zo geslaagd schooljaar. Zal hij zijn studie aan een poly-technische school afmaken of een lang gekoesterde wens in vervulling doen gaan: over land, door Perzië en Afghanistan, naar India reizen? Hij keert terug naar Engeland, hervat zijn stu-

die en ontvangt zijn B.Sc. (bachelor of science) in de werktuigbouwkunde, cum laude.



Voor de tweede maal steekt Rob Stuart over naar Holland en wordt draaibankwerker bij een bedrijf, waar hij onderdelen van hoogspanningsschakelaars maakt. Hij volgt een avondcursus Nederlands en schrijft aan een zestigtal ingenieurbureau's een algemene sollicitatiebrief. Bij een bureau in Amersfoort, experts op civiel-technisch gebied (rioolwaterzuiveringen, werken tot behoud van het milieu) kan hij aan het werk. Maar de drang om verre oorden te zien en te ervaren blijft. Al jaren is hij nieuwsgierig naar en voelt hij zich betrokken bij de derde wereld. Samen met zijn vriendin meldt hij zich bij de Stichting Nederlandse Vrijwilligers. Een contract om aan de slag te gaan op een middelbaar-technische school in Tanzania wordt getekend en wanneer beiden

op het punt staan te vertrekken geeft degenen, wiens opvolger Rob zal zijn, te kennen dat hij nog een jaar wil blijven. In plaats van zijn oude baan terug te vragen besluit Rob om in het jaar extra, dat hem in de schoot wordt geworpen, over land naar zijn bestemming te reizen. Zijn vriendin en hij hebben een aardig bedrag gespaard en zo kan het gebeuren, dat op een ochtend, eind 1982, Rob Stuart en zijn vriendin bij Nieuwegein langs de snelweg staan, met de duim omhoog, bestemming: Dar-es-Salaam. Acht maanden duurt de reis, die hen voert door Frankrijk, Spanje, Marokko, Algerië, dwars door de Sahara, Niger, Nigeria, Cameroun, Centraal-Afrikaanse Republiek en Zaïre naar Tanzania. Met een korte onderbreking blijft hij daar tweeënehalf jaar.

Zomer 1985 Is Rob Stuart terug in Europa. Een tijd lang werkt hij voor een technisch uitzendbureau bij een aantal bedrijven, voornamelijk als constructeur-tekenaar in de werktuigbouw, daarna bij ASM in Bilthoven bij een afdeling voor publicatie en training. De voertaal is Engels en het schrijven en tekenen gaat Rob gemakkelijk af. Zomer 1990 leest hij de advertentie, waarin de faculteit Natuur- en Sterrenkunde van de RUU een voorlichter vraagt:

"gangmaker bij een breed scala van voorlichtingsactiviteiten, gericht op aanstaande en huidige studenten en personeelsleden.
zorgen voor een goede informatiestroom.
coördinatie en vormgeving.....aandeel in de voorlichting aan in- en externe doelgroepen.....schrijven van mediaberichten en brochures.....onderhouden van contacten met de media en het adviseren van andere voorlichters over bèta-onderwerpen.....sterke communicatieve inslag, prima taalgevoel,

vaardige pen.....ervaring in (wetenschaps)journalistiek....." kortom: een schaap met vijf poten (dat niet met zijn bek vol tanden staat, zou R.S. erbij gevoegd hebben).

Met in zijn bagage zijn vaardige pen, zijn belangstelling voor de natuurwetenschappen (vooral sterrenkunde), zijn technische achtergrond en zijn kennis van vijf talen, waaronder het Swahili (en je weet nooit of dat nog eens van pas komt) is Rob Stuart op 1 oktober aan het werk gegaan. Zijn taak is veel-omvattend, te veel voor een halve functie (voor de rest van de tijd zit hij bij de centrale voorlichting van de RUU), zodat prioriteiten gesteld moeten worden. Dat gebeurt in overleg met een speciaal daarvoor in het leven geroepen commissie, bestaande uit prof. Frans Habraken (AGF), Joop Kessels (voorlichter Scheikunde), dr. Jan Kuperus (ION) en Els Wolfs, onderwijsmanager.

Inmiddels heeft het nul-nummer van het door het faculteitsbestuur gewenste informatiebulletin het licht gezien, nadat duidelijk was geworden, anders dan de voorlichtingsnota adviseerde, dat Fylakra niet het daarvoor geëigende medium is. Over Fylakra gesproken: samen met ondergetekende wordt Rob Stuart van deze periodiek de eindredakteur. Het blad, zo vindt hij, zou wellicht wat provocerder kunnen schrijven, levendiger, bruisender. Waarvan akte!

Evert Landré



Opening SRON - ROU

"Minister Ritzen van Onderwijs en Wetenschappen wil binnen het Nederlandse ruimtevaartbudget aanzienlijk meer geld besteden aan aardobservatie; daardoor zal er minder aandacht kunnen worden besteed aan puur astronomisch onderzoek."

Aldus de inleiding van een artikel in de Volkskrant van 31 oktober j.l., de essentie weergevend van wat minister Jo Ritzen de dag ervoor mee te delen had in zijn toespraak t.g.v. de officiële opening van het gebouw van de Stichting Ruimte-onderzoek Nederland/Ruimte-onderzoek Utrecht aan de Sorbonnelaan. Waarnemingen van de aarde met satellieten worden, vanwege de groeiende milieuproblemen, steeds belangrijker; er moet een wereldwijd netwerk komen van speciale observatiesatellieten, waaraan ook Nederland zou moeten bijdragen, bijvoorbeeld met geavanceerde telescooptechnieken, die door de Nederlandse industrie geleverd zouden kunnen worden. SRON zal haar beleid in die richting moeten sturen, zo zei de minister.

Na zijn rede, uitgesproken voor enige honderden genodigden in een grote tent op de parkeerplaats van de Werkplaats Fysica, spraken nog Dr. Borgman (voorzitter NWO) en prof. Van Ginkel, de rector magnificus. Daarna verrichtte de minister (links op de foto, rechts: SRON-direkteur prof. Johan Bleeker) de opening. 's Middags waren er rondleidingen, een video-voorstelling en lezingen van de gast-hoogleraren Crutzen en Rummel.

Evert Landré



Nieuw onderwijsgebouw in het moeras

De titel doet een ramp vermoeden, maar als het een beetje meezit staat er in 1995 op de plek tussen Aardwetenschappen en de Leuvenlaan, waar zich nu nog een moerasachtig terrein bevindt, het onderwijsgebouw van de faculteiten Wiskunde en Natuur- en Sterrenkunde. In de faculteitsraadsvergadering van 27 november j.l. werd meegedeeld, dat de besturen van beide faculteiten in een diezelfde dag verzonden brief aan het College van Bestuur, een plan hebben voorgelegd, dat de oprichting van zo'n gebouw inhoudt.

In de gebouwen rond het Princetonplein dreigt ruimte-tekort, de scheiding tussen Trans I en het Fysica-complex wordt als steeds hinderlijker ervaren; een aantal activiteiten vindt zelfs plaats op lokaties in Overvecht en Lunetten, 'n onhoudbare situatie.

In het nieuwe gebouw, dat een vloeroppervlakte moet krijgen van tussen de 7000 en 9000 m² moeten voor diverse onderdelen van de twee faculteiten ruimtes gecreëerd worden als collegezalen, practicum- en magazijnruimtes, vergaderzalen, werkkamers, opslag-, archief- en algemene ruimtes, studeervertrekken, secretariaten, computercentrum en kantine.

De lokatie op het moeras past in het stedenbouwkundig plan van de Uithof van architect Rem Koolhaas, zoals dat in september 1989 is gepresenteerd (zie U-blad van 21-9-1989) en sindsdien wordt gehanteerd als richtlijn bij de verdere inrichting van de Uithof.

Evert Landré

Promotie Han Uitenbroek

Op 3 december j.l. promoveerde Han Uitenbroek (Sterrenkunde) op een proefschrift, getiteld "Partial Redistribution Modeling of the Ca II K line" (Modelberekeningen van de Ca II K-lijn met partiële redistributie - numerieke methode en toepassingen op het zonnespektrum).



de jonge doctor in gesprek met zijn promotor
prof.dr. C.Zwaan en diens echtgenote

"Het beschrijft een methode om met behulp van een computer de vorming van zonlicht nauwkeurig na te bootsen. Hiermee kan informatie, die verborgen ligt in het zonlicht, herleid worden tot de omstandigheden, die heersen op het zonsoppervlak. De methode wordt verder toegepast op een deel van het zonnespektrum, dat sterk beïnvloed wordt door de aanwezigheid van Calcium in de buitenste laag van de zon, de zonne-atmosfeer. Dit deel van het zonnespektrum bevat informatie over de structuur van magneetvelden in de zonne-atmosfeer. Tenslotte wordt het Calciumlicht gebruikt om eigenschappen van golfbewegingen in de zonne-atmosfeer af te leiden."

Han Uitenbroek (Gouda, 1958) startte zijn studie wis- en natuurkunde aan de RUU in 1977. Acht jaar later haalde hij zijn doctoraaldiploma, waarna hij in dienst kwam bij de vakgroep Sterrenkunde voor zijn promotie-onderzoek. Op 1 juni van dit jaar trad hij in dienst - voor twee jaar - bij het Center for Astrophysics te Cambridge, Mass. USA.

Promotor was Prof. Dr. C. Zwaan, co-promotor Dr. R.J. Rutten.

Evert Landré

Fylakra

Examen op 29.10.90

Experimentele natuurkunde:

A.M. Gerrits (cum laude),
mw. S.A.M. Wils
(cum laude).

AANTALLEN EERSTEJAARS IN SEPTEMBER

	natuur- en sterrenkunde			wiskunde			informatica		
	1988	1989	1990	1988	1989	1990	1988	1989	1990
UVA	89(12)	87(15)	73(12)	43(15)	42(10)	45(17)	120(20)	111(21)	80(8)
VUA	48(3)	25(6)	26(3)	21(6)	23(5)	15(4)	120(10)	72(5)	67(15)
RUG	97(12)*	81(4)*	104(16)*	43(12)	25(10)	26(5)	47(3)	45(7)	32(1)
RUL	69(6)	80(10)	72(9)	47(14)	48(10)	46(14)	59(9)	51(10)	63(13)
KUN	44(3)	41(5)	38(5)	34(6)	22(10)	31(14)	75(12)	53(8)	38(10)
RUI	116(12)	128(15)	127(20)	58(15)	40(14)	43(10)	76(7)	55(5)	69(13)
Univ.	463(48)	442(55)	440(65)	246(68)	200(59)	206(64)	497(61)	387(56)	349(60)
Delft	207(17)	185(20)	170(13)	70(15)	70(14)	62(10)	250(15)	210(10)	174(5)
Eindh.	129(9)	160(11)	139(13)	57(14)	34(11)	52(11)	160(22)	137(13)	115(8)
Twente#	114(9)	126(11)	142(6)	78(14)	75(5)	71(18)	217(10)	210(7)	160(1)
TU's	450(35)	471(42)	451(32)	205(43)	179(30)	185(39)	627(47)	557(30)	449(14)
Totaal	913(83)	913(97)	891(97)	451(111)	379(89)	391(103)	1124(108)	944(86)	798(74)

* inclusief technische natuurkunde; met 32(3) voor 1990

inclusief de zgn. Friese propaedeuse.

AANTALLEN EERSTEJAARS STUDENTEN

Bijgaande tabel geeft de aantallen eerstejaars studenten wis-, natuur- en sterrenkunde en informatica bij de opening van het academische jaar; de daarin besloten aantallen meisjes zijn tussen haakjes vermeld.

Het landelijk totaal van de negen universiteiten voor de drie studie-richtingen samen is dit jaar 2080; circa 7 % lager dan vorig jaar (2236 in 1989; 2488 in 1988). Uit de tabel blijkt dat de afname voornamelijk het gevolg is van de (voortgezette) daling van het aantal informaticastudenten, in het bijzonder bij de technische universiteiten.

Het aantal studenten natuur- en sterrenkunde is lichtelijk (2,4 %) gedaald. Bij de universiteiten compenseert de stijging in Groningen de dalingen elders en bij de TU's compenseert de toename in Twente ten dele de afname in Delft en Eindhoven.

Van de 839 natuurkundestudenten, dit jaar, kozen er 483 voor technische natuurkunde (57,6 %; vorig jaar ook 57,6 %).

Voor sterrenkunde zijn voor 1988, 1989 en 1990 de landelijke aantallen respectievelijk 50(3), 48(10), en 52(10). Dit jaar is de verdeling UvA 6(1), RUG 10(3), RUL 19(3) en RUU 17(3).

Tenslotte de deelname van vrouwelijke studenten. Hun aandeel in het landelijk totaal voor 1988, 1989 en 1990 van respectievelijk 12,1 %, 12,2 % en 13,2 % is enigszins gestegen. Voor dezelfde drie jaren genieten de

zes universiteiten met 14,7 %, 16,5 % en 19,0 % een stijgende voorkeur boven de drie TU's met 9,8 %, 8,5 % en 7,8 %. Studentes informatica aan een TU worden zeldzaam.

Utrecht, oktober 1990

G.A.P. Engelbertink
Intervakgroep Onderwijs Natuurkunde

**COLLOQUIA IMOU
NOVEMBER - DECEMBER 1990 en
JANUARI - FEBRUARI 1991**

N.B. Het colloquium van J.P.F Fortuin van 13 december 1990 is verplaatst naar 7 februari 1991.

10 januari 1991 dr.ir. J. van Wijk - ECN
 'Visualisatie van stroming met
 computergrafiek'

24 januari 1991 dr. B. Arends - ECN
 'Mistonderzoek in het laborato-
 rium en in het veld'

7 februari 1991 drs. J.P.F. Fortuin - IMOU
 'Simulatie van jaargemiddelde
 atmosferische circulatie boven
 Antarctica m.b.v. een numeriek
 model'

Plaats Buys Ballotlaboratorium, zaal
 105B (1991 zaal 105A)

Tijd: 15.30 uur

Belangstellenden zijn van harte welkom. Borrel na !

Inlichtingen: Tel.: 030 - 53 32 75
 Fax : 030 - 54 31 63



Kunst van het Klezen

vrijdag 25 januari 1991

vrouwendag voor alle medewerkers en studentes van de Utrechtse universiteit

Tegen een beslissing ophikken, voor en nadelen tegen elkaar afwegen, angsten overwinnen en uiteindelijk toch de knoop doorhakken. Wie heeft daar geen moeite mee?

De 'Kunst van het Klezen'; in dat licht staat deze keer de tweejaarlijkse vrouwendag die het vrouwen-netwerk van de Utrechtse universiteit op vrijdag 25 januari 1991 voor de derde keer organiseert. Een dag met lezingen, workshops, een Informatiemarkt en cultuur. Speciaal voor vrouwen die werken of studeren op de universiteit.

Vooraf het ochtendprogramma staat in het teken van de 'kunst van het kiezen'. In lezingen komen allerlei facetten boven tafel die met het thema te maken hebben. Zo heeft de Amsterdamse psychotherapeute Elsemarie van de Eerenbeemt het over de persoonlijke kant van het kiezen. Zij vertelt onder meer over de rol die moeders spelen bij de keuzes die hun dochters later maken.

Behalve de persoonlijke kant van het kiezen, komt in een andere lezing ook de praktische kant aan bod. Hoe zit het bijvoorbeeld met vrouwen die ervoor kozen de zorg voor de huishouding te combineren met werk buitenshuis? Wat betekent hun keuze voor de organisatie waarin zij werken? Hoe zit het met de secundaire arbeidsvoorwaarden? En wat kunnen vrouwen en werkgever doen om de kwaliteit van het werk inhoudelijk en organisatorisch te verbeteren?

Na een lunch met muzikaal intermezzo van Dolores Roner, begint het middagprogramma met (kortere) lezingen en workshops. Sommige sluiten aan bij het thema. Zo is er bijvoorbeeld een workshop geleide levensloopbaanplanning, waarin vrouwen fantaserend hun ideale toekomst uitstippelen. Tijdens de middag worden ook lezingen en workshops gehouden die slechts zijdelings met het thema te maken hebben. In een workshop over stress gaan deelnemers in op de oorzaken van en oplossingen voor spanningen. En verder wordt er onder andere aandacht besteed aan arbeid en zorg, oudere vrouwen en werk, ongewenste intimiteiten en vrouwen in de kunst. Met een muzikaal programma en een borrel wordt de dag afgesloten.

De vrouwendag heeft plaats in Transitorium 1, Leuvenlaan 21, in de Uithof. Alle medewerkers en studentes van de Utrechtse universiteit zijn van 9.00 uur tot 17.00 uur van harte welkom. Er wordt gezorgd voor kinderopvang, zodat niemand hoeft te kiezen tussen gaan of thuisblijven. Medewerkers die naar de vrouwendag komen hoeven daar overigens geen vrije dag voor in te leveren. Voor meer informatie over de vrouwendag kunt u bellen met het vrouwen-netwerk 030 - 534805.

Voorlichter: Inge Nix, afdeling Voorlichting, 030 - 534484

