

# **FYLAKRA**

**maandblad  
rond de  
utrechtse  
fysika**

**JAARGANG 22, NR 5**

Fylakra wordt uitgegeven door de vakgroepen en afdelingen  
van de natuurkunde aan de Rijksuniversiteit Utrecht.

22e jaargang, nr. 5

september 1978

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

Typewerk: Louise Jansen, Loes Suyderhoud, Anneke van  
der Weide

Foto's: J.P.Hogeweg, O.Namba, archief Sterrewacht,  
T.H.Eindhoven, het O.M.I., redactie Fylakra

Drukwerk: drukkerij Elinkwijk

# FYLAkra

## ECLIPSEREN

Voor onze vrienden, de astronomen, ruimt dit blad altijd graag een plaatsje in. Deze keer is er nog meer reden toe, nu het gaat om iemand, die eigenlijk een van de onzen was. De zonnephysica is immers aan de Utrechtse universiteit - waar anders staat de Sol in zegel en zinspreuk? - begonnen met het werk van W.H.Julius in het Fysisch Laboratorium, waar onder Ornstein een "zonnewacht" kon ontstaan, een Heliofysisch Instituut, dat onder de leiding kwam van Mimmaert.



Het laboratorium was een ideale plaats voor spectrale intensiteitsmetingen: de optische spectrometrie stond er in het centrum van Ornstein's belangstelling en Moll bouwde en verbeterde er zijn microfotometer (de Sterrewacht kreeg later haar eigen fotometer, onder leiding van Houtgast geconstrueerd). De zonnekijker stond rechtop in het laboratorium, in dezelfde zuid-west-hoek, waar later de eerste deeltjesversneller van de kernfysica werd opgericht; de coelostaat was in een hutje op het dak geplaatst. En om Mimmaert heen ontwikkelde zich, naar Houtgast's eigen woorden, "een ware symbiose tussen fysica en astronomie".

Tot het einde van de dertiger jaren bleef het heliofysische onderzoek in de Bijlhouwerstraat en daarom hoort Houtgast gewoon bij ons, hij heeft er zelfs onze

oudste fysici nog zien aankomen. En dus is er alle reden, bij zijn vertrek uit de universitaire loopbaan in Fylakra te "onderzoeken, uit welk hout deze gast gesneden is" (ontleend aan H.B.A.Bockwinkel en ongetwijfeld de langste zin, ooit door hem op een antwoord-briefkaart vermeld).

Na de middelbare school werkte hij enige tijd bij de N.V.Philips, ging daarna in Utrecht studeren, behaalde zijn doctoraal diploma in 1937 en promoveerde in 1942, nadat hij vóór de 2e wereldoorlog enige tijd in het Astrofysisch Observatorium in Potsdam had gewerkt. En zijn afscheid valt samen met een jubileum: op 1 september 1978 is hij 25 jaar lector in de sterrekunde geweest.

Zijn banden met de fysici heeft hij nooit verbroken. Zoals hij trouwens alom in het universitaire wereldje en daaromheen zijn contacten onderhoudt. Hij is een der trouwste bezoekers van het Natuurkundig Gezelschap, het PUG, Dies-vieringen, faculteitsmaaltijden, e.d. De eerste cursus voordrachtstechniek aan universitaire medewerkers, de eerste groep stafleden, die stelselmatig iets aan hun fysieke conditie gingen doen - om zich dan tot volleybal te beperken - , Jaap Houtgast was er bij.

Rob Rutten schrijft over twee Houtgasten, maar er was nog een derde. Diens ontstaan werd steeds aangegeven door een simpele verhullingstransformatie: het opzetten van de feestneus-met-bril. Van achter dat mom gaf hij dan op zijn wijze lakoniek en relativerend commentaar op het gebeuren in het wereldje om hem heen. En zo zagen wij hem als Manus onze Sinterklaasvieringen op-luisteren. Of met ons 250 jaar Utrechtse fysica vieren. Of als kosmische vogel in de Bunnikse carnavalsoptocht het behoud van Rhijnauwen door de bouw van een sterrewacht propageren.

Hij, die zovele malen de zon zag verdwijnen, gaat nu zelf eclipseren. Wij wensen hem een lang en vreugdevol sabbatical toe!

g.j.hooyman

## ER BÓVENOP

"Zeg, Rutten" - Professor van Bueren (op de sterrewacht mag je van Bueren tutoyeren na je doktoraal en dit was vóór het mijne; de Jager altijd en Houtgast, over wie dit stukje gaat, pas na je promotie) komt uit Houtgast's kamer -:

"weet je wel dattie er bóvenop zit?"

Inderdaad: de kamer werd gesierd door een divan met een enorm rendiervel, een heel klein tafeltje voor de tentamens, een lange werkbank voor werk-met-Minnaert (die Mijnheer Houtgast zei, net als ik, maar dan al minstens dertig jaar lang) en een enorm bureau met een half-ronde stoel erachter en onder het kussen een stuk of wat atlassen - de Minnaert-Mulders-Houtgast-Atlas van het zonnenspectrum. En Houtgast er bóvenop.

"Ik zat langer in deze kamer dan jij oud bent" zei hij tegen Bella bij de verhuizing - er staat nu een onge-



*Zomer 1953: eeuwfeest Sonnenborgh*



bruikte kijker - en vermoedelijk even lang op zijn atlassen.

Dat geeft aan, dat Jaap Houtgast iemand met een verleden is: uit de tijd, dat Minnaert en hij samen de Sterrewacht waren, om de beurt voor elkaar colloquia hielden naar het schijnt en samen baanbrekend werk deden in de nu klassieke astrofysische spectroscopie. Houtgast's beroemde proefschrift was de eerste toegepaste analyse van Eddington's vraag: "weet een atoom wanneer het een foton emitteert nog met welke frequentie het werd aange-

# THE VARIATIONS IN THE PROFILES OF STRONG FRAUNHOFER LINES ALONG A RADIUS OF THE SOLAR DISC

## PROEFSCHRIFT

DOOR

JAKOB HOUTGAST

GEBOREN TE ASSEN

slagen?". Die vraag is pas recent quantummechanisch beantwoord (met ja-en-nee, 't hangt er van af) en de astrofysische toepassingen, tot dusver beperkt tot de makkelijkere spectra, tonen nu pas hoe essentieel de kwestie, decennia verwaarloosd, is in de spectroscopische diagnostiek van de fysica van steratmosferen.

Maar van die tijd weet ik weinig. Recenter waren er twee Houtgasten: die-van-de-sterrewacht en die-van-de-eclipsen. Die-van-de-sterrewacht is ongrijpbaar: moeilijk te peilen, vaag (slaat hij de plank nou helemaal mis of de spijker precies op de kop? Eén van beide, maar je weet nooit precies welke) - een figuur uit vroeger tijden, die, toen hij zag dat de sterrewacht ook zonder hem als vakgroepsvoorzitter wel zou voortbestaan, de uiterste konsekwentie trok en van klussen en zo af zag (behalve dan die klus in Bunnik: als Fort Rhijnauwen bewonend astronoom op een carnavalswagen; een eervolle vermelding). "Een welverdiend sabbatical" sprak Houtgast; "een volmaakte anarchist" zei Hans Rosenberg, die



van die dingen weet, jaloers, "doet precies waar hij zelf zin in heeft".

Waar hij zin in had: dat is die-van-de-eclipsen. Een heel andere Houtgast. Ik heb drie eclipsen meege-





maakt en ze waren een openbaring.

Alert, er bōvenop, vol observationele trucjes en slimme ideeën en zeker niet uit de oude doos: de beste spectrografen en de enige met de wezenlijk noodzakelijke hoge spectrale resolutie onder de tientallen expedities kwamen uit Utrecht.

Eclipseexpedities hebben een slechte naam en terecht, omdat ze een kleine kans van slagen hebben. Nog afgezien van wolken is het moeilijk, een complex instrument op de juiste seconde in orde te hebben, in barre omstandigheden en zonder een vergelijkbare ijkbron vooraf. Dat maakt geslaagde metingen waardevol: géén waarnemingen behouden hun waarde zo lang als goede eclipsspectra. Houtgast's productie van goede spectra in ruwweg één op de twee expedities is indrukwekkend; sommige spectra zijn uniek. De slechte naam kwam ook omdat overal eclipsmetingen werden bejubeld in een 'preliminary report' - en daarna nōit meer. Dat kwam omdat de analysemethoden nog verre inferieur waren aan de informatie-inhoud en complexiteit van de waarnemingen. Pas recent, met grote spectrum-synthese-programma's (groter dan de ACCU-CYBER) is dat veranderd; en het blijkt nu dat Houtgast's vraag

naar het geheugen van aangeslagen atomen voor andere dan makkelijke spectraallijnen alléén met Houtgast's eclipsspectra beantwoord kan worden. Hun waarde stijgt en de vruchten rijpen nu pas.

Tenslotte de eclipsanecdote waar me om gevraagd was: Stel u voor: een jong studentje, belast met het inklaren van 32 kisten eclipsinstrumenten te Peiraeus, ontdekt, dat de haven en de douane staken - het schip ligt buitengaats en de eclips nadert onherroepelijk. Houtgast arriveert, later vanwege het universitaire volleybal-tournooi (de sterrewacht won), blijkt een speciale band met een KNSM-bovenbaas te hebben (diens been gebroken bij het voetballen) en benut hem: schip aan de ka als uitzondering; koopt, wapperend met de ZWO-drachmen de hele haven en de douane om en tenslotte, als de havenpoortwachter 31 kisten telt terwijl de uitklaring er 32 meldt: klimt er bōvenop, telt ze in zéér nadrukkelijk klaar Hollands - "ziezo, 32! Gèrretje!" - Houtgast-grieks voor χαίρετε = gegroet! - en scheurt met truck en al de haven uit.

Sacramento Peak Observatory  
New Mexico

Rob Rutten

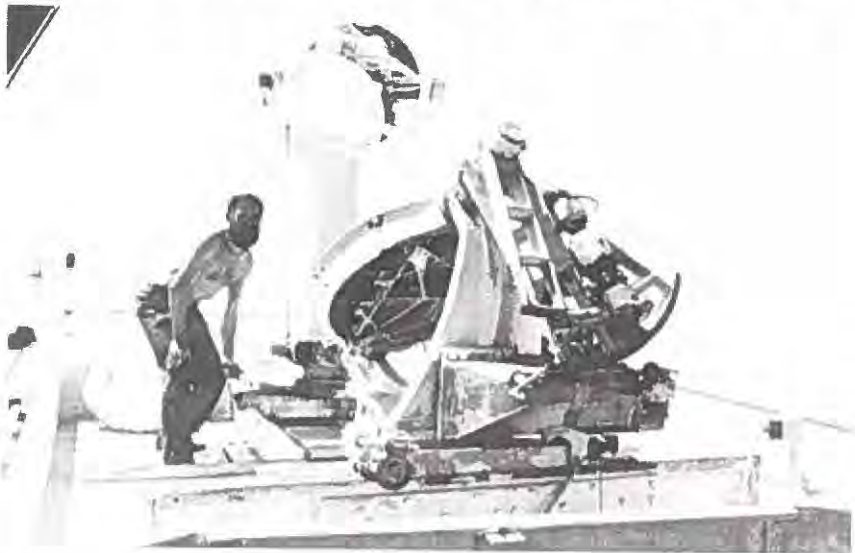


*De corona was niet de enige krans, die hem interesseerde*

## HOUTGAST ALS KANSSPELER BIJ DE ECLIPSWAARNEMINGEN

Dr. J. Houtgast boekte van 10 Nederlandse eclipsexpedities negen successen - een buitengewoon record! Hoewel bij iedere expeditie een intensieve studie vooraf van de weersomstandigheden werd gemaakt om de waarnemingsplaats te bepalen, is de waarschijnlijkheid voor zo'n record uitermate klein. Hij heeft een buitengewoon vermogen om met de weergod(in?) te communiceren bij het bepalen van een plekje voor het instrumentarium. Sinds 1966 nam ik deel aan vier expedities onder zijn leiding. Hier volgt een verhaaltje van mijn ervaring.

Het was oktober 1966. In Bagé, een stadje in het zuiden van Brazilië, hebben wij naar een plaats gezocht om onze opstelling neer te zetten. In de kazerne van een cavalerieregiment (met echte paarden!) zagen wij een mooi grasveld. Na onderhandeling met een generaal en de kolonel lukte het ons, daar ons kamp op te bouwen. Maar waar precies? Toen, op het grasveld, vroeg Houtgast ons om stilte - om met de hoogste macht te communiceren. Hij zat op het veld met zijn rug naar ons toe. Een minuut of 5 of 6. Toen wees hij met zijn vinger naar





een plekje en zo werd de plaats bepaald waarop het instrument kwam te staan. Gedurende één maand moesten wij met vier man hard werken.

Op de dag vóór de eclips wilden wij de laatste voorbereiding treffen. Maar de onverwachte, harde regen sloot ons enkele uren lang in de tent op. Een riviértje water stroomde door de tent. Soep werd gekookt voor de lunch. Na het ophouden van de regen (+ 14 uur) maakten wij de laatste testopnamen, maar het zonnenspectrum was nauwelijks te zien op de ontwikkelde film. De spiegels in het spectrograafhuisje waren bedekt met condens. Dat zaaide een paniek! Wij moesten koortsachtig naar een oplossing zoeken; tenslotte konden wij van een familie een elektrische kachel lenen. Op de eclipsdag liet het weer niets te wensen over.

Jaap Houtgast is een optimist - onmisbare eigenschap voor een eclipswaarnemer - en een bekende humanist, maar hij kan ook een goede kansspeler zijn, zoals hij ons bij

gelegenheid influisterde.

Hij wil zijn geestkracht echter niet misbruiken, zegt hij.

Sterrewacht "Sonnenborgh"

O.Namba



*Met Jo van den Broek (l) en Rob Rutten (r)  
in de wei van het cavalerie-regiment*

- 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 -

*Socrates:* Shall we set down astronomy among the subjects of study?

*Glaucon:* I think so, to know something about the seasons, the months and the years is of use for military purposes, as well as for agriculture and for navigation.

*Socrates:* It amuses me to see how afraid you are, lest the common herd of people should accuse you of recommending useless studies.

*(Plato, The Republic VII)*

## JAAP HOUTGAST, MENS EN WETENSCHAPPELIJK ONDERZOEKER



De grote aantrekkingskracht, die in de 50-er jaren van de Utrechtse Sterrenwacht uitging, was te danken aan enkele persoonlijkheden met een heel eigen levensstijl. In de eerste plaats was er professor Minnaert, de bezielende leider van ons instituut, het wetenschappelijke en sociale geweten, een man, die ons allen het liefst van de grond af had willen heropvoeden. Een groot man met een haast onvermijdelijke schaduw. Direkt daarnaast stond Jaap Houtgast, die opviel door een indrukwekkende baard, het bezit van een automobiel en het feit dat iedereen hem met meneer Houtgast aansprak. Dat laatste dwong respect af want de familiariteit had ook toen al grote vormen aangenomen. Houtgast gaf mij de hoop dat het wellicht mogelijk was, idealist te zijn en toch van het leven te genieten.

Houtgast had in die tijd al een grote reputatie als zon-  
nefysicus. Dankzij baanbrekend werk op het gebied van de  
zonnспектроскопіe en de theorie van de vorming van  
Fraunhofer-lijnen had hij samen met Minnaert de basis

gelegd voor een vernieuwing van het enigszins in het slop geraakte sterrekundig onderzoek te Utrecht. Ik denk hierbij in de eerste plaats aan zijn dissertatie 'The variations in the profiles of strong Fraunhofer lines along a radius of the solar disc' (Utrecht, 1942), die door Lyman Spitzer Jr. in 1944 in de *Astrophysical Journal* uitvoerig is besproken. Ik citeer hieruit: 'Houtgast's dissertation is one of the most important papers on solar spectroscopy that have appeared in the last few years' en ook 'The analysis provides perhaps the first observational evidence in astronomy for the importance of non-coherent scattering'. Unsöld schrijft hierover in z'n 'Physik der Sternatmosphären': 'Einen entscheidenden Fortschritt brachten dann die Untersuchungen von J. Houtgast; ins besondere dessen Disser-



# Vakmanschap is meesterschap

tation sei jedem Astrophysiker ans Herz gelegt'.

Ik denk ook vooral aan de beroemde Zonne-atlas, die al vele decennia over de gehele wereld een van de meest geraadpleegde standaardwerken is en vooral ook door het werk van Houtgast, samen met Minnaert en Mulders, tot stand is gekomen. Later konden Houtgast's activiteiten in het algemeen het daglicht niet meer



verdragen. Hij had zich toen geheel toegelegd op de studie van zonsverduisteringen. Als er weer een eclips in het verschiep kwam, ontpopte hij zich als een echte experimentator met groot talent voor improvisatie. Ook wist hij ieders belangstelling te wekken voor de naderende expeditie en het werd als een groot voorrecht gezien, als student met een van zijn expedities mee te mogen.

Op zijn kollege liet hij ons uitrekenen hoeveel kilometer men van de z.g. centrale lijn moet gaan om gedurende de gehele totaliteit toch nog net de chromosfeer te kunnen waarnemen. De berekeningen moesten heel precies gebeuren, rekening houdend met het profiel van de maansrand, anders liep je de kans net buiten de totaliteitsgordel te zitten.

Deze methode om een kortere totaliteit te accepteren teineinde kostbare seconden te winnen voor het waarnemen van de chromosfeer werd door Houtgast toegepast tijdens de welhaast legendarische eclips van 2 oktober 1959 op Fuerteventura, één van de Canarische eilanden.

# la Sunospektro

Ik had de eer en het genoegen hieraan deel te mogen nemen en heb Houtgast van nabij leren kennen in z'n favoriete rol van expeditieleider. Ik geloof dat hij deze rol tien keer heeft vervuld, te beginnen in 1952 te Khartoem en de laatste maal in 1973 in Mauretanië, beide keren in de woestijn.

Uiterst precieze berekeningen deden ons juist belanden in het gezellige dorpje Gran Tarajal. De voorbereidingen voor de eclips waren zo omvangrijk, dat tot het laatste moment moest worden geëxperimenteerd. We kwamen maar net op tijd klaar. Houtgast was echter onverstoorbaar en geloofde kennelijk rotsvast in het slagen van de onderneming.

Toen ik hem enkele dagen voor de eclips vertelde dat ik in een droom ontwaakte en tot mijn schrik bemerkte dat de verduistering al bijna voorbij was, mij in allerijl naar het kamp spoedde om nog te redden wat er te redden viel, maar door de Guardia Civil werd tegengehouden zodat ik te laat kwam, merkte hij op dat zo'n droom er bij hoorde. Het was een goed teken, zei hij. Hij vroeg mij zo door te gaan en toch vooral niet te verslappen. Ik had gelezen wat er in het verleden tijdens eclipsen was misgegaan en het leek me geheel in de lijn der verwachtingen te liggen dat weer een beroemde blunder aan deze lijst werd toegevoegd. Houtgast kon met veel verve over deze absurde situaties vertellen en genoot er van

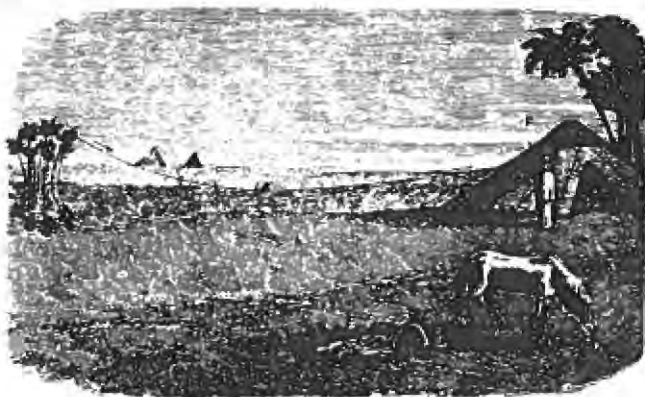


Fig. 226. Luchtspiegeling.

en merkte eens op, toen hij ons over onze eentonige maaltijd zag buigen: 'Bedenk eens wat het voor uw carrière zal betekenen als u net op zo'n moment een fout maakt'.

Op de eclipsdag volgden wij gespannen het aftellen door Aert Schadee. Houtgast zou ja! roepen bij tweede kontakt. Hij had tenslotte de meeste ervaring. Ineens klonk ja! kort daarop gevolgd door nee! Kamera's begonnen te ratelen, programma's in werking gesteld en weer gestopt. Een chaotische situatie ontstond in de

laatste 17 seconden voor de zon geheel verduisterd werd. Een klein wolkje voor de zon had deze verwarring gesticht. Ondanks de vele wolken waren de opnamen goed bruikbaar. De Nederlandse eclipsexpeditie was de enige, die succes had. Overal elders op het eiland was het volledig bewolkt. Nog diezelfde dag brak een tropisch onweer los en veranderde het expeditiekamp in een modderpoel. We hadden geluk gehad. Later bekende Houtgast, dat hij vaak had nagedacht over de manier waarop hij zich zou opvrolijken als het werkelijk mis zou gaan.

Van enige nervositeit of gespannenheid is mij ook toen niets gebleken. Altijd blijft hij zichzelf en laat zich door niets van de wijs brengen. Het volgende voorval moge dienen als illustratie van deze voor Jaap Houtgast zo karakteristieke eigenschap:

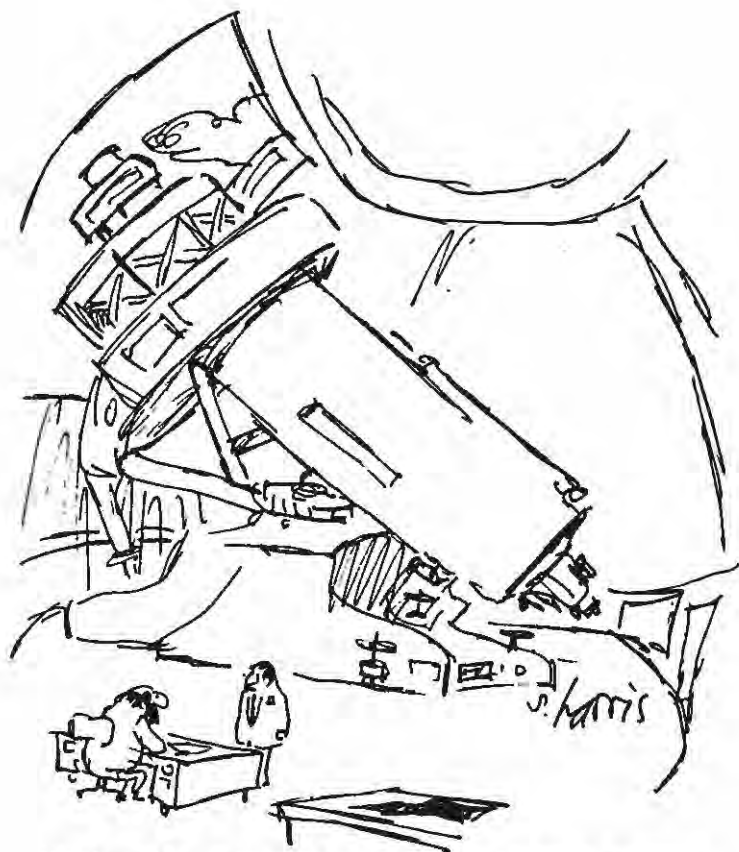
Op een internationaal symposium wordt een voordracht gehouden in het Frans. Houtgast stelt zijn vraag ook in het Frans, dat echter door enkele aanwezigen niet wordt begrepen. Achter uit de zaal wordt geroepen: 'Why don't you put your question in English', waarop Houtgast zich omdraait en lakoniek antwoordt: 'J'ai préparé ma question en français'.

Ik ben er zeker van dat we Jaap nog vaak zullen zien.

# TOEN DE AARDE DONKER WERD

Hij kan het toch niet laten om naar het colloquium te komen. Ik zie zijn pensionering als een permanent Sabbatical, dat hij doorbrengt op zijn eigen instituut. Een sabbatical op het eigen instituut, een uitvinding van Jaap Houtgast.

Utrecht, 21 augustus 1978  
Max Kuperus.



"It's always the same thing—the sun, a few clouds, and that's it. I'd like a transfer to the night shift."

## SUBFACULTEITSRAAD

De publieke tribune is overvol. De laatste vergadering van dit seizoen heeft ook een zeer interessante agenda.

Als eerste punt komt de begroting aan de orde. De behandeling van de begroting brengt niet het vuurwerk dat er wellicht van verwacht werd. De voorzitter van de Fin.Cie geeft een toelichting. De vakgroepen hebben alle een begroting ingediend en uit al die lijsten getallen moet een stuk samengesteld worden dat naar hogerop gaat. De fin.cie. heeft alleen gekeken of al de ingediende bedragen binnen het kader passen, d.w.z. binnen het raam van de totale financiële mogelijkheden. Dit was natuurlijk niet zo en daaron zijn nogal wat posten van de letters n.o. voorzien, dus niet overgenomen. Dit is helaas vaak zonder al te veel overleg met de vakgroepen gebeurd omdat de tijd erg drong. Alleen met de werkplaats en met de rekentuig cie. is intensief overleg geweest. De tijd van voorbereiding is kort, te kort. Dit is ieder jaar hetzelfde. Van de Kronne Nieuwe Gracht komen ieder jaar andere richtlijnen en steeds in maart en altijd met het verzoek het geheel in Juni rond te hebben. Nu dit kan niet.

Bij het opstellen van de begroting is de fin.cie. er van uitgegaan dat de personele wensen alle vervuld zijn. Dat is vaak niet zo en men zou kunnen redeneren: minder mensen dan ook minder onderzoek en dus ook minder geld nodig. Nu deze gedachtegang is n.o.

Uw verslaggever zit dit werkstukje te tikken op de 11/70. Hij neemt daarbij diskruimte in beslag en dit gevoegd bij het overige intensieve gebruik maakt duidelijk dat een extra disk noodzakelijk is. De voorzitter van de Fin.cie zegt toe dat inderdaad een disk een hoge prioriteit krijgt en als er dit jaar, zoals

vaker, een extraatje komt wellicht het ding dit jaar nog besteld kan worden. Een aantal mensen op de tribune knikt tevreden, dat hadden ze willen horen en verplaatsen zich naar elders, vermoedelijk naar een terminal om diskruimte in beslag te gaan nemen.

Er is een rapport binnen gekomen van de rekentuin commissie. De voorzitter hiervan licht het toe. De aanbevelingen in dit rapport geven geen richtlijnen voor de materiele en personele middelen, het moet gezien worden als een kaderstelling waarbinnen gewerkt moet worden. Hij legt ook nog eens de nadruk op de mogelijkheid tekst op de 11/70 te verwerken en verwijst naar het artikel in Fylakra verschenen. Het bezwaar van veel mensen wat betreft de schoonheid van het lettertype kan voor ongeveer Fl.10.000,- ondervangen worden door een andere terminal aan te schaffen. Veel tijdschriften accepteren al artikelen, die op deze wijze getypt zijn. Enkele raadsleden zien toch nog wel enkele bezwaren, men verlicht inderdaad zo het werk van secretaresses, maar levert zeker geen bijdrage aan de bestrijding van de werkeloosheid. Ook wat betreft de voorgeving zal ons lab. er niet op vooruit gaan.

De voorzitter van de rekentuin die wijst de raad ook op een belangrijke lacune in het rapport en biedt de raad daarvoor zijn excuses aan: in de cie is het probleem van de beveiliging van persoonlijke gegevens niet aan de orde geweest. Dit is zeker van belang nu de gegevens van voorcandidaats studenten al automatisch verwerkt worden en wellicht in de toekomst ook die van nacandidaats. Hier moeten zeker richtlijnen voor komen.

Een vertegenwoordiger van de automatiseringsgroep zit op de publieke tribune en is bereid verder nog een korte toelichting te geven op het

huidige gebruik van de 11/70. Het blijkt dat het gebruik rechtsreeks van de machine veel sterker is toegenomen als enkele jaren geleden verwacht. Dat dit leidt tot moeilijkheden met de diskruimte is al besproken. Het gebruik indirect, via pre-processoren is minder snel gegroeid, daar zijn geen knelpunten, naar wat niet is kan komen.

De voorzitter bedankt de spreker voor zijn toelichting en deelt de raad mee dat dit dan tevens de zwanenzang van Kees Prins was. Hij gaat ons verlaten.

Er is nog steeds geen Hoofd Subcentrale Werkplaats Fysica.

Een commissie heeft zich over dit probleem gebogen en is niet tot een eenstemmig oordeel gekomen. Een minderheid vindt dat rond het werkplaatswezen nog zoveel problemen liggen die om een oplossing vragen dat de benoeming van een hoofd uitgesteld moet worden. In de tussentijd zal een com. bestaande uit medewerkers van zowel de werkplaats als van het fys.lab. zich moeten bezighouden met de dagelijkse gang van zaken. Andere leden van de com. vinden dat de moeilijkheden binnen de werkplaats steeds groter worden en dat er liever vandaag dan morgen een nieuw hoofd moet komen.

Deze standpunten lijken dus lijnrecht tegenover elkaar te staan en de raad vangt de discussie aan. Men is het er over eens dat onze werkplaats uitgegroeid is tot een van Nederlands beste Universiteits Werkplaatsen, doch tevens dat zij erg kwetsbaar is. Kwetsbaar omdat dienstverlening bovenaan moet staan, doch dit "rendement" laat zich niet meten. De medewerkers moeten hun bevrediging vinden in de appreciatie van anderen. En aanmerkingen juist van deze anderen kan dan hard aankomen.

De werkplaats en de fysica zijn de laatste jaren wellicht wat uit elkaar gegroeid. De fysica is

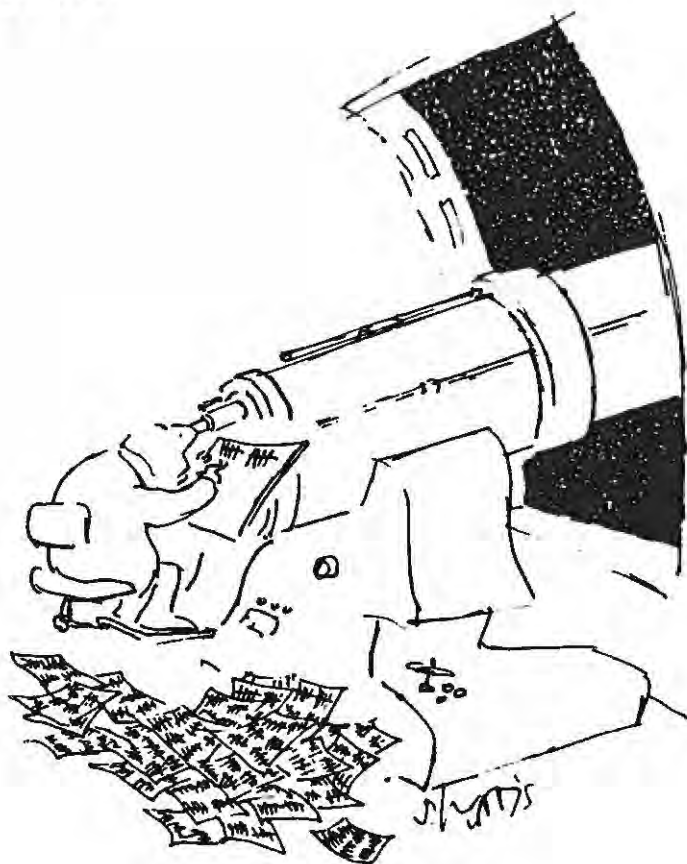
veranderd, de opdrachten moeten sneller uitgevoerd worden. Een promovendus kan niet lang meer wachten. Het contact tussen de instrumentmaker en de gebruiker zal daaron ook intensiever moeten worden. Een enkelhoofdige leiding van de werkplaats heeft vaak de neiging zijn medewerkers af te schermen van de fysici. Dat is onjuist en leidt vaak tot wederzijds wanbegrip. De communicatie moet verbeterd worden. Dit zal een eventueel nieuw te benoemen hoofd moeten gaan doen, maar juist in dit opzicht is de taakomschrijving nogal vaag. Hij zou zeker de capaciteiten moeten hebben van de fysici te weten te komen wat deze in de toekomst willen, tot op heden kregen de medewerkers van de werkplaats op zo'n vraag nauwelijks antwoord. Wellicht is het niet juist om een nieuw hoofd van buiten het lab. aan te trekken. Laten we kijken wat we zelf "in huis hebben". Er blijkt overigens een nota te zijn over intern promotie beleid die ons daartoe al verplicht. Men besluit toch naar een benoemings commissie in te stellen, die naar eventuele gegadigden gaat speuren. Het bezwaar van sommige raadsleden tegen een eenhoofdige leiding op dit moment is dus niet ondervangen, maar op hun aandrang wordt de commissie breed opgezet met mensen uit de werkplaats, fysici en technici uit de vakgroepen.

Het grote werk van de vergadering zit er nu op, er komen nog wat kleine onderwerpen aan de orde. Ik noem U alleen nog het niet zo grote probleem van de technische natuurkunde. Vallen signaal verwerking en energie onzettingen hier ook onder? Nee. Technische natuurkunde is historisch gegroeid en had vroeger mede de betekenis: de student heeft enige tijd praktisch gewerkt in de industrie. Dit had toen enige voordelen bij sollicitaties. Bij de vakken signaalverwerking en energie onzettingen

geldt deze verplichting niet. Wat zijn de belangen van de student in deze tegenwoordig? de situatie is wel veranderd. Men weet het niet en besluit de zaak maar zo te laten als hij is, en och zoals gezegd zo belangrijk is het nu ook weer niet.

Dit was het dan voor vandaag. Nu ik dit schrijf wens ik U een prettige vakantie en voor straks als U dit leest hoop ik dat U een prettige vakantie gehad hebt en het weer waar ik nu naar zit te kijken allang vergeten bent. Zo dat was knap ingewikkeld.

Piet de Wit



## JAN FREDERIK VAN BEECK CALKOEN

Nu dit Fylakra-nummer voor een groot deel aan onze vrienden de astronomen gewijd is, past het, uit onze kollektie portretten een verre voorganger van Houtgast te kiezen, die enige jaren Utrechts hoogleraar in de sterrekunde is geweest.

Geboren in 1772 als zoon van een predikant in Groningen, waar hij ook studeerde en in 1797 promoveerde (op oude uurwerken). Van 1799 tot 1804 hoogleraar in Leiden en de eerste, die een Leids professoraat ruilde voor een Utrechts. De Utrechtse afkomst van zijn vrouw, Isabella van Westrenen, gaf bij zijn beslissing de doorslag. In Utrecht werden de 'astronomische speculatiën' nog bedreven op de oude vestingtoren, de Smeetoren, waar de smeden Utrecht moesten verdedigen. Deze toren stond waar nu de Lange Smeestraat de singel ontmoet.

Zijn publicaties hebben betrekking op tijd- en plaatsbepaling, zonnewijzers en kaarten, het gebruik van sextant en octant, op spiegels, ook op scheepsbouw en waterstaat. Karakteristiek voor de tijd is *Over de verklaring der Mozaïsche en Christelijke Godsdienstleer uit de beschouwing van de hoofdstoffen en natuurkrachten*. Hij diende de natie als regeringsadviseur voor waterstaatszaken, door zijn streven naar verbetering van de opleiding voor waterstaat en zeewezen en zijn lidmaatschap van een commissie, die het onderwijs in al zijn geledingen zou moeten hervormen. Het klinkt zeer modern en het in 1809 uitgebrachte rapport was inderdaad vooruitstrevend: het bepleitte toen al een 'burgerschool' zoals Thorbecke die in 1863 kon verwezenlijken.

Zijn gezondheid was helaas zeer slecht; hij vroeg en kreeg ontslag in 1809 en overleed twee jaren later. Om misverstand te voorkomen: Bunnik - dat zulke goede relaties met de sterrekunde onderhoudt - heeft wel een straat met zijn naam, maar eert daarmee een burgemeester uit het begin van deze eeuw, mogelijk een nazaat van Jan Frederik.



*Jan Fred. van Beech Calkoen*  
*geb. 5 Bloem. 1772 overl. 25 Lentem 1841*

## VOLLEY



Het wekelijkse sportuurtje van de stafleden van de universiteit werd, zeker al van 1951 af, door Houtgast trouw bezocht.

Reeds in de gymzaal van de H.B.S. aan de Kruisstraat was hij aanwezig. Later vonden deze bijeenkomsten plaats in de sportzaal van den Hommel.

Toen de leiding van deze uurtjes met het vertrek van de heer Beijerbergen van Henegouwen was verdwenen, was het Houtgast, die elke keer na de vakantie het initiatief nam om de vaste kern telefonisch weer wakker te schudden. Spoedig werd er dan een

dinsdag afgesproken en het recreatieve volleybal vond weer elke week plaats. De enkele keer, dat Houtgast verstek moest laten gaan, was een zonsverduistering in een ver land of een blessure de oorzaak.

Wij hopen, dat hij ook na de beëindiging van zijn universitaire werkzaamheden nog menigmaal van de partij zal zijn.

J. Hofkamp  
J. L. Krom

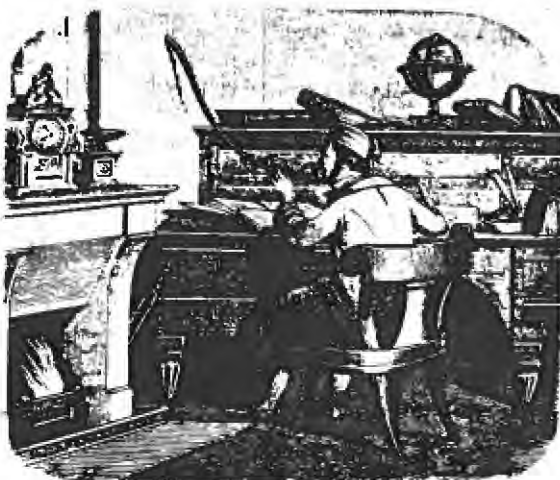
*Il sole no si move* (Leonardo da Vinci)

# WEES NIET TE BELEEFD!

Velen geloven het niet maar er zijn nog mensen, ook bij de universiteit of wellicht juist bij de universiteit, die erg beleefd zijn, soms te beleefd.

Men zou geneigd zijn te denken, dat beleefdheid bij de plaatsinkrimpende universiteit verdrongen zou zijn, niets in minder waar. Wanneer iemand een gebouw verlaat en een ander wil er in, dan houdt de vertrekkende beleefd de deur voor de komende persoon, collega of wie ook, open. Dat is te prijzen nietwaar? Wanneer men echter ook na de diensturen zo beleefd is, dan kan men vrind maar ook vijand (lees dief) binnenlaten. Zoals u thuis ook niet iedereen vrijelijk binnen zult laten, hoeft dit voor de fysica-gebouwen na de dienstdtijd ook niet.

U weet dat er een toegangspasjes-regeling voor de gebouwen geldt. Wanneer iemand na de diensturen de fysica-gebouwen in wil en u treft zo'n persoon, terwijl u niet weet of die een geldig toegangspasje heeft, laat hem of haar dan niet zomaar binnen. U kunt zeggen dat de gebouwen gesloten zijn en dat u dus niet iemand,



waarvan u niet weet of die toestemming heeft om naar binnen te gaan, zomaar door kan laten.

De persoon kunt u laten kiezen tussen het aan u tonen van een geldig universiteitstoegangspasje, ondertekend door de directeur, Dr.W.Valk, of buiten laten wachten (na telefonische melding aan 1300) tot er een bewaker komt om na te gaan of de persoon naar binnen mag.

Is degene die naar binnen wil een redelijk iemand, dan kiest die voor de eerste mogelijkheid. Zegt hij of zij liever op de bewaker te wachten, belt u dan in ieder geval 1300 en meldt dat. Want wie wil nou graag buiten blijven als men naar binnen wil en mag.

En stelt u zich voor, dat de andere ochtend ook uw spullen weg zijn.

J.H. Jasperse.

#### FYLAKONFIDENTIES

Wat korte maar toch belangrijke mededelingen.

1) Heeft u uw kontributie al betaald? De postrekening heeft nummer 1644999 en is t.n.v. Penningm. Fylakon.

2) Degenen, die (nog) geen lid zijn van Fylakon, ontvangen binnenkort een persoonlijk schrijven of bezoek van één van de bestuursleden. Wellicht is het dan mogelijk, het ledenbestand wat uit te breiden.

3) Er komt een fietstocht en wel op 23 SEPTEMBER a.s. Aan te vangen om 10.00 uur op het Princetonplein. Aan de hand van een routebeschrijving kunt u dan ongeveer 35 km toeren. Natuurlijk mag de familie ook mee. We hopen op een grote belangstelling. Het leek ons een aardige wijze om de zomer(tijd) vaarwel te zeggen. Aankondigingen volgen.

4) Het ping-pong-toernooi is in voorbereiding, hierover meer in het volgende nummer.

Dick van Eck

## DE ARABIER

Tijdens de twee eclips-expedities die ik heb meegemaakt heb ik Houtgast leren kennen als een voorbeeld van Hollandse ondernemingsgeest voor wie geen plekje op de wereld onbereikbaar is voor zijn 'duistere praktijken'. De Nederlandse expedities waren weinig kostbaar in vergelijking met die van vele anderen. Om toch tot goede resultaten te komen was veel vindingrijkheid en een groot aanpassingsvermogen van de eclipsgangers vereist. Houtgast was daarin een lichtend voorbeeld. De Nederlanders onderscheidden zich dan ook door goede contacten met de plaatselijke bevolking; door van hun hulp gebruik te maken; alles wat werd voorgeschoteld op te eten en de vereiste hoeveelheden plaatselijk vuurwater door de strot te laten glijden.

In Mauretanië, het reisdoel van de laatste expeditie, werd ons dit echter erg moeilijk gemaakt. We verbleven daar in een, reeds jaren verlaten, barakkenkamp van het





Franse vreemdelingenlegioen. Onze Arabische kontakten ver- liepen via enkele machtige Ara- bieren; 'de Secretaris' die op- trad namens de Mauretaanse re- gering en een machtige midden- stander. Dat die kontakten niet zo gemakkelijk verliepen er- voer onze plaatsvervangend lei- der Osamu Namba, die verwikkeld raakte in het 'Waterdooschan- daal' waarover hier om begrij- pelijke redenen niet kan worden

uitgeweid. Houtgast toonde zich echter bij de langdu- rige onderhandelingen een uitstekend 'Arabier', hoewel de onderhandelingen over het riool hem uiteindelijk toch in de beerput deden belanden, zich opofferend voor de hygiënische belangen van de expeditie.

De kleding van onze leider was echter niet in overeen- stemming met de onderhandelingsstijl. Op een dag liet hij Achmed, onze Arabische hulp, de noodzakelijke Ara- bische kleding kopen. Na de 'siësta', toen het weer wat koeler was geworden ( $42^{\circ}\text{C}$ ), moesten 'jurk' en hoofd- tooi geprobeerd worden. Houtgast liep, in diep ge- peins verzonken, heen en weer voor de barak, (ijsbe- ren is bij die temperatuur onmo- gelijk). Ook onze Japanse astronoom Namba was naar buiten gekomen. Inmiddels was er een Franse jour- naliste bij de waarnemingshut ge- komen die mij vroeg welke ex-



peditie dit was. Toen ik antwoordde dat het de Nederlandse was vroeg ze naar de leiding. Ik wees naar Houtgast en Namba. Verbaasd vroeg ze: 'Expédition Hollandaise?' Tja, ze zou nog wel eens terug komen.

H.J. van Amerongen.

# ATOOMKOP KOMT

Voor diegenen, die het betreffende krantebericht nog niet gelezen hebben, willen we ook hier meedelen, dat Prof.J.A.Smit nu definitief zijn opvolger zal krijgen.

Het is Dr. A. NIEHAUS, thans werkzaam aan de universiteit van Freiburg in West-Duitsland en per 1 november 1978 gewoon hoogleraar in Utrecht.

Enkele personalia: geboren in Berlijn in 1936, na een gymnasiumopleiding in 1955 naar Bonn, waar de fysica-studie in 1960 met het Diplomhauptexamen - zoiets als ons doktoraal - wordt afgesloten. Hij gaat dan naar Freiburg, waar hij in 1965 promoveert en er na een onderbreking van een jaar in de USA (Harvard) in 1974 buitengewoon hoogleraar wordt.

Hij is gehuwd en heeft twee zonen.

Zijn leeropdracht in Utrecht is vrij algemeen "de experimentele natuurkunde", maar zijn werkterrein is de atoom-en molekuulfysika. Hij zal zijn Utrechtse werkzaamheden ook op 1 november aanvangen. Hoewel hij nog geen Nederlands spreekt, kan hij ons best verstaan.

Overigens komt hij niet alleen. Behalve fysische apparatuur brengt hij ook een gepromoveerd medewerker mee, Dr.Morgenstern, die 4 jaren bij ons zal blijven.

Met beiden zult u, minstens via Fylakra, nog wel kennis kunnen maken. En van onze kant: welkom!

## IN MEMORIAM PROF. ZAALBERG VAN ZELST

Op 27 juli j.l. overleed na een langdurige ziekte op de leeftijd van 66 jaar Prof. Dr. Johannes Jacobus Zaalberg van Zelst, oud-bijzonder hoogleraar van de R.U. te Utrecht, oud-medewerker van de N.V. Philips en hoogleraar aan de Technische Hogeschool te Eindhoven.

Zaalberg van Zelst werd in 1911 geboren te Amsterdam en studeerde Natuurkunde in Utrecht, waar hij in 1935 het doctoraal examen behaalde. Op 7 juli 1936 promoveerde hij bij Prof. Ornstein op een proefschrift getiteld: "Precisie en gevoeligheid bij intensiteitsmetingen". Daarna was hij tot 1964 als wetenschappelijk medewerker verbonden aan het Natuurkundig Laboratorium van Philips, waar hij zijn belangstelling voor precisie en gevoeligheid combineerde met die voor de elektronica, hetgeen resulteerde in een groot aantal artikelen en octrooien. In 1964 werd hij benoemd tot gewoon hoogleraar aan de Technische Hogeschool te Eindhoven om onderwijs te geven in de Elektronica.



De meesten onzer hebben Zaalberg echter leren kennen gedurende de jaren 1958 - 1967 toen hij als bijzonder hoogleraar in de Technische Natuurkunde verbonden was aan ons laboratorium. Zijn rustige en uitermate duidelijke wijze van college geven typeerde zijn persoonlijkheid. Groot was zijn sociale belangstelling. Zijn liefde en enthousiasme voor zijn vak kwamen voort uit de verwachting dat de elektronica een positieve bijdra-

ge zou kunnen geven aan het geluk van het mensdom. Wie de inaugurele rede van Zaalberg leest zal dan ook opmerken, dat deze verwachting als een draad in dit verhaal verweven is. Moge ik hierbij volstaan met een deel van zijn wens aan de dames en heren studenten te citeren:

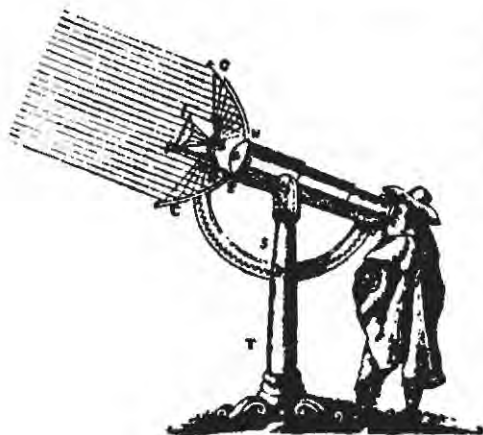
"Er bestaat een oud Chinees spreekwoord. Het luidt ongeveer: -Zo gij een dag gelukkig wilt zijn, bedrink U. Zo gij een maand gelukkig wilt zijn, treedt in het huwelijk. Maar wilt gij Uw gehele leven gelukkig zijn, wordt tuinman.-

Het eerste raad ik U af. In het tweede zal ik U maar vrij laten. En wat het derde betreft: wij kunnen niet allen tuinlui zijn. Ik beveel U aan dan toch in Uw werk als een tuinman te zijn met liefde voor de schoonheid van de voortbrengselen Uwer wetenschap en eerbied voor de wonderen der natuur. Dan zult U ook in de techniek gelukkig zijn en, naar ik hoop, tot heil der mensheid."

De herinnering aan Zaalberg van Zelst als groot elektronicus, maar vooral als edelmoedig mens zal bij velen voortleven.

H.C.J. van Burik.

## UITGELEZEN?



*The well-dressed astronomer in the time of Descartes*

Belofte maakt schuld en daarom krijgt u nu het vervolg van het lijstje boeken uit het lichte genre. Hopelijk is er voor de astronomen ook iets bij.

Een hemelverschijnsel is in elk geval de regenboog, uitgangspunt van *The Rainbow Book*, een curieuze verzameling opstellen en afbeeldingen over de regenboog 'en an-

dere spectra' oftewel 'kleuren door de eeuwen heen'. Uitgegeven door The Fine Arts Museum of San Francisco en gedrukt op 6 soorten fel gekleurd papier in regenboogtinten.

Als uw oog hierna tot rust is gekomen bent u rijp voor *Science Fiction* door Scholes en Rabkin (Oxford U.P., 1977), dat u voor £ 1.50 de geschiedenis, het gebruikelijke wetenschappelijke materiaal, vorm en thema's van dit literaire genre beschrijft met een tiental verhalen erbij.

Minstens even opwindend maar géén fictie is *Authenticity in Art* van S.J.Fleming, in 1975 uitgegeven door het Engelse Institute of Physics. Het beschrijft de wetenschappelijke technieken, in gebruik voor het vaststellen van vervalsingen in de kunst (schilderijen, keramiek, metalen). Op zichzelf een kunst, die nu wel zo ver gevorderd is, dat een blunder als die met Van Meegeren in deze tijd ondenkbaar is.





Plate 20. Seventeenth-century woodcut showing the sky filled with flying objects—positive and negative after-images of the sun. From the Department of Prints and Drawings of the Zentralbibliothek, Zürich

Wat we ook weten is, dat vliegende schotels geen raadsels meer zijn. Na het Condon report lichten Menzel en Taves dat toe in *The UFO Enigma* (Doubleday, 1977). U kunt er lezen, hoe men ze door de eeuwen heen heeft zien vliegen.

Zeepbellen hebben ons als kind reeds geboeid. Ze vormen ook een interessant onderwerp voor serieuze research — met name in Utrecht. Na het al zeer oude boekje van Boys is er nu *The Science of Soap Films and Soap Bubbles* van C. Isenberg (Tieto Ltd, 1978, nogal duur). U kunt er lezen hoe de vorming van zeepvliezen verwant is aan het hierbij weergegeven minimumprobleem: hoe een aantal steden met zo kort mogelijke wegen te verbinden?

Ik vermoed, dat ook veel aardige problemen te vinden zijn in *Science brain-twisters, paradoxes and fallacies* van Jargocki (Scribner's, 1976), want dit boekje was al ontvreemd voor het in onze kasten kon staan.



We hebben nog wel *What's So Funny about Science*, waarin een aantal cartoons - Fylakra-lezers wel bekend - van S.Harris zijn gebundeld (W.Kaufman, 1977, \$ 3.95). Evenmin gespeend van humor is *The Best of Creative Computing*, vol. 1, een selectie uit het tijdschrift van die naam. En hetzelfde geldt van *The Harvest of a Quiet Eye*, waarin The Institute of Physics een door A.Mackay gekozen verzameling citaten heeft uitgegeven uit of rondom het wetenschappelijke bedrijf (£ 5.20). Ik geef u er één: He uses statistics as a drunken man uses lamp-posts - for support rather than illumination.



"Look — there goes one of those U. F. O.'s again."

Populariserend is *Frontiers of Science*, een aantal artikelen uit het tijdschrift *Mosaic* van de National Science Foundation in de USA (1977, 226 blz. met veel foto's voor niet meer dan \$ 4.00). Het materiaal komt uit allerlei wetenschappen en maatschappelijke probleemgebieden; gravitatiegolven en optical communication zijn twee fysische onderwerpen.

Je kunt net zo'n boek samenstellen over wat we niet weten en dat is gebeurd in de bundel *Encyclopaedia of Ignorance* (Duncan and Weston Smith, Pergamon 1977), vooral over natuur-en sterrekunde - waar we in het niet-weten misschien het verst gevorderd zijn -, evolutie, pijn, enz. Dit alles onder het motto: compared to the pond of knowledge, our ignorance is atlantic.

Er is ook een hele stapel met geschiedschrijving. *The Birth of Photography* van B.Coe (Ash & Grant, 1976) zal elke liefhebber aanspreken, al was het maar om de mooie foto's uit de vorige eeuw.

*A History of Engineering and Science in the Bell System* laat zien wat er sinds 1875 zoal gedaan is in de door Alexander Graham Bell begonnen telefoon-industrie. Een dikke turf, meer dan 1000 pagina's en dan nog maar tot 1925.

Het leven van *Heinrich Hertz* in brieven, dagboeken en opstellen is in 2 talen, in 2e druk en bij 2 uitgevers in 2 landen opnieuw uitgegeven.

Na een lange wachttijd zijn dan eindelijk de *Proceedings* verschenen van de 57e internationale school in Varenna over de *History of Twentieth Century Physics* in 1972. Zeer boeiende voordrachten van historici (o.a. M.Klein, Heilbron, Holton) en van enkele fysici, die destijds



## LIST OF SUBSCRIBERS

**New Haven District Telephone Company**

OFFICE 219 CHAPEL STREET

February 21, 1878.

| <i>Residences.</i> | <i>Stores, Factories, etc.</i>    |
|--------------------|-----------------------------------|
| Rev. JOHN E. TODD. | O. A. DORMAN.                     |
| J. B. CARRINGTON.  | STONE & CHIDSEY.                  |
| H. B. BIGELOW.     | NEW HAVEN FLOUR CO. State St.     |
| C. W. SCRANTON.    | " " " " Cong. ave.                |
| GEORGE W. COY.     | " " " " Grand St.                 |
| O. L. FERRIS.      | " " " " Fair Haven.               |
| H. P. FROST.       | ENGLISH & MERSICK.                |
| M. F. TYLER.       | NEW HAVEN FOLDING CHAIR CO.       |
| I. H. BROMLEY.     | H. HOOKER & CO.                   |
| GEO. E. THOMPSON.  | W. A. ENSIGN & SON.               |
| WALTER LEWIS.      | H. B. BIGELOW & CO.               |
|                    | G. COWLES & CO.                   |
|                    | C. S. MERSICK & CO.               |
|                    | SPENCER & MATTHEWS.               |
|                    | PAUL ROESSLER.                    |
|                    | E. S. WHEELER & CO.               |
|                    | ROLLING MILL CO.                  |
|                    | APOTHECARIES HALL.                |
|                    | E. A. GESSNER.                    |
|                    | AMERICAN TEA CO.                  |
|                    |                                   |
|                    | <i>Meat &amp; Fish Markets.</i>   |
|                    | W. H. HITCHINGS. City Market.     |
|                    | GEO. E. LUM.                      |
|                    | A. FOOTE & CO.                    |
|                    | STRONG, HART & CO.                |
|                    |                                   |
|                    | <i>Hack and Boarding Stables.</i> |
|                    | CRUTTENDEN & CARTER.              |
|                    | BARKER & RANSOM.                  |

*Physicians.*

Dr. E. L. R. THOMPSON.

Dr. A. E. WINCHELL.

Dr. C. S. THOMSON, Fair Haven.

*Dentists.*

Dr. E. S. GAYLORD.

Dr. R. F. BURWELL.

*Miscellaneous.*

REGISTER PUBLISHING CO.

POLICE OFFICE.

POST OFFICE.

MERCANTILE CLUB.

QUINNIPIAC CLUB.

F. V. McDONALD, Yale News

SMEDLEY BROS & CO.

M. F. TYLER, Law Chambers.

Office open from 8 A. M. to 2 A. M.

After March 1st, this Office will be open all night.

Fig. 6-4. Facsimile of the first telephone directory.

de Physik der Zwanzig-jährigen mee hebben ontwikkeld zoals Dirac, Casimir en Weisskopf. Het is niet goedkoop maar wel van goed gehalte.

Aanvullend materiaal van biografische aard, met veel foto's toegelicht, vindt men in een aantal ro-ro-ro-deeltjes over o.a. Planck, Einstein, Heisenberg en Hahn (in Selbstzeugnissen und Bilddokumenten) en die zijn dan niet duur.

Minder opwekkend is de keerzijde van de medaille van de Duitse fysica, door Beyerchen beschreven in *Scientists under*

*Hitler* (Yale U.P., 1977)

met enerzijds de Arische

Physik van Stark en Lenard - door Sommerfeld in die jaren om veiligheidsredenen aangeduid als Giovanni Fortissimo en Leonardo da Heidelberg - en anderzijds Born, James Franck, Heisenberg e.a.

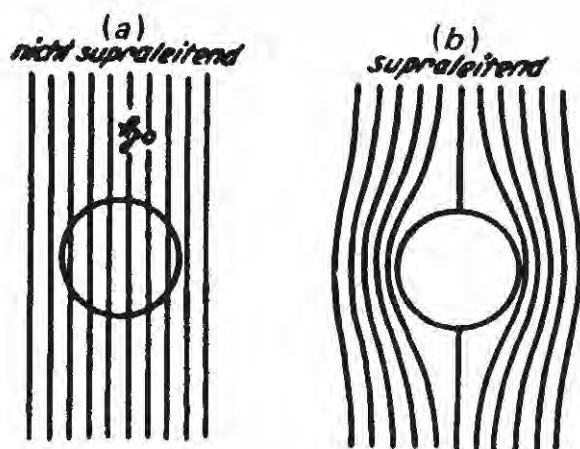
Een drietal boeken beschrijven de relaties tussen natuurwetenschappers of technologen en de politieke leiders van de Verenigde Staten in de jaren 1945 - 1960. *The Advisors - Oppenheimer, Teller and the Superbomb* van H. York is een van de vele boeken over de tragedie van de H-bom (Freeman, 1976).

Twée van Eisenhower's special assistants for science and technology hebben hun belevenissen beschreven.

James Killian Jr. doet dat in *Sputnik, Scientists, and Eisenhower* (MIT Press, 1977). Hij was de eerste, die in die functie benoemd werd, een gevolg van de enorme dreun, die de Amerikaanse trots te verwerken kreeg toen de Russen in oktober 1957 de eerste satelliet in zijn



"gather it chose his wife for him."



baan brachten. Zijn opvolger, George Kistiakowsky, beschrijft zijn ervaringen uit 1959-1960 in dagboekvorm in *A Scientist at the White House* (Harvard U.P., 1976).

*Landmark Experiments in Twentieth Century Physics* van G.L.Trigg (E.Arnold, 1975) beschrijft een aantal experimenten van fundamentele aard met passende toelichting. Een enigszins verwant boek van dezelfde schrijver *Crucial Experiments in Modern Physics* is nu herdrukt.

Niet het verleden maar de toekomst is het onderwerp in *The Future of Science*, verslag van een in 1975 gehouden groepsgesprek in de USA tussen een aantal winnaars van de Nobel-prijs met enkele theologen (John Wiley, 1977).

g.j.hooyman

The sun is lost, and th'earth, and no man's wit  
Can well direct him where to look for it.

*John Donne, Anatomie of the World.*

## PENSIONERING VAN DE HEER A.CORBIJN VAN WILLENSWAARD

1 OKTOBER 1978

16 April 1956, ruim 22 jaar geleden, kwam de heer A.Corbijn de gelederen van de Technische Dienst van het Fysisch Laboratorium versterken.

Er werd toen gewerkt aan de uitbreiding van de T.D. en uit dien hoofde werd de heer Corbijn belast met de werkvoorbereiding, de orderadministratie en de documentatie.

Enkele jaren later kreeg hij de leiding van het technische onderhoud van het gebouw. De elektrische installatie was nl. sterk verouderd en de gas-en sanitaire voorzieningen waren ook niet in een al te beste staat.

Corbijn's taak werd uitgebreid door het in gebruik nemen van enkele dépendances. Ik denk hier aan de ABC-straat en de Leidseweg. Toen Transitorium I in gebruik werd genomen kreeg Corbijn daar ook weer werk. Hij zorgde voor het nodige meubilair. De kantine en de schoonmaakdienst waren ook aan zijn zorg toevertrouwd. Dit was wel nodig, want de centrale diensten kwamen pas later van de grond. Uiteindelijk moest Corbijn dit - na veel pionierswerk - weer overdragen aan de Algemene Dienst. En, hoe kon het ook anders, er stond weer een nieuwe taak voor hem klaar, nl. de voorbereiding en de algehele verhuizing van Fysica naar de Uithof.



Beste Corbijn, je hebt je hierin volledig kunnen uitleven. Als serieus en hard werker ging je bij het beheren van de gebouwen zo je eigen gang. Je timmerde niet graag aan de weg, maar je wist de geëigende wegen wel te vinden, want je had goede contacten binnen en buiten de fysica-gemeenschap.

Helaas zagen we je de laatste jaren - door ziekte - steeds in mindere mate op het laboratorium verschijnen. C.van Bart nam je taak over en de tijd, dat je nog werkzaam kon zijn, besteedde je aan voorschriften betreffende "Veiligheid en brandpreventie" binnen het fysica-complex.

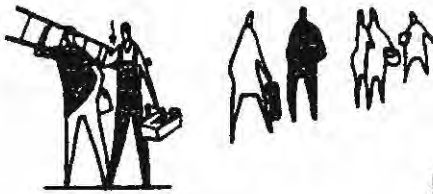
Corbijn, je kunt terugzien op een zeer gevarieerde werkkring, die waarschijnlijk anders is gelopen dan je aanvankelijk zelf had gedacht. Gelukkig heb je dit door je persoonlijke instelling goed kunnen opvangen.

We hopen van harte, dat deze levenshouding jullie beiden mag steunen in je verdere leven.

G.de Jong



*Hebt u hier al gewandeld ?*



## Personalia



### *In dienst:*

Per 1-6-1978 in dienst getreden mej. M.L.B.A. Verheijden, geb. 13-6-1953, als analiste/ laboratoriumassistentente bij de vakgroep spectroscopische biologie.

Zij is te bereiken op kamer 415 L.E.F., tel. 2951.



Per 15-6-1978 in dienst getreden drs. J.P. van der Meulen, geb. 4-8-1951, als promovendus (in FOM-verband) bij de vakgroep kernfysica.

Hij heeft zijn doktoraal examen behaald aan de R.U. te Leiden d.d. 24-2-1976.

U kunt hem bereiken op kamer 263, KVS-gebouw, tel. 2206.



### *Doktoraal examen experimentele natuurkunde, juni 1978:*

A.T. Bouw

W. Senf

J.C.M. Verhoosel

M.H. Vincken

A.P.M. van 't Westende

*In dienst:*

Per 1-7-1978 is bij de afdeling materiële zaken in dienst getreden de heer T.J.H.H.M. Jaeger, geb. 4-11-1955 als administratief/boekhoudkundig medewerker.

U kunt hem bereiken op kamer 160 L.E.F., tel. 3064.



Per 1-8-1978 is bij de vakgroep kernfysika in FOM-verband in dienst getreden de heer F.A. Hoppe, geb. 24-12-1952, als technikus.

U kunt hem bereiken op kamer 013 Robert Van de Graafflaboratorium, tel. 1659.



Per 1-8-1978 is bij de vakgroep kernfysika in FOM-verband in dienst getreden de heer H. de Vries, geb. 10-10-1947, als elektronikus.

U kunt hem bereiken op kamer 013 Robert Van de Graafflaboratorium, tel. 1659.

Per 1-8-1978 is bij de vakgroep didaktiek in dienst getreden drs.Th. Wubbels, geb. 3-12-1949, als medewerker aan het Projekt Leerpakket-Ontwikkeling Natuurkunde, het PLON.

Hij heeft zijn doktoraal examen afgelegd aan de Rijksuniversiteit Utrecht in februari 1974.

U kunt hem bereiken op kamer 022 KVS-gebouw, tel. 2715.



Per 15-8-1978 is mevr. E.C.Palm-de Bruijn, geb. 21-7-1936, in dienst getreden bij de vakgroep spectroscopische biologie als sekretaresses.

U kunt haar bereiken op kamer 462 LEF, tel. 2952.

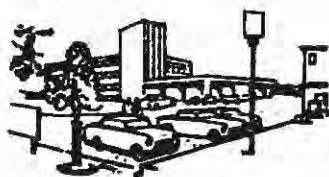


*Uit dienst per 1 juli 1978:*

Mevrouw G.Y. van Strien-Joustra (spectroscopische biologie).

*Foto blz. 164:*

Langs het pad achter het Provisorium (Heidelberglaan) richting Toulouselaan komt u door dit stukje polder.



# KLEIN JOURNAAL

- |                            |                                                                                                                                                     |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4 september 1978<br>9.00   | subfakulteitsraad, kamer 102,<br>L.E.F.                                                                                                             |
| 14 september 1978<br>15.45 | Algemeen fysisch colloquium<br>Transitorium I, Leuvenlaan 21.<br>Prof.dr. P.R. Wyder (Nijmegen)<br><i>"Dimensieëffecten in vaste<br/>stoffen"</i> . |
| 12 oktober 1978<br>15.45   | Algemeen fysisch colloquium<br>Transitorium I, Leuvenlaan 21.<br>Prof.dr.ir. W.J. Witteman<br>(Enschede)<br><i>"Korte laserpulsen"</i>              |
| 24 oktober 1978<br>20.00   | Natuurkundig Gezelschap<br>Anal. Chem. Lab., Croesestr. 77A<br>Prof.dr. C. de Jager<br><i>"De grootste sterren"</i> .                               |



