

FYLAKRA

**maandblad
rond de
utrechtse
fysika**

JAARGANG 30, NUMMER 5.

FYLAKRA wordt uitgegeven door de vakgroepen en afdelingen van de subfaculteit Natuur- en Sterrenkunde van de Rijksuniversiteit Utrecht.

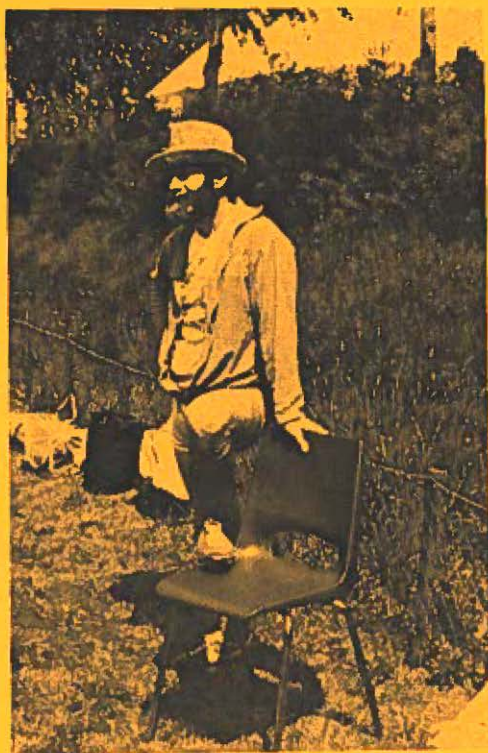
30e jaargang, nummer 5.

Redactie: H.L.Buerman, G.J. Hooyman, G. Nienhuis,
A. van Nieuwpoort (eindred.), P.de Wit.

druk: huisdrukkerij subfaculteit Natuur- en Sterrenkunde, kamer 011, LEF.

Typewerk: Riet Bosman, José van Gijn, eindred.

Foto's: jubileum Jasperse: W. Ingenegeren.
promotie Van Zoest: J. Fluit,
sportdag Fylakon: G. van Ginkel.



JAAP H. JASPERSE 25 JAAR BIJ DE FYSICA

Op 16 mei van dit jaar was het precies vijf en twintig jaar geleden dat de heer J.H. Jasperse voor het eerst de gebouwen van het fysisch laboratorium betrad.

Mede gezien zijn huidige functie als hoofd van de interne dienst van de subfaculteit Natuur- en Sterrenkunde, waarin hij erg veel contacten heeft met anderen, mocht deze gebeurtenis eigenlijk niet zo maar voorbij gaan.

Op de 16e mei was er geen gelegenheid. De subfaculteit zat middenin de reorganisatie-beslommeringen. In overleg met de jubilaris werd besloten de viering van het jubileum uit te stellen tot na de vakantie.

Op woensdag 17 september was het dan (eindelijk) zover.

Om half vier begeleidde de secretaris van de subfaculteit de jubilaris en diens familie naar hun plaatsen in "Het Onderonsje".

Daar hadden zich inmiddels een honderdtal medewerkers verzameld, die met belangstelling luisterden naar de toespraken welke tot de heer Jasperse werden gericht.



Als eerste spreker kreeg dr. Zeegers het woord, die de volgende woorden tot de jubilaris richtte:

Dames en heren en speciaal mevrouw Jasperse, mevrouw en mijnheer Jasperse junior, maar toch zeer in het bijzonder mijnheer Jasperse senior, beste Jaap.

Bij een gelegenheid als deze is de verleiding groot terug te gaan naar het verleden en op te rakelen hoe het allemaal zo geworden is.

Ik zal dat ook doen.



De jubilaris in glas.

Ontwerp en uitvoering: Piet Engels, SCWF.

Ter voorbereiding op zijn werkzaamheden op het fysisch laboratorium heeft Jaap zich, na de lagere school, eerst op een aantal gebieden bekwaamd:

1. vaktechnisch: door zich op dag- en avondscholen zowel de werktuigbouwkunde als de electro-techniek eigen te maken,
2. als dienstverlener: door zijn 2-jarige diensttijd bij de verbindingstroepen door te brengen; daar beoefende hij ook het vak van carrière maken: hij bracht het tot sergeant,
3. als ambtenaar: na de dienst trad hij in dienst van de Gemeente Alkmaar, alwaar (ik citeer uit eigen werk) "zijn kennis is verrijkt op het gebied van hoog- en laagspanningskabelwerk, transformatorruimten (let wel: de ruimten, van de transformatoren vond ik niets) en bijkomende werktuigbouwkundige- en materiaalvoorzieningen".

Gevormd op deze terreinen meldde Jaap zich in 1960 op het fysisch laboratorium in Utrecht om in dienst van de FOM werkzaamheden te gaan verrichten rondom de van de Graaffversneller.

Er waren ook terreinen waarop Jaap nog niet zo goed thuis was en die hij ook wilde leren kennen. Hij bleef in Alkmaar wonen. Zo raakte hij al vroeg bekend met huisvestingsmoeilijkheden, terwijl hij door in pensioen te gaan ook kennis maakte met restaurantieve voorzieningen. Door het veelvuldig heen en weer reizen bereidde hij zich voor op een functie waarin mobiel zijn noodzaak is.

In 1961 kwam hij in dienst van de universiteit.

Hij keek nog ongeveer een jaar de kat uit de boom, oordeelde in het voorjaar 1962 dat de universiteit een betrouwbare werkgever was en zou blijven en vestigde zich permanent te Utrecht.

Vanaf dat moment heeft Jaap zijn stekje gevonden, hij doet zijn werk en laat pas weer in 1976 van

zich horen als bekend wordt dat Kees van Bart in 1977 met pensioen gaat.

Jaap solliciteert, krijgt die baan, volgt Kees van Bart op, en heet vanaf 1 oktober 1977 HOOFD INWENDIGE DIENST. Dit is hij nog, maar binnenkort wordt hij hoofd van de INTERNE DIENST.

Wat doet het hoofd van de inwendige dienst. Dat weet ik niet dat staat ergens in de taakomschrijving.

Wat doet Jaap? Dat weet ik wel.

Dat is als je er goed naar kijkt een ordeloos geheel.

Geen prioriteitsstelling, noch alfabetisering kan daarin enige orde brengen. Vandaar dat ik maar een opsomming geef:

- hij beheert sleutels en deurkaarten,
- hij praat met portiers en schoonmakers,
- hij zorgt voor het meubilair,
- hij regelt verhuizingen, gewilde en ongewilde,
- hij beheert de gebouwen, ook die waarin Kernfysica woont,
- hij zorgt voor de veiligheid, keurt bureaulampen af, zoals u weet,
- hij beheert de omroepinstallatie, laat een slow-whoop installatie aanleggen,
- hij zorgt voor de gassen, koude en warme,
- hij zorgt voor de drank, de kaas, de worst (maar niet vandaag),
- hij regelt colloquium borrels en recepties (maar niet deze),
- hij beheert tekstverwerkers en leert het nu ook zelf,
- hij is cultureel bezig; hij beheert het historisch fotoarchief (en heeft daarvoor het diploma wetenschappelijk fotograaf behaalt), hij verzorgt een schilderij-expositie,
- hij overlegt met alle universitaire technische diensten, ook over al of niet gouden kranen,
- hij is de baas van de gebouwen, want hij regelt de toegang.

Dit is nog niet alles.

Als er 's nachts een overstroming is (ik zal de vakgroep niet noemen): Jaap verschijnt,

als 's nachts de vloeibare stikstof overkookt:

Jaap verschijnt,

als er 's nachts ratten los gelaten worden in de Uithof:

Jaap verschijnt,

toen ik, voordat ik deze functie had, een van Bart van Rijn gekocht meubelstuk naar mijn auto vervoerde:

juist u raadt het al, Jaap verschijnt.

Dat doet hij allemaal, maar wie is nu eigenlijk Jaap?

Mensen karakteriseren is moeilijk, hoewel.... als je er niet in opgeleid bent gaat het misschien.

Ik zal drie karakteristieken geven.

Jaap is uiterst precies. Dat is meestal plezierig, maar soms irritant.

Jaap maakt geen onderscheid. Een hoogleraar zonder pasje is voor hem net zoveel mens als een student zonder pasje.

Jaap kan nee zeggen. Vervelend voor de man die nee krijgt, goed voor de organisatie, want ja-knikkers zijn alleen goed voor Shell en BP.

Maar waar ben ik eigenlijk mee bezig. Ieder die hier aanwezig is kent Jaap. Iedereen komt hem wel eens tegen; soms kruist hij uw pad, soms loopt hij een stukje met u mee.

Ieder heeft zo zijn eigen gedachten over Jaap. Maar van verreweg de meesten zijn het positieve gedachten. Ik leid dat af uit de bijdragen die binnen zijn gekomen om hem iets aan te bieden.

En dat ga ik nu doen.

Jaap, de gehele subfaculteit, van bestuur tot individuele medewerker, willen je ter gelegenheid van dit 25-jarige universitaire labjubileum laten blijken hoezeer ze jou activiteiten op prijs stellen. Zij hebben een inzameling gehouden. Het

resultaat van die inzameling maakt het mogelijk je iets aan te bieden waarmee je kan laten zien dat je de werkzaamheden die je aan anderen opdraagt ook zelf kunt. En als ik me vergis dan moet je er maar op gaan oefenen. Het is een boormachine, die zoals je weet door jou niet in rijksgebouwen gebruikt mag worden.



Na deze toespraak was de beurt aan de heer Nico Kuipers, die op de van hem bekende, ludieke, manier namens de medewerkers van de interne dienst een cadeau aanbood.

Een cadeau dat veel bewondering oogstte, zowel van de zijde van de jubilaris als ook van de zijde van de andere aanwezigen.



De glaskunstenaar Piet Engels had weer eens een prachtig staaltje van zijn kunnen getoond. Het glazen beeldje van de jubilaris, staande aan een personal computer, is een bijzonder stukje meesterschap.

De volgende spreker was dr. Van Aken, de voorzitter van de personeelsvereniging FYLAKON.

Deze dankte de heer Jasperse voor al datgene wat hij in de afgelopen tijd ook voor FYLAKON heeft gedaan. Bij recepties en andere gelegenheden, zoals bij de bouw en aankleding van "Het Onderonsje" werd en wordt nooit tevergeefs een beroep op zijn hulp en kennis gedaan.

Zijn leiderschap bij het jaarlijkse volleybal toernooi op de FYLAKON sportmiddag is veel geroemd.

Namens de vakgroep Kernfysica sprak vervolgens dr. Vermeer.

Bij deze vakgroep begon de jubilaris in 1961 zijn werkzaamheden.

De vakgroep denkt met tevredenheid terug aan de tijd die Jasperse daar heeft doorgebracht. Hij was

een zeer secure medewerker en iemand die zijn vak verstond, zowel theoretisch als praktisch. Na het noemen van enkele bijzondere en achteraf grappige voorvallen bood spreker de heer Jasperse namens zijn oud-collega's enige fraaie langspeelplaten aan.



Nog hijgend van de snelle terugreis uit Groningen, waar ze deze dag hadden gewerkt, kwamen nog enkele K5-vers hun opwachting maken. De heer Van de Fluit sprak nog enkele toepasselijke woorden, waarna het woord aan de jubilaris was.



Deze dankte alle medewerkers voor hun bijdrage aan de hem overhandigde geschenken en de sprekers voor hun loffelijke woorden.

Hij betrok in zijn functioneren ook de steun welke hij daarbij steeds had gekregen van zijn echtgenote; immers het valt niet altijd mee als je man weer eens erg laat thuis komt of, bij nacht en ontij uit bed gebeld wordt omdat er een calamiteit in een van de fysica-gebouwen is opgetreden.

Elders in dit nummer treft u een geschreven dankwoord van de heer Jasperse aan.



Een geroemd en gewaardeerd volleybal-leider.
(FYLAKON sporttournooi 1986.)

DE NEDERLANDSE TAAL.

Er wordt wel eens beweerd dat het voor een buitenlander (en soms ook voor een Nederlander) erg moeilijk is de Nederlandse taal te leren. Dat deze bewering een grote kern van waarheid bevat blijkt wel uit het volgende 'gedicht':

Het meervoud van SLOT is al jarenlang
SLOTEN,
maar toch is het meervoud van POT echt geen
POTEN.
Wel zeg je altijd: EEN VAT en TWEE VATEN,
maar wie zegt er nou: EEN KAT en TWEE
KATEN?

Wie gisteren ging VLIEGEN, die zegt nu: IK
VLOOG
dus denk je misschien bij het WIEGEN hoort
WOOG.
en dat is dan mis, want IK WOOG komt van
WEGEN
maar... is nu IK VOOG een vervoeging van
VEGEN?

En bij het woord ZOEKEN vervoeg je: IK
ZOCHT
en dus hoort bij VLOEKEN natuurlijk IK
VLOCHT.
Weer mis, want dit is afkomstig van
VLECHTEN,
maar ik HOCHT is geen goede vervoeging van
HECHTEN!

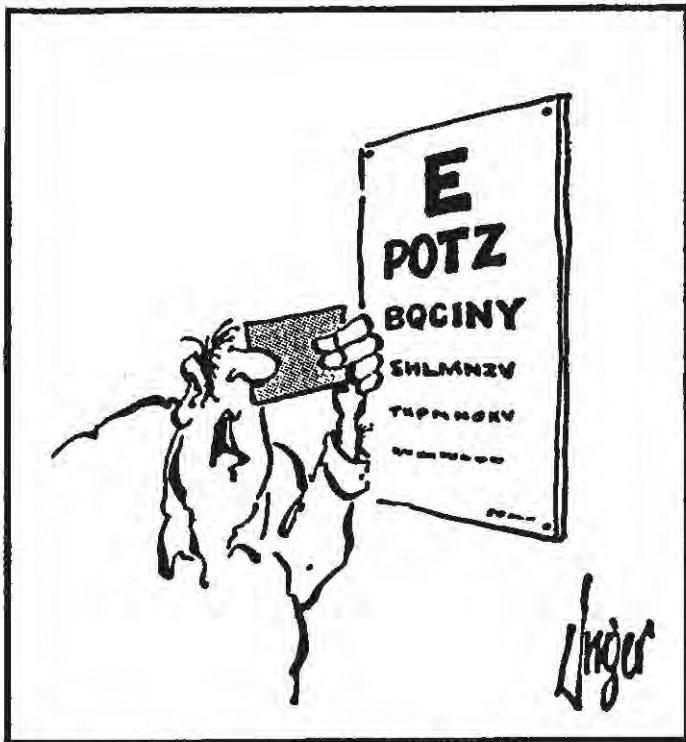
Bij ROEPEN hoort RIEP, maar bij SNOEPEN
 geen SNIEP,
 bij LOPEN hoort LIEP, maar bij KOPEN geen
 KIEP
 en evenmin hoort bij 't woord SLOPEN: IK
 SLIEP,
 want dat is afkomstig van het schone woord
 SLAPEN
 maar zeg nu niet weer: IK RIEP bij het
 RAPEN,
 want dit komt van ROEPEN en je ziet het
 terstond
 zo draaien we vrolijk in een kringetje
 rond.

Van RADEN komt RIED, maar van BADEN geen
 BIED,
 dat komt weer van BIEDEN, ik hoop dat je
 het ziet.
 Ook komt hiervan BOOD, maar van WIEDEN geen
 WOOD;
 je ziet, de verwarring is akelig groot.

Nog talloze voorbeelden zijn er te geven
 want GAF hoort bij GEVEN, maar LAF niet bij
 LEVEN.
 Je zegt wel wij DRINKEN, wij hebben GEDRON-
 KEN,
 maar niet van: wij HINKEN, wij hebben
 GEHONKEN.

Het volgende geval maakt het helemaal bont:
 bij SLAAN hoort: IK SLOEG, niet IK SLING of
 IK SLOND,
 bij GAAN HOORT: IK GING, niet IK GONG of IK
 GOND
 en noem je een MANNETJESRAT soms een RATER?
 dat gaat alleen op bij een KAT en een
 KATER.

,t is: IK WEET en IK WIST, maar... IK VERGEET,
 IK VERGIST,
 dat is een vergissing, ja moeilijk, dat is ,t.



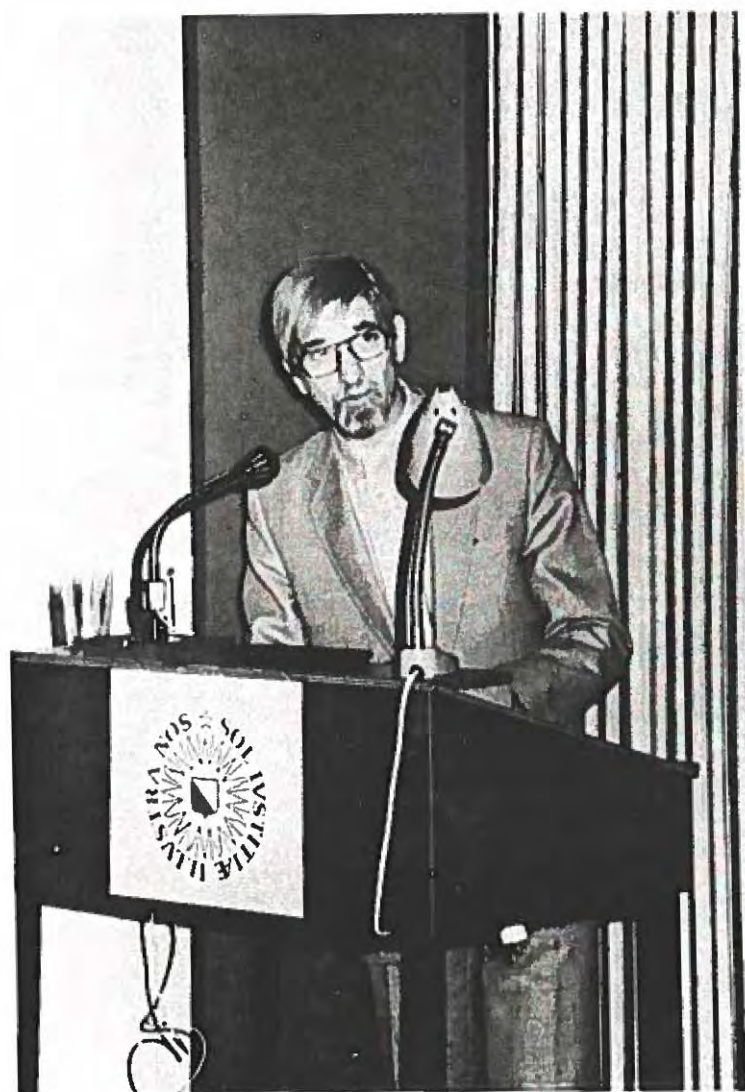
"Haven't you got one in English?"

Sterrewacht "Sonnenborgh"
 Zonnenburg 2
 3512 NL UTRECHT
 Tel. 030 - 312841

S O N N E N B O R G H C O L L O Q U I A

Plaats: collegezaal op Sonnenborgh.
 Tijd: 16.00 uur. Thee vanaf 15.30 uur in de bibliotheek.

- | | |
|------------------|---|
| dinsdag 30 sept. | - L.L.A. Vermeersen (Utrecht)
"Cocoons around jets" |
| dinsdag 7 okt. | - Prof. F.O. Clark (Groningen/Kentucky)
"Extended infrared emission from wind-driven
bipolar-flows" |
| dinsdag 14 okt. | - Drs. M. de Kool (Amsterdam)
"Common-envelope evolution" |
| dinsdag 21 okt. | - Prof. M. Greenberg (Leiden)
"How pristine is comet Halley?" |
| dinsdag 28 okt. | - Dr. A. Achterberg (Utrecht)
"Dynamical effects of magnetic fields in jets" |
| dinsdag 4 nov. | - Drs. H.J. van der Woerd (Utrecht)
"Outbursts of dwarf novae" |
| dinsdag 11 nov. | - Dr. J. Kaastra (Leiden)
"Rapid X-ray variations from Seyfert galaxies" |
| dinsdag 18 nov. | - Dr. J. Lub (Leiden)
"RR Lyrae stars" |
| dinsdag 25 nov. | - Dr. P. Heinzel (Ondrejov)
"Redistribution effects in radiative transfer" |
| dinsdag 2 dec. | - Dr. R.J. Rutten (Utrecht)
"Formation of solar iron lines" |
| dinsdag 9 dec. | - Drs. R.H. van Gent (Utrecht)
" η Carinae " |
| dinsdag 16 dec | - Prof. T.S. van Albada (Groningen)
"Dark matter" |



HEEL VEEL DANK AAN ALLEN

Aan de mij aangeboden receptie ter gelegenheid van mijn 25-jarig ambtsjubileum bij het Fysisch laboratorium heb ik heel fijne herinneringen. Mijn vrouw, zoon en z'n vriendin voelden zich er ook echt bij betrokken en hebben met veel genoeg deelgenomen. In mijn dankwoord heb ik de toen aanwezigen -sprekers en anderen- kunnen bedanken voor hun toespraken, felicitaties en cadeaus. Degenen, die niet konden komen, onder meer door een promotie bij de vakgroep Medische- en fysiologische fysica, maar wel hebben bijgedragen aan de mij aangeboden professionele boormachine, dank ik ook heel hartelijk. Zo'n groot cadeau had ik niet verwacht. Bovendien bedacht mijn oude vakgroep Kernfysica mij apart met cadeaus. Ook bloemen, cadeaubonnen, flessen drank en een Rolleykit vergezelden gelukwensen. Zeer verrast was ik door het glazen kunstwerk -mijzelf in glas uitgebeeld, vervaardigd door Pieter Engels- dat ik van mijn naaste medewerkers ontving. Ook veel dank, mede namens mijn vrouw, zoon en z'n vriendin, aan allen die in enigerlei vorm de receptie hebben mogelijk gemaakt.

J.H. Jasperse.

BIJ DE PROMOTIE VAN RENE LAMMERS

Op 1 oktober jl. promoveerde René Lammers op een proefschrift met de titel "Luminescence of new phosphors for applications in X-ray intensifying screens". Het onderzoek waarvan dit proefschrift het resultaat is, werd gefinancierd door Agfa-Gevaert N.V. te Mortsel (B) en de beste indicatie voor het succes van dit onderzoek is misschien wel het feit dat deze firma op twee van de door René onderzochte verbindingen patent heeft aangevraagd. Luminescerende materialen spelen een belangrijke rol in de röntgenfotografie, een techniek die niet alleen voor medische, maar ook voor technische toepassingen van belang is. De dosis röntgenstraling waarmee een voorwerp bestraald moet worden voor het maken van een röntgenfoto, dient bij voorkeur zo klein mogelijk te zijn. Daarom is het noodzakelijk tussen de uittredende röntgenbundel en de fotografische film (die niet erg gevoelig is voor röntgenstraling) een versterkingsscherm te plaatsen waarin de röntgenfotonen omgezet worden in UV- of zichtbaar licht fotonen. Deze hebben veel groter fotografisch effect op de gevoelige plaat. De fosforen die in deze versterkingsschermen gebruikt worden, moeten aan een aantal nauw omschreven criteria voldoen. Dit maakt het niet eenvoudig nieuwe fosforen die commercieel aantrekkelijk zijn te ontwikkelen. René heeft zich de afgelopen vier jaar met grote inzet en vasthoudendheid gewijd aan de ontwikkeling van nieuwe verbindingen die als röntgenfosfor gebruikt kunnen worden, niet alleen wat betreft de praktische uitvoering (synthetiseren en onderzoeken van fosforen), maar ook wat de theorie betreft (hoe kan voorspeld worden welke verbindingen goede eigenschappen voor gebruik als röntgenfosfor zullen hebben). Verder heeft hij, gedurende twee maanden werkzaam bij Agfa-Gevaert in België,

met zijn kennis en deskundige adviezen geholpen aldaar een nieuwe afdeling voor het synthetiseren van fosforen op poten te zetten.

Daarnaast was René een zeer gewaardeerde collega. Hoewel hij niet iemand is die zich op de voorgrond dringt, hebben vooral degenen met wie hij een wat nauwer contact had hem leren kennen als iemand die altijd bereid was te helpen en problemen over werk en onderzoek te bediscussiëren. Ook over onderwerpen die niet direct met chemie en fysica te maken hadden kon met hem van gedachten worden gewisseld. Verder dient nog zijn passie voor sport, en dan met name voetbal en wielrennen, vermeld te worden. Zelf een fervent Feyenoord-supporter, ging hij de confrontatie met andere leden van de vakgroep die een andere club aanhingen niet uit de weg. Bovendien was hij altijd een gewaardeerde kracht in het Vaste Stof voetbalteam, waarmee hij menige triomf gevierd heeft. Ook de Tour de France koorts had hem ieder jaar stevig in zijn greep, wat resulteerde in het meedoen met onduidelijke prijsvragen omtrent het voorspellen van winnaars e.d. Het moge duidelijk zijn, René is iemand die we zeker zullen missen na 1 oktober. We wensen hem veel succes in zijn verdere loopbaan.

Jacques van Vliet.

PROMOTIE RIK JOS

Op woensdag 15 oktober 1986 promoveert Rik Jos op het proefschrift "Charge Transport In Some Morpholium (TCNQ)₂ Salts".

Hierin beschrijft hij de resultaten van zijn onderzoek naar het elektrisch transport in enkele Morpholium (TCNQ)₂ zouten.

Tot nu toe was de aard van dit ladingstransport in deze quasi-ééndimensionale kristallen niet goed begrepen. Maar wel was reeds gebleken dat deze materialen een elektrisch geleidingsvermogen bezitten dat gelegen is tussen dat van metalen en bekende halfgeleiders als Si en Ge in. Interesse in deze goede elektrische geleiders, gemaakt uit organische materialen, werd aanvankelijk ook geïnspireerd door de verwachting dat ze supergeleidend zouden zijn bij hoge temperatuur. Hoewel supergeleiding werd waargenomen bleken de kritische temperaturen echter niet hoger dan die gevonden in de bekende anorganische supergeleiders.

Naast de in dit soort onderzoek gebruikelijke metingen zoals het opmeten van stroom-spanningskarakteristieken en impedanties, werden ook de stroomruisspectra door Rik aan een onderzoek onderworpen. Hierbij kregen heel wat studenten de gelegenheid kennis te maken met deze exotische geleiders, die door hun breekbaarheid een subtiële omvang vereisen.

De ruisspectra bevatten drie componenten, een zogenaamde 1/f-component, een frequentie-onafhankelijke component en een Lorenziaan. Deze laatste werd geïnterpreteerd als schrootruis veroorzaakt door ladingsdragers met een lading gelijk aan de helft van de elementaire lading.

Een berg papier en veel "bijna goede" modellen leiden tot een interpretatie van de ladingsdragers als solitonen.

Het reisonderzoek bleek een uitstekende manier om inzicht te krijgen in het elektrisch geleidingsvermogen.

Niet alleen de wetenschap echter heeft zijn belangstelling. In zijn vrije tijd verdiept hij zich in oud-Noorse literatuur of sleutelt hij aan auto's.

Zijn enthousiasme en gevoel voor humor maken hem tot een aangename collega en kamergenoot. Vanaf 1 oktober is hij in dienst van Philips-Research Nijmegen.

We wensen hem het allerbeste voor de toekomst.

Namens de vakgroep gecondenseerde materie,

Frank Hofman

Amarante Böttger



Volleyballers doen het aan het net.
Een actie (nou ja) foto tijdens de FYLAKON
sportmiddag in 1986.

OVERZICHT EERSTEJAARS STUDENTEN WIS-; NATUUR- EN STERRENKUNDE EN INFORMATICA

In het hiernaast weergegeven overzicht zijn aantallen eerstejaars studenten vermeld in de eerste week van het academische jaar, waarbij voor het eerst ook het vrouwelijke aandeel kan worden opgegeven: tussen haakjes staan de aantallen meisjes, besloten in het daarvóór staande aantal. Het overzicht begint met het jaar van invoering van de twee-fasen-structuur.

Het totale aantal in alle vier genoemde studierichtingen is evenals in de vijf voorgaande jaren weer iets gestegen, nu tot 2235 (284). Het aandeel van natuur- en sterrenkunde daarin schommelde 10 jaar gelden om de 800, is sinds 1980 gedaald tot 662 in 1983 en daarna uit het dal geklommen tot 824. Ook het aantal wiskundestudenten is door een dal gegaan: van circa 600 via een minimum van 331 naar circa 500, waarbij bedacht moet worden dat vóór 1981 informatica-studenten gedeeltelijk via de wiskunde binnenkwamen.

Zeer duidelijk is de voortgaande verschuiving over de hele linie naar de technische universiteiten: meer dan de helft van alle hier bedoelde eerstejaars gaat daarheen. Houden we rekening met de technische natuurkunde in Groningen dan zijn er 436 studenten technische natuurkunde en 388 studenten natuur- en sterrenkunde. Opvallend is daarbij de sterke groei van Delft: het aantal fysici benadert daar een kwart van het Nederlandse totaal en de helft van het aantal aan de drie TU's samen. De positie van Utrecht dat vroeger de grootste aantallen wis- en natuurkundigen had is al lang door Delft overgenomen.

STATISTISCH OVERZICHT EERSTE JAARS 1982-86

	natuur-en sterrenkunde						vliekunde						informatica					
	'82	'83	'84	'85	'86		'82	'83	'84	'85	'86		'82	'83	'84	'85	'86	
DVA	65	47	63	67	88 (17)		25	31	33	39	30 (8)		57	75	75	91	100 (14)	
VVA	37	40	30	29	33 (0)		13	34	27	29	31 (6)		71	97	100	101	75 (8)	
RUG	90	65	85	65	65 (3)		37	35	38	37	55 (12)		35	40	36	47	44 (5)	
RUL	66	74	72	81	80 (16)		38	37	34	40	37 (11)		78	90	90	63	60 (13)	
RUN	41	49	59	45	45 (4)		33	44	23	45	45 (12)		60	90	70	57	85 (11)	
RUV	112	70	85	109	100 (10)		40	42	61	45	51 (17)		-	72	75	72	71 (8)	
Univers.	411	345	394	396	411 (50)		186	223	216	235	249 (66)		301	464	446	431	435 (59)	
TUD	101	130	154	160	190 (15)		42	42	43	68	95 (25)		144	201	168	214	210 (5)	
TUE	104	107	101	117	130 (11)		59	54	59	78	78 (15)		126	150	142	110	126 (11)	
TUT	61	80	50	91*	93 (10)*		44	41	69	72*	68* (9)		174	156	163	169	150 (8)	
TU's	266	317	305	368	413 (36)		145	137	171	218	241 (49)		444	507	473	493	486 (24)	
Totaal	677	662	699	764	824 (86)		331	360	387	453	490 (115)		745	971	919	924	921 (83)	

* = hierin begrepen kleine aantallen dagstudenten van de egn. Friese propedeuse.

Op één punt blijven de technische instituten achter: het aandeel van de vrouwelijke studenten is daar 9,5 %, aan de overige instellingen is dat 16 % en over alle instellingen samen 284 (12,7 %). Wiskunde (23,5 %) is zoals bekend voor meisjes relatief aantrekkelijker dan de overige richtingen (samen 9,7 %).

Tenslotte de astronomie: in 1982 t/m 1986 zijn de aantallen eerstejaars met hoofdvak sterrenkunde resp. 71, 45, 48, 62 en 56. De verdeling over de vier betrokken universiteiten is dit jaar UvA 9 (2), RUG 7 (0), RUL 26 (5) en RUU 14 (2).

Utrecht, september 1986

G.J. Hooyman



Een "ouderejaars" in actie tijdens het FYLAKON sport-tournooi 1986.

En dat zonder PC

NA DE PROMOTIE VAN RIES VAN ZOEST

Voor de zomervacantie promoveerde Ries van Zoest; 16 juni 1986 was de dag waarop het proefschrift over "verstrooiing van atomaire en moleculaire ionen aan éénkristallige Cu, Ag en Fe-oppervlakken verdedigd moest worden.

Deze vertaling geeft misschien aanleiding om aan metallisch vermaak te denken, maar het omvat een aantal experimentele onderzoeken die zowel de basis van Lage Energie Ionen Strooiing betreffen als de toepassing daarvan.

Wat die basis betreft heeft hij zich zowel op de techniek als de interpretatie van de methode verdienstelijk getoond. Als ingenieur was hij uiteraard de aangewezen man om de apparatuur uit te breiden en te verbeteren; een voorbeeld daarvan is de uitbreiding van de detectiemogelijkheid tot die van geneutraliseerde ionen met behulp van een klein draaibaar looptijdkastje in hoog vacuum. De interpretatie van de methode betrof vooral verklaring van de neutralisatieverschijnselen van neon-ionen aan Cu en Ag.

De moleculaire ionen die werden onderzocht waren o.a. scherend invallende H_2^+ ionen waarbij neutralisatie aan het oppervlak tot dissociatie aanleiding geeft doordat het elektron in een repulsieve toestand wordt ingevangen.

Het Fe-onderzoek is een verhaal apart, omdat dat aan de orde kwam toen hij al aan het afsluiten was. Met veel enthousiasme heeft hij dit samenwerkingsproject met het van 't Hofflaboratorium uitgevoerd. Alle eerder verkregen kennis werd ingezet waardoor binnen enkele maanden allerlei gegevens werden verkregen omtrent de positie van zuurstofatomen op verschillende "aan de overkant" geprepareerde Fe-kristallen.

Zelf schrijft Ries in zijn curriculum vitae dat zijn onderwijstaak bestond uit het mede verzorgen van werkcolleges en practica.

Minstens zo belangrijk lijkt mij de grote zorg die hij wijdde aan de studenten die aan zijn onderzoek meewerkten. Verschillende daarvan zijn nu zelf aan een promotie-onderzoek bezig en dat zij hun werk nu goed aankunnen danken zij mede aan de grote aandacht die hij aan hun opleiding besteedde.

Erik van de Riet volgt Ries nu op bij het oppervlakte-onderzoek. Ries is vertrokken naar Arnhem o.a. om het oppervlakte-onderzoek bij technologische advisering in de praktijk te brengen. Ik ben ervan overtuigd dat hij voor die taak volledig is toegerust. Ik wens hem met zijn vrouw en beide kinderen, namens ons allen van de Utrechtse atoomfysica en de subfaculteit Natuur- en Sterrenkunde, een goede toekomst.

Joop Fluit.



Sterrewacht "Sonnenborgh"
 Zonnenburg 2
 3512 NL Utrecht
 tel. 030 - 312841

S O N N E N B O R G H K O F F I E P R A A T J E S

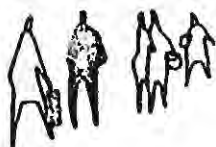
Plaats: collegezaal op Sonnenborgh.

Tijd: 10.30 uur. Koffie vanaf 10.00 uur in de bibliotheek.

- | | | |
|-----|-----------------|---|
| 246 | maandag 6 okt. | - Varia |
| 247 | maandag 13 okt. | - Peter Hoyng
"Resonanties van het zonnemagneetveld" |
| 248 | maandag 20 okt | - Rob van Gent
"Massa-straal relatie voor witte, grijze en zwarte dwergen" |
| 249 | maandag 27 okt. | - René Rutten
"Rotatiesnelheden van geëvolueerde sterren" |
| 250 | maandag 3 nov. | - Varia |
| 251 | maandag 10 nov. | - André Lemmens
"Coronale explosies" |
| 252 | maandag 17 nov. | - Bert van den Oord
"Vlammen op σ CrB en YZ CM1" |
| 253 | maandag 24 nov. | - Peter Korevaar
"Werken met een PC" |
| 254 | maandag 1 dec. | - Varia |
| 255 | maandag 8 dec. | - Robert Molenaar
"5 Ceti" |
| 256 | maandag 15 dec. | - Anne van Houwelingen
"Radiowaarnemingen van RS CVn systemen" |
| 257 | maandag 22 dec. | - Jo Bruls
"Fe I - Fe II ionisatie in de zon" |

Koffiepraatjes zijn informele voordrachten van een half uur over recent eigen onderzoek; opgave sprekers bij Rob Rutten.

Variapraatjes, elke eerste maandag van de maand, bestaan uit korte bijdragen over uiteenlopende onderwerpen. Opgave sprekers op het invulformulier naast het colloquiumbord in de gang op Sonnenborgh.



Personalia

In de periode 1 juni 1986 tot 1 oktober 1986
traden in dienst:

R.H. Dijkgraaf, promovendus bij de vakgroep
theoretische natuurkunde

P.G. Kuijer, computarmedewerker bij de vakgroep
kernfysica

M.H.F. Overwijk, promovendus bij de vakgroep gecon-
denseerde materie

E.G.J. van de Riet, promovendus bij de vakgroep AMF

C.A.M. Stap, tijdelijk wetensch.medewerker bij de
vakgroep technische natuurkunde

Mw. M.C. Verhoeven, adm.medewerkster bij de vak-
groep MFO

S. Fockens, tijdelijk wetensch.medewerker bij de
vakgroep technische natuurkunde

C.W.J. van Lummel, promovendus bij de vakgroep
sterrenkunde

M. van der Schaar, promovendus bij de vakgroep
kernfysica

C. van der Scheer, techn.medewerker bij de IVON.

De dienst verlieten:

Mw. Y.C.M. van Gool, adm.medewerkster bureau s.f.

F.A. Hoppe, techn.medewerker bij de vakgroep
kernfysica

G.J. Komen, techn.medewerker signaalverwerking

T. Koch, technische medewerker signaalverwerking

O.E. Foda, tijdelijk wetensch.medewerker bij de
vakgroep theoretische natuurkunde

H.F.F. Jos, promovendus bij de vakgroep geconden-
seerde materie

J.W. Jurkiewicz, tijdelijk wetensch.medewerker bij
de vakgroep theor.natuurkunde

N. Meuwissen, tijdelijk wetensch.medewerker IVON

R. Morgenstern, wetensch.medewerker bij de vakgroep
AMF

F.J. Nyqvist, techn.medewerker IVON
 J. Punjanan, tijdelijk wetensch.medewerker bij de
 vakgroep MFO
 S. Saimima, tijdelijk wetensch.medewerker bij de
 vakgroep MFO
 C.J. Schrijver, promovendus bij de vakgroep
 sterrenkunde
 Mw. H.C. van Tessel, huish.medewerkster bij de
 vakgroep sterrenkunde
 C.J. van der Veen, promovendus bij de vakgroep MFO
 B. Verstegen, tijdelijk wetensch.medewerker bij de
 vakgroep technische natuurkunde
 N.R. Walet, promovendus bij de vakgroep kernfysica
 C.A. v.d. Wijngaart, tijdelijk wetensch.medewerker
 IVON
 E.J. van Zuijlen, promovendus bij de vakgroep MFF.

Ons kenmerk
 Onderwerp

Colloquium Fysische Informatica

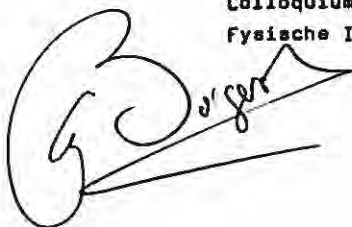
Geachte Redactie ,

De titel van de voordracht van ir A.J. de Raaf voor het
 colloquium FI op 22 oktober a.s. , is gewijzigd in :

"Lokale computer netwerken" .

Hopelijk bent u nog in de gelegenheid deze wijziging in
 uw blad te verwerken.

Hoogachtend ,
 dr A.J. Borgers ,
 Colloquiumkommissaris
 Fysische Informatica .



Science and Engineering Research Council

Rutherford Appleton LaboratoryCopie ter
kennisname**INSTRUMENTATION**

Mr P J Th Zeegers
 Rijksuniversiteit Utrecht
 Bureau van de subfaculteit der
 natuur- en sterrenkunde
 Postbus 80.000
 3508 TA Utrecht
 The Netherlands

1.25 R65
 Chilton, DIDCOT, Oxon
 OX11 0QX
 Tel Abingdon (0235) 21900 Ext 6657
 Direct Line (0235) 44 6657
 Telex 83159 RUTHLB G
 Fax (0235) 44 5808

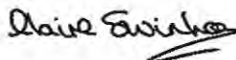
Subfaculteit Natuur- en Sterrenkunde
Ingekomen: 11 SEP. 1986
Nummer: 86.006 I
Kopie aan: Zeegers, Vink, Vink, Vink
DB:

8 September 1986

Dear Mr Zeegers

On a visit to Hawaii this Summer I had the pleasure of seeing the full secondary mirror system on the telescope and was extremely impressed with the quality of the engineering and overall appearance of the system. The staff of your department are to be congratulated on their excellent work.

Yours sincerely



p.p.

Dr R W Newport
 Division Head

cc: Dr H van der Stadt
 Dr J E Hall

FYLAKON NIEUWS



Natuurlijk was FYLAKON er ook bij.

BENT U NOG GEEN FYLAKON LID??

DAN HEBT U INMIDDELS EEN AANMELDINGS-
FORMULIER ONTVANGEN.

INVULLEN EN OPSTUREN, WANT OOK U
HOORT ERBIJ.

FYLAKON

JE KUNT

ER NIET

OMHEEN!

NIET AARZELEN....LID WORDEN!!

