

november 1975







FYLAKRA



(mededelingenorgaan van het Fysisch Laboratorium)

19e jrg. nr. 9

november 1975

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

Typewerk : Anneke van der Weide
 Offset-druk: H.M. van Zoest, J.A.C. van Eijk.

WIJSGEREN EN DROOGSCHRIJVERS

De bijdragen aan dit nummer geven een beeld van het wijde spektrum der activiteiten die zich onder één dak voltrekken. Ze lopen van filosofie tot xerografie, van Sinterklaas tot promotie en ergens daartussen werkt onze nieuwe mentor. Hij behoeft geen introductie meer, in deze aflevering kunt u niettemin nader met hem kennis maken en lezen over zijn eerste ervaringen en de achtergronden van zijn taakvervulling.

Anders is het gesteld met de vakgroep Grondslagen der Natuurkunde onder leiding van Prof. Ubbink, die nu op de 6e verdieping bij de Experimentele Fysika gehuisvest is.

Nieuw voor ons en toch oud: Prof. Ubbink (in Leiden tot fysikus opgeleid en daar uiteraard sterk beïnvloed door het denken van Kramers) werd al in 1961 benoemd als buitengewoon en in 1966 als gewoon hoogleraar in de wijsbegeerte der natuurwetenschappen. Het wijsgerig denken over de fysika is dus niet zo nieuw in Utrecht. Maar de meesten van ons hebben het niet zo van nabij ervaren, want Ubbink woonde aanvankelijk bij de theoretici in en later bij de Centrale Interfakulteit in Trans II.

Vóór 1963 kon een wijsgerig doktoraalexamen zowel in onze fakulteit als in die der Letteren en Wijsbe-

geerte worden afgelegd. Het Nieuw Academisch Statuut bracht daar verandering in: de wijsbegeerte werd ondergebracht in de Centrale Interfakulteit en sindsdien heeft onze Subfakulteit geen 'wijsgerige' doktorandi afgeleverd. De recente invoering van de nieuwe hoofdrichting 'Grondslagen' bij het doktoraal natuurkunde brengt ons weer dichterbij de oude toestand.

Natuurfilosofen staan met één been in de wijsbegeerte en met het andere in bijv. de fysika. Ubbink's leeropdracht in twee fakulteiten brengt dat tot uitdrukking. Wie wat erg lang op het linkerbeen geleund heeft kan er behoefte aan krijgen, eens naar de rechterkant over te stappen en dat is zo ongeveer wat er gebeurd is nu de groep als vakgroep binnen onze muren is opgenomen.

Koopje

Als er een passend koopje te halen valt willen wij daar graag melding van maken. Deze keer uit een Amerikaanse advertentie die u misschien ontgaan was: een wasecht marine-blauw T-shirt waarop de Schrödinger-vergelijking gedrukt staat.

Nu het laatste tentamen quantum-mechanika weer niet zo gemakkelijk was moet er wel een afzetgebied zijn. Boze tongen beweren dat in sommige exemplaren aan de binnenkant ook nog wat oplossingen zijn opgenomen.

Overigens niet alleen voor studenten. De shirts zijn leverbaar in 4 maten: S (tiny tots up), undergraduate through Ph.D., Post Docs en grote voor Research Directors. De reclame-code verbiedt ons, namen te noemen. Daarom voor ingewijden: de leverancier rekent zich tot de uitwendige produkten en schrijft daarom (?) zijn naam als ket-x bra-vektor. Nadere toelichting zonodig bij

G.J. Hooyman.

GRONDSLAGEN VAN DE NATUURKUNDE

Onze Subfakulteit heeft na rijp beraad een derde hoofd-richting, - de grondslagen van de natuurkunde - ingevoerd. Na rijp beraad? 'Wie meent', aldus Groenewold, 'dat de natuurkunde grondslagen heeft is naief'.

Is dat zo of is het naief van Groenewold dat te menen?

Is Einstein naief als hij zegt dat: 'the very foundations of physics have become problematic' en laat volgen: 'experience forces us to seek a newer and more

solid foundation'? En is Bohr naief als hij wijst op 'the necessity of a radical revision of basic principles of physical explanation in order to restore logical order in this field of experience'?



Grondslagen waarvan?

Het zou naief zijn te menen dat Groenewold ontkent wat Einstein en Bohr poneren - hij overdrijft om iets duidelijk te maken. En om aan te geven wat dat is begin ik met er op te wijzen dat één woord in verschillende context verschillende betekenissen hebben kan. Denk b.v. aan 'paard': dat woord duidt enerzijds op een dier dat bepaalde eigenschappen heeft, maar kan, anderzijds, ook gebruikt worden als naam voor een stuk uit het schaakspel. En in dat laatste geval is helemaal niet belangrijk hoe dat stuk er uitziet - belangrijk is slechts welke zetten we er mee doen kunnen. Of denk aan het woord 'natuurkunde'.

Is dat een naam voor al datgene wat we van de natuur weten? Of duidt het een vak aan dat de onderzoeker door en door moet kennen om zijn onderzoek van de natuur te kunnen verrichten?

Welnu, bij Groenewolds gebruik van de term 'grondslagen' worden we verondersteld te denken aan 'natuurkunde' in de eerste zin. Wat Groenewold zegt, is dan dat het naïef is te menen dat dit weten gebaseerd is op grondslagen d.w.z. op geheide zekere vooronderstellingen die door verder onderzoek niet op lossen schroeven kunnen komen te staan. En dat is precies wat Einstein zegt. Beiden spreken over dat weten-omtrent-de-natuur; beiden menen dat een grondslagen crisis (crisis = periode van beproeving, loutering) op kan treden en dat het voortgezette onderzoek de onderzoeker kan dwingen zijn aanvankelijk weten tot op de bodem te vernieuwen. Daarmede is duidelijk dat onze subfakulteit zich Groenewold's woorden niet hoeft aan te trekken. Maar daar moet ik wel aan toevoegen dat de subfakulteit de derde richting niet in had hoeven te voeren (ik zeg niet: 'niet in had mogen voeren') als zij de term grondslagen (alleen) in deze zin - dus tegen de achtergrond van ons weten-omtrent-de-natuur - gelezen had: zulk onderzoek van de grondslagen vindt (ook) in de beide andere richtingen plaats.



Grondbegrippen en methoden

Nemen we nu het woord 'natuurkunde' in zijn tweede betekenis dan vatten we die naam op als aanduiding van een vak waarvan de onderzoeker, als een waar vakman, de knepen kennen moet om zijn taak - tot weten-omtrent-de-natuur te komen - te kunnen vervullen. Wat inhoudt dat hij de elementaire begrippen moet kennen (daar op geregelde wijze mee om moet kunnen

springen zoals een schaker met zijn paard) en de fundamentele methoden van onderzoek moet beheersen. Kan hij met die begrippen niet opereren en de geijkte methoden niet volgen - wel, dan verstaat hij zijn vak niet en kan men niet hopen dat hij iets tot ons weten omtrent de natuur bij zal kunnen dragen.



Tegen deze achtergrond duidt het begrip 'grondslagen' op dat complex van elementaire begrippen en fundamentele methoden dat aan het daadwerkelijk onderzoek ten grondslag ligt. Maar dat betekent ook dat in een grondslagen crisis - in een periode van 'beproeving en loutering' - van de onderzoeker geëist wordt dat hij zichzelf herscholen zal, anders zal leren denken en werken dan hij deed. Niet omdat hij nu wel eens anders wil, niet omdat de 'geest des tijds' om een andere benadering vraagt, maar simpel en domweg omdat de ervaring hem daartoe dwingt. Wat hij merkt is dat de weg (grieks: 'methodos = weg-naar-een-doel') verzandt; dat zijn geijkte begrippen het hem niet meer mogelijk maken om de natuur, ook tot in die verre gebieden waarheen het voortgezette onderzoek voert, nog te begrijpen. In die zin wijst Bohr op de noodzaak van een radicale vernieuwing van de wijze waarop wij de natuur verklaren. Hij zegt niet - daarmee zouden we weer bij het weten-omtrent-de-natuur terecht komen - dat de onderzoeker zich gedwongen kan zien om zijn veronderstellingen te wijzigen en de ene verklaring voor een andere, betere, om te ruilen; dat blijft, uiteraard, gelden en hoeft dus niet gezegd te worden. Maar Bohr zegt wel uitdrukkelijk - en dat is nieuw -

dat de onderzoeker zich gedwongen kan zien om het begrip 'verklaring' zelf aan revisie te onderwerpen. Hij zal onder 'verklaren' iets anders moeten gaan verstaan dan hij deed, om überhaupt nog verklaringen te kunnen geven en zijn onderzoek verder voort te kunnen zetten.

Logische ordening

Tegen deze achtergrond heeft het besluit van de sub-fakulteit dan ook goede zin. De betrokken vakgroep zal moeten trachten om door analyse van de begrippen waarmee de natuurkundige werkt en door kritisch onderzoek van de methoden die deze volgt, een bijdrage te leveren tot die vernieuwing van het begrip 'verklaren' die de onderzoeker in staat moet stellen 'to restore logical order in this field of experience'. Dat dit onderzoek van de grondslagen boeiend is behoeft geen betoog: het wordt verricht in een fase waarin de geijkte begrippen en beproefde methoden niet meer voldoen en nieuwe nog niet gevonden zijn of nog niet tenvolle in hun consequenties doorzien worden. Of, om met Bohr te besluiten: 'Now, the development in a new field will usually pass through stages in which chaos becomes gradually replaced by order; but it is not least in the intermediate stage... that the work is really exciting and inspires the imagination to search for a firmer hold'.

J.B. Ubbink



X e r o - v a r i a .

Iemand heeft eens gezegd: 'Wij zijn geen volk meer van schrijvers, maar van telefoneerders en kopieerders!' Blijkbaar realiseerde hij zich niet, dat men toch eerst zal moeten schrijven, wil men later kunnen kopieëren.

Het geschrevene zal nog gekorrigeerd moeten worden, voordat het zijn definitieve vorm heeft bereikt. Vooral bij het maken van tabellen, tekeningen en schema's zal men er graag voor gespaard blijven, dat na de korrektie van het originele stuk, er later in de duplikaten toch fouten zitten.

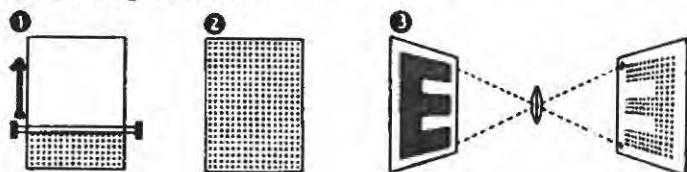
Dus wat doen we...? Juist! KOPIËREN! En zeker bij beperkte oplagen, die vèr beneden de 100 stuks liggen. Grotere hoeveelheden kunnen beter ge-offset worden, hetgeen dan in prijs voordeliger is.

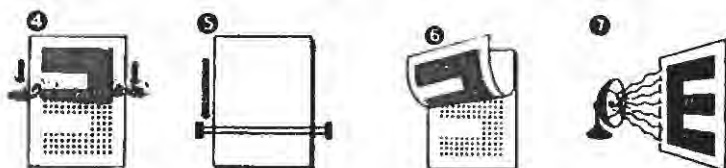
Waarom kopieert men eigenlijk? Om het werk, de tijd en de kosten uit te sparen, die men bij elke andere methode kwijt zou zijn. De gekopieerde artikelen of administratieve stukken moeten voor enige tientallen jaren gegarandeerd bederf-vrij zijn.

De Xerox

Daarom werd in augustus 1969 van het lichtdruk-systeem afgestapt en overgegaan op de XEROGRAFISCHE kopieën, die ruimschoots aan al deze eisen voldoen en bovendien beschrijfbaar zijn met potlood, ballpointpen, enz. De benaming xerografie stamt uit het Grieks; xeros = droog, graphein = schrijven.

Deze droge kopieën worden gemaakt op papier zonder chemicaliën en zijn de enige echte droogkopieën. In de apparatuur hiervoor wordt de tekst overgebracht door een systeem van statische ladingen waarop zich een zwartpoeder - dat een bepaalde hoeveelheid hars bevat - vasthecht dat d.m.v. verhitting in het papier wordt ingebakken.





Omdat de benaming xerografische kopie veel te lang is wordt dit afgekort tot de term XEROX A4. Met dit soort kopieën waren veel meer mogelijkheden voorhanden dan met de oude lichtdrukken, terwijl ook de kopieersnelheid veel groter was. Niettemin bleven er nog tal van wensen. Zo is er nog steeds weinig terecht gekomen van een internationale normalisatie om het tijdschriftformaat te brengen op A4, terwijl met de komst van de computer, de output daarvan zo onhandig en groot bleek te zijn, dat het niet in de artikelen of verslagen op A4-formaat paste. Hetzelfde gold voor tekening, grafiek en schema's.

Zo ontstond de behoefte aan eenzelfde soort kopieer-apparaat, maar dan uitgebreid met een aantal verkleiningsmogelijkheden. Dit werd gerealiseerd in de herfst van 1973. We verhuisden toen van het oude Fysisch Laboratorium aan de Bijlhouwerstraat naar het nieuwe Laboratorium voor Experimentele Fysika aan het Princetonplein in de Uithof. Hier werd de nieuwste Rank-Xerox geïnstalleerd.

Al spoedig werden de mogelijkheden tot verkleining ontdekt en benut o.a. bij de voorbereiding van publicaties, mechanisch geproduceerde tabellen (rechtstreeks afgeleverd door de apparatuur), tekeningen, grafieken en schema's en natuurlijk de computer-output. Behalve reproducties op papier (al dan niet verkleind), kan deze machine hetzelfde produceren op een transparant voor overhead-projectie en de vraag hiernaar neemt nog steeds toe; evenals het benutten van de andere mogelijkheden. Het feit dat het gehele Fysisch Laboratorium hier in de Uithof herenigd is en de verschillende werkgroepen de uitbreiding hebben verkregen waar ze jaren op hebben moeten wachten, levert nog opnieuw een verhoogde produktie.

De Copier II

In begin 1974 vroegen wij ons af, hoelang zal het duren totdat deze snelle kopieermachine het niet

meer aan kan. Mijn prognose was toen 1½ à 2 jaar, maar eind 1974 was het ons reeds duidelijk dat we uit moesten zien naar een tweede machine die geschikt was voor kleinere klusjes, die snel verwerkt moesten worden (losbladige originelen, automatisch in en uit te voeren en voor boeken en tijdschriften een goede weergave van foto's, wat bij de Rank-Xerox niet lukt).

Deze tweede machine - die aan de bovengenoemde eisen wèl voldoet, doch géén verkleiningsmogelijkheden heeft - is inmiddels gearriveerd en geïnstalleerd. Het is de Copier II van I.B.M. Deze machine vergt in de omgang een grotere securiteit dan de Rank-Xerox. Na een verkeerd ingesteld aantal - dat soms blijft staan omdat degene die voor u kopieerde de kiesschijf had vergeten terug te zetten op 1 - of na het drukken op een verkeerde knop, is het verloop van zijn programma niet meer te stuiten, wegens het ontbreken van een stop-knop. Let dus goed op, of u alles op de juiste wijze hebt ingesteld en lees de aanwijzingen op en aan de machine, voordat u begint met kopiëren.

|| Ga tijdens het kopiëren niet aan knoppen ||
|| draaien of stekkers rukken. ||

De kans is groot dat dit apparaat anders wèèr een halve dag wegens storing niet te gebruiken is.

Spelregels

Wie met de handelingen van het kopiëren niet bekend is, (geldt ook voor verkleind kopiëren) vraage in-structie, die gaarne wordt gegeven, evenals assistentie bij het maken van transparanten voor overhead-projectie.

Na het kopiëren bent u verplicht een oranje-bon in te vullen met vermelding van aantal (kopieën), Xerox A4 (ongeacht van welke van de beide machines), de code-letters van de werkgroep, de datum en naam en handtekening van de kopieerder; deze moet echter tekenbevoegdheid hebben.

Studenten hebben géén tekenbevoegdheid. Zij mogen alléén in opdracht van hun supervisor kopiëren voor dat onderdeel van de betreffende werkgroep.

In dit geval moet boven de naam van de kopieerder, de naam van de supervisor vermeld worden met daarvoor geplaatst i.o. (in opdracht). Dit wordt regelmatig gecontroleerd. Blijkt misbruik, dan is in dit geval de kopieerder verplicht zelf de gemaakte kopieën te betalen.

Voorrang bij het kopiëren wordt alleen gegeven bij zakelijke urgentie; bij grote aantallen is het raadzaam te voren even te overleggen (tst.1575).

Dit laatste geldt ook voor instituten buiten het Fysisch Laboratorium en voor privé-kopieerders, die uitsluitend mogen kopiëren van 9-12 uur en van 2-5 uur. Alle andere tijden blijven gereserveerd voor onverwachte urgente opdrachten. Kopieerwerkzaamheden van het Fysisch Laboratorium hebben altijd voorrang!

Wie veel tijdschrift-artikelen kopieert doet er verstandig aan dit voor zichzelf te rubriceren, of op z'n minst een lijst aan te leggen en bij te houden, anders wordt het op den duur niet meer te overzien.

|| Kopieer verder niets waarvan u bijna zeker bent dat u het toch niet nodig hebt. ||

Laat de Xerografie niet ontaarden in XERO-MANIE, want kopieën kosten geld, hoe mooi het systeem ook is. Verder proberen we het altijd leuk te houden hier, ook als 't erg druk is; uw medewerking hieraan wordt zéér gewaardeerd door iedereen.

A. Wink

EEN HALFJAAR-OUDE MENTOR

Mij werd verteld dat er in de hele wereld maar één mentor voor kandidaten in de experimentele natuurkunde bestaat: de Utrechtse. Die informatie zorgt wel voor een uniek gevoel als je de functie nieuw aanvaardt, maar niet voor veel houvast bij het uitvinden van wat van die mentor wordt verlangd. Gelukkig ben ik dan misschien wel het enige, maar zeker niet het eerste exemplaar van de soort. Er lagen al voetstappen en ik kreeg van mijn voorganger goede raad.



Ervaring elders

In een nieuwe baan breng je de ervaringen mee uit vorige banen. Mijn vorige baan was in Delft, waar ik aan de T.H. de overgang naar de W.U.B.-structuur meemaakte. Als lid van de afdelingsraad en van de onderwijscommissie heb ik een redelijk inzicht gekregen in de bestuursstructuur. Dat inzicht heeft mij geholpen bij het uitvinden van wat de positie van de mentor is: aan de functie is geen enkele 'bevoegdheid' verbonden, wel een grote verantwoordelijkheid; de mentor adviseert, coördineert, verwijst, maar neemt geen beslissingen. Mijn hoofdfunctie in Delft was bij de praktika, de laatste 3½ jaar bij het derdejaars praktikum. Studenten deden daar onderzoeken van 25 en van 50 halve dagen. De ervaring opgedaan in het begeleiden van die onderzoeken blijkt erg nuttig in het mentoraat. Mijn voor-vorige baan was aan de Ahmadu Bello University in Zaria, Nigeria. Ik heb daar gewerkt aan

een universiteit van Engels type, in een land waar de problemen wel heel anders zijn dan hier. Behalve dat zo'n verblijf je denkwereld sterk beïnvloedt, is er een aanwijsbaar nut voor de uitoefening van mijn huidige functie: het beter geïnformeerd zijn over de mogelijkheden voor banen in ontwikkelingslanden.

Ervaring in Utrecht

Het aanvaarden van de functie nadat de functie een kwart jaar lang vakant was geweest, bracht wel zijn problemen mee: de studenten kwamen met de vragen lang voordat de mentor de antwoorden wist. Gelukkig waren ze (meestal) erg geduldig. Zeker in zo'n eerste periode is de rol van de mentor bijna het tegenovergestelde van die van de meeste universitaire stafleden. Terwijl anderen pogen studenten wijzer te maken door problemen aan hen voor te leggen, moet de mentor wijzer worden door de problemen op te lossen die studenten aan hem voorleggen.

Het mentoraat blijkt een functie te zijn waarin steeds weer nieuwe, vaak verrassende, problemen opduiken, met de uitdaging er een oplossing voor te vinden. Voor veel van de problemen moet je met anderen overleggen of hun raad vragen. Hoewel dat in de beginperiode wel erg veel moest gebeuren, is de aard van de functie van mentor wel zodanig, dat er steeds overleg met en advies van anderen bij nodig is. Gezien de ervaringen in het eerste halve jaar kan ik ook in dit opzicht de toekomst met vertrouwen tegemoet zien.

A. van der Vegt.

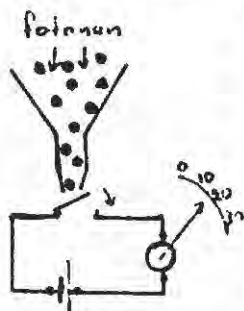


Promotie Frans van Rijswijk.

Op 20 oktober promoveert Frans en daarmee is automatisch een lid van de fluctuatiegroep verdwenen.

Na 6 jaar werken, waarbij de laatste loodjes wel het zwaarst hebben gewogen, heeft hij zijn werk in een veelzijdig proefschrift neergelegd, dat door zowel het aantal pagina's als het aantal onderwerpen deze kwalificatie verdient. Verschillende optische ruisonderwerpen komen erin aan de orde (zie fig. 1 en 2).

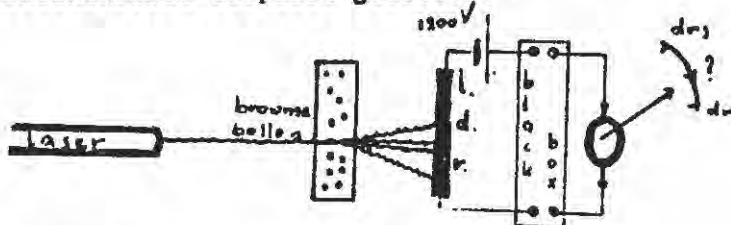
Trachtte Frans eerst zijn fysische ongenoegens met karate technieken tot puin te slaan, later heeft hij zich meer



figuur 1
fotontelling.

op het edele tennisspel toegespitst, dat zowel outdoor op de grote baan des zomers, als indoor op de ping-pongvoorziening des winters, werd beoefend. Frans is gedurende een paar jaar op het elektronika-praktikum de baas geweest, hetgeen is uitgemond in stelling XI, waarin kennis van passief en actief element (in de ruimste betekenis?) voor de student onontbeerlijk wordt geacht. Sinds kort draagt hij deze kennis over aan leerlingen van het HBO te Eindhoven waar we Frans sterkte en zeer veel succes bij toewensen.

We hopen tenslotte voor Frans, dat NAC dit jaar nog betere voetbalresultaten zal behalen dan vorig jaar, want de Bredase voetbalkwaliteiten zijn ons nooit op de maandagochtendkoffie bespaard gebleven.



figuur 2 verstrooiing.

Namens de vakgroep Fluctuatieverrijnselen: Dick van Eck.

FYLA KONFIDENTIES

Sint Nikolaasfeest

Stellig heeft U al de aankondigingen van het grootse Sint Nikolaasfeest gelezen. Mocht U dat gemist hebben, geen nood: hier volgt nog een samenvatting.

- | | |
|--------------------|--|
| datum: | vrijdag 28 november |
| 18.00 uur | <u>Diner</u> in Chinees restaurant
Tong Kwong, Lijnmarkt 8, Utrecht |
| 20.00 uur | Het Persoonlijk Verschijnen van de
Goedheiligman in de zaal van Trianon,
Oude Gracht 252, Utrecht
U kunt Uw voorpret nog verhogen door
via de bekende 'ideeënbus' blunders
e.d. van kollega's aan Sint kenbaar
te maken! |
| <u>+ 21.30 uur</u> | Na het Persoonlijk Verdwijnen van Sint:
Feestavond met dansen bij levend(ig)e
muziek.
Ook in Trianon. |

Voor het diner moet U zich uiterlijk 19 november a.s. opgeven bij C. Fafieanie, tegen betaling van f 7,50 per persoon (niet Fylakon-leden f 10,-). Het meenemen van 1 introducée is toegestaan.

Haast U zich, want de deelname is beperkt.

Nieuwjaarsbijeenkomst

De nieuwjaarsbijeenkomst, tevens jaarvergadering van Fylakon, is op 8 januari 1976 om 15.30 uur in Trans I, blauwe zaal.

Dr. Valk zal dan ook zijn jaarrede uitspreken.

Fylakon.

PROMOTIE ROB HORSTMAN

Als ondergetekende toevallig 's morgens om zes uur langs het Robert Van de Graafflaboratorium loopt, ziet hij de oude Dauphine van Rob Horstman daar al (of nog) staan. Een goede gelegenheid om de op 24 november promoverende Rob in alle rust in zijn natuurlijke omgeving te interviewen.

De jonge doctor in spé wordt in de kontrôlekamer aangetroffen, ontspannen bezig met één hand de versneller in het rode gebied werkend te houden, terwijl hij met de andere hand wat elektronikakastjes repareert (of nieuwe bouwt, dat is niet geheel duidelijk) en met een half oog het funktionieren van een on-line komputer in de gaten houdt.

"Gaat het", vraag ik bedeesd. Twee doorslagen en een pijnlijke kreet vanwege een hete soldeerbout. Later deelt hij mede dat mijn verschijnen wat onverwachts was, maar dat het wel lukken wil. Alleen gaf het wat moeite om de machine op 9 miljoen Volt te houden.

"Wat doe je nou precies", probeer ik voorzichtig.

"Wel", begint hij, bij voorbaat toegeeflijk glimlachend, "de, via de kernreactie, nieuwgeboren kernen worden gedwongen, zeer schaars gekleed, met maar één elektron het moederfolie te verlaten, waarna ze in de wijde wereld 10 tot 100 micrometer mogen "streaken" voordat ze "opgevangen" worden en zich mogen kleden.

Onderweg verliezen ze hun oriëntatie onder invloed van de verstorende aanwezigheid van het elektronmagneetveld. Die deoriëntatie probeer ik te meten, want die vertelt iets over de magnetische eigenschappen van de wel zeer kort levende (10^{-12} sec) boreling."

"En heb je daar al die elektronika voor nodig," vraag ik, wijzend op een ongelooflijke spagetti van kabels die vele tientallen kastjes op schijnbaar willekeurige manier verbindt. Dat bleek inderdaad noodzakelijk, maar wat Rob duidelijk irriteerde, was het feit dat nog niet alle kommerciële kastjes door eigenbouw (merk Hortec) waren vervangen; "maar met een paar maanden moet dat toch

wel te fiksen zijn."

Tenslotte naar zijn toekomstplannen gevraagd: "Eerst een maand naar tropisch Afrika, want ik haat kou en sneeuw, om materiaal te verzamelen voor mijn hobby; foto's afdrukken in kleur, en daarna een jaar, of meer, naar een kernfysisch instituut in Amerika."

Ik hoop, Rob, dat het je voor de wind zal gaan, hoewel je, als fanatiek zeiler, vaak met tegenwind op je best bleek te zijn.

C. Eberhardt.



28 augustus 1975

Afscheid van Kitty Helmer-van Bunnik na ruim 18 jaar
zeer gewaardeerde dienst.

NADER BEKEKEN

Onze nieuwe personeelsfunktionaris, de heer Durand, introduceert in verband met zijn geheel eigen visie op het personeelsbeleid binnen de subfakulteit. (zie Fylakra 19, 1975, nr. 8, pg. 178-179) een nieuwe rubriek in Fylakra. De rubriek zal de titel dragen Tien vragen aan

Medewerkers die nog maar korte tijd werkzaam zijn binnen het Fysisch Laboratorium zullen hierin worden gevraagd naar hun bevindingen.

De eerste medewerker, die door de heer Durand zal worden geïnterviewd, vooral vanwege zijn sociale functie, is de heer S. Nicolaas.

De heer S. Nicolaas is, zoals in de laatste Fylakra vermeld, aangesteld om onderzoek te doen naar de detektie van ontspoorde elementen binnen de fysika. Hij is daartoe aangesteld als eerste en, gezien de reacties van de wetenschapskommissie op deze problematiek, waarschijnlijk als enige promovendus bij de nieuwe vakgroep Fysika en Samenleving.

Tien vragen aan S. Nicolaas,
gesteld door Durand

1. Durand : Een binnenkomertje: hoe voelt U zich nu na de eerste weken op ons laboratorium?

S. Nicolaas: Dat is een moeilijke vraag ik blijf derhalve zeer vaag.
Koffiedrinken en kennismaken zijn nu voor mij de belangrijkste zaken. Ik hoop niet, dat het mij als U vergaat en verzandt in oeverloos gepraat. Geen woorden, maar daden is mijn parool des te uitbundiger is straks de jool.

2. Durand : Uw onderzoek richt zich in het bijzonder op de detektie van ontspoorde elementen. Hoe bent U daartoe gekomen?

S. Nicolaas: Ontspoorde elementen zijn mijn terrein

omdat ze toch medemenselijk zijn.
 Juist deze tegenstrijdigheid
 werd een richting voor mijn beleid.
 Het is eenvoudig ze te lokaliseren
 echter niet om ze te inventariseren.
 Ik laat geen spaan meer van ze heel,
 alleen dan komen ze weer in 't gareel.

3. Durand : Hoe vordert Uw onderzoek?

S. Nicolaas: Ik mag daarover niet klagen
 al liggen er nog wel enkele vragen.
 Maar als een goede vakidoot
 geef ik mij uiteraard niet bloot.
 Ik neem waar, kortom ik detekteer.
 Wie mij opvalt, verliest zijn eer.

4. Durand : Ja maar, kunt U niet een tipje van de
 sluier oplichten voor onze lieve lezertjes?

S. Nicolaas: Alles zal worden geopenbaard.
 Zo ligt het nu eenmaal in mijn aard.
 Dit zal gebeuren op korte termijn,
 op ons jaarlijks terugkerend festijn.
 Wat de onderwerpen zullen zijn
 dat blijft nog zolang geheim.

5. Durand : Krijgt U voldoende steun van de afdeling
 personeelszaken, beheer e.d.?

S. Nicolaas : Wel, het is dat je het zo openhartig vraagt
 en ik hoop dat je na mijn antwoord mij geen
 kwaad hart toedraagt,
 maar van personeelsbeleid kan ik niets
 merken.
 De macht ligt immer nog bij de sterken.
 Mensen met de grootste monden
 komen nog altijd het best aan hun trekken.
 Wat betreft beheer

ach, Wouters is er niet meer.

6. Durand : Hoe is de houding van Uw vrouw en kinderen
 t.o.v. Uw werk?

S. Nicolaas : Uw vraag doet mij verbazen,
 ik ken slechts celibataire klazen.

7. Durand : Wordt Uw onderzoek krities begeleid door

de Wetenschapskommissie?

S. Nicolaas: Ik en mijn werk zijn zo relevant dat zet je zo maar niet aan de kant. Van kritiek op mijn werk is wel sprake maar die doet in het geheel niet terzake. Bij de fysika is het nu eenmaal zo daar heerst een status quo. De samenleving komt er niet binnen tenzij het budget erbij kan winnen. Van begeleiding kan niet worden gesproken terwijl men wel stiekem de subfakulteitsraad tegen mij op tracht te stoken. Maar glad zal het die hoogleraren niet zitten want ik ben hier niet om te pitten. Volgens mij loopt genoemde kommissie op zijn endt en daarom best vent zeg ik thans goedde wijn behoeft geen krans.

8. Durand : Wat vindt U van het woon- en leefklimaat in de Uithof?

S. Nicolaas: De leefsfeer in de Uithof is niet best want men heeft er de natuur grondig verpest. Wie heeft dat op zijn geweten? Uithoek zou het moeten heten. Gras hoger dan enkele centimeters is taboe en daarvan wordt ik toch zo moe. Laat groeien toch die handel dan kan men overal aan de wandel. Maak van het parkeerterrein een bos. Wellicht rijdt menige auto dan total-loss. Doch zulke maatregelen zouden er misschien toe bij kunnen dragen werkloosheids- en milieuproblemen te verjagen.

9. Durand : Hebt U nog een boodschap voor de fysische samenleving?

S. Nicolaas: Mensen, heb je nog een goede buur maak het leven hem niet al te zuur want ik zou het zelf wel kunnen wezen en een sneer moet je dan vrezen.

Mijn motto is in het Latijn
 dus erg duidelijk zal dat niet zijn.
 Nulla verba sed acta.

- En daarom voeg ik de daad bij het woord j
10. Durand : Bent U nog van plan een voordracht te
 houden over de resultaten van Uw onderzoek
- S. Nicolaas: Mijn jongen, fijn dat je het vermeldt
 want dat heb ik inderdaad nog niet vertel
 Vrijdag 28 november nog verwacht
 spreek ik aan de oevers van de Oude Grach
 over resultaten van mijn eigen onderzoek.
 't Staat allemaal in mijn grote boek.
 Ik hoop in gebouw Trianon geheten
 alle labmedewerkers weer peentjes te doen
 zweten.
 Want mijn onderzoekingen, dat verklap ik
 maar even,
 zal menigeen op zijn benen doen beven.
 's Avonds tegen achten
 zal ik iedereen graag verwachten.



Personalia



In dienst:



Per 13 oktober 1975 trad de heer J.N.A. Van Hoof, geb. 14-04-1945, in dienst als instrukteur (voor halve dagen) bij het natuurkundepraktikum. De aanstelling is geschied voor de periode van 1 jaar. De heer Van Hoof heeft begin dit jaar zijn MO-B examen afgelegd en is als student-assistent al bij ons werkzaam geweest. Bereikbaar in Trans I, tst. 1756.



Vanaf 15 oktober 1975 is als magazijnbeheerder in de Subcentrale Werkplaats Fysika de heer E.J. Bremmer, geb. 22-04-1925, werkzaam. De heer Bremmer heeft als magazijnwerker al een zeer ruime ervaring. Bereikbaar, Subcentrale Werkplaats Fysika, tst. 1647.



Per 1 november 1975 is de heer R.A. Van Calcar, geb. 16-03-1946, in dienst getreden als wet. medewerker bij de vakgroep Atoom- en Molekuulfysika. De heer Van Calcar legde in december 1974 het doktoraalexamen natuurkunde af aan de GU in Amsterdam. Tot november 1975 was hij werkzaam als assistent aan het Van der Waalslaboratorium. Te bereiken in LEF, k. 660, tst. 3272.



Mevr. C.J.H. Bisterbosch-Schwartz, geb. 29-08-1953, is vanaf 1 november 1975 sekretaresse van de vakgroep Informatica. Mevrouw Bisterbosch heeft na het behalen van o.a. haar HAVO-diploma en een sekretaresseskursus al enige jaren ervaring als sekretaresse. Bereikbaar op het Mathematisch Instituut, tst. 1454.



Bij de vakgroep Medische en Fysiologische Fysika is vanaf 1 november 1975 de heer L.J. Bour, geb. 14-01-1959, werkzaam. De heer Bour is op 19 september jl. afgestudeerd aan de TH Eindhoven, afd. Technische Natuurkunde. Bereikbaar in LEF, k. 360, tst. 1961.

Uit dienst:

per 1 november 1975

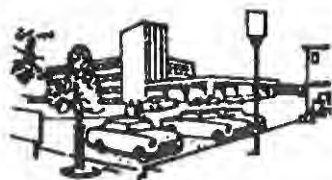
drs. T. van Ittersum
Atoomfysika

Doktoraalexamen met hoofdrichting experimentele fysika:

F.H.P.M. Habraken

P.G. Hogenbirk, met genoegen

H. Ligtenberg



klein Journaal



- 18 november 16.00 uur Medische Fysika, LEF k. 262
K.N.B. El-Shuraydeh
*"Enkele stimulatieparameters
berekend aan een hartcelmodel
volgens Noble"*.
- 19 november 16.00 uur Theoretische Fysika, LEF k. 212
dr. G. Nienhuis
*"Polarisation effects in spectral
line broadening"*.
- 19 november 16.00 uur Didaktiek, KVS k. 053
D. de Leeuw
*"Computer Ondersteund Onderwijs,
nu en over tien jaar"*.
- 21 november 20.00 uur Natuurkundig Gezelschap
Anal. Chem. Lab, Croesestr. 77a
prof.dr. J.C. Kluyver (A'dam)
*"Recent ontdekte elementaire
deeltjes"*.
- 24 november 16.15 uur Promotie
drs. R.E. Horstman
*"Nuclear measurements through
hyperfine interactions in highly
stripped ions"*.
- 25 november 15.30 uur Atoom- en Molecuulfysika, LEF
k. 212
dr. H.A. Dijkerman, drs. T. Wijchers,
dr. P.J.Th. Zeegers
*"Laserspectroscopy, verslag van con-
ferentie en zomerschool"*.

- 26 november 16.00 uur Didaktiek, KVS k. 053
A. Migchielsen
*"Structuren in natuurkundeboeken
- hoe is de leerstof geordend?"*
- 28 november 16.30 uur Vaste Stof, KVS k. 260
C. van Uijen
*"Nettomagnetisatie van tweedimensie
nale antiferromagneten".*
- 2 december 16.00 uur Medische Fysika, LEF k 262
H.A. Bijl
*"Sommatiemechanisme op 7e en 15e
perifeer in de retina van het mense
lijk oog".*
- 3 december 16.00 uur Didaktiek, KVS k. 053
dr. H.P. Hooymayers
*"Leren voor leraar - de opleiding i
Engeland en in Nederland".*
- 8 december 14.00 uur Subfaculteitsraadsvergadering
LEF, k. 102
- 9 december 15.30 uur Atoom- en Molekuulfysika, LEF
k. 212
M. v.d. Ven
*"Lijnverbreding in sterke stralings
velden".*
- 10 december 16.00 uur Didaktiek, KVS k. 053
drs. A.J.C. Holvast
*"Ervaringen van beginnende leraren
en de relevantie daarvan voor de
lerarenopleiding".*
- 11 december 16.00 uur Kernfysika, Trans I rode zaal
dr. G. van Middelkoop
*"Atomairc excitaties en magnetische
dipoolmomenten van zéér kortlevende
kerntoestanden".*

Kopy voor deze rubriek kunt U indienen bij Marjos
Middelhoff, Lab. voor Exp. Fysika.

De einddatum voor het indienen van colloquia-aankondiginge
voor het decembern timer is vastgesteld op 28 november a.s.



