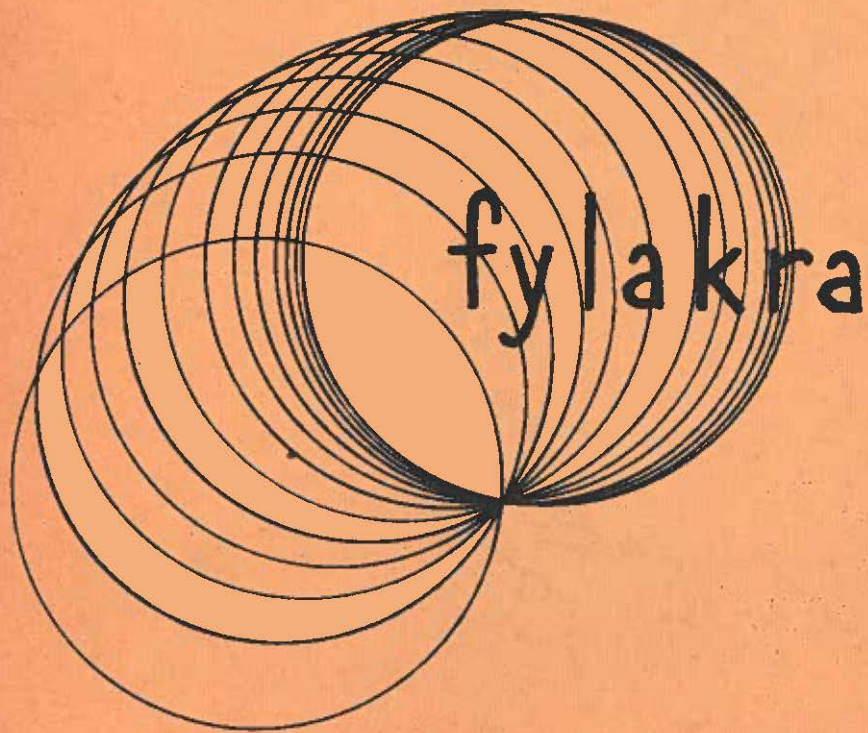


april





FYLAKRA

(Mededelingenorgaan van het Fysisch Laboratorium)

16e jrg.nr.4

april 1972

Redactie: C.van der Leun (voorzitter), mej.C.E.
Lagerweij, J.H.Jasperse, J.Kerssen,
M.F.Peeters, F.van der Valk en J.B.
Wouterse.

Correspondenten: J.Rol en B.van Zijl.

EINDE VAN DE VAKIDIOOT?

"Agressief" solliciteren moet blijkbaar zoiets betekenen als solliciteren buiten het eigen enge vakgebied. Van Dale zegt immers zelf: agressie heeft van doen met aanval, dus met activiteiten buiten het eigen vertrouwde terrein.

Tactische agressie

Zo kan de eerste stap buiten het vakgebied worden gekarakteriseerd. Een fysicus die zich specialiseerde in het onderzoek van de vaste stof kan daarna bijvoorbeeld emplooi zoeken bij een kernfysische industrie. Of iemand die promoveerde op een medisch-fysisch onderwerp kan z'n weg verder uitstippelen in de richting van onderwijs of didaktiek, enz.

In Nederland wordt een dergelijke gang van zaken als normaal, als gezond ervaren. Een promotie bedoelt hier vanouds immers niet in de eerste plaats op te leiden tot specialist, maar tot fysicus. Het is goed dat nog eens te onderstrepen, met name, omdat in verschillende buurlanden de opvatting tegengesteld is. Het onderwerp van het promotie-onderzoek bepaalt daar vaak het specialisme voor het leven. Zeer tot schade van de flexibiliteit van de toch al kwetsbare beroepsgroep van fysici.

Kwetsbaar, omdat de keus aan werkgevers, evenals trouwens bij enkele andere exacte studierichtingen, betrekkelijk gering is: industrie, universiteit of v.w.o. Een kink in de kabel bij één van deze drie "grootgebruikers" heeft repercussies op beide andere.

Bovengenoemde flexibiliteit is van eminent belang. Fluctuaties van niet al te grote omvang worden er effectief door opgevangen. Maar één ding is duidelijk: het totaal aantal voor fysici beschikbare plaatsen verandert er niet door. Bij grotere schommelingen dienen andere bronnen te worden aangeboord. Agressie op ruimere schaal kan dan soulaas bieden. We zouden kunnen spreken van

Strategische agressie

Daarvoor is duidelijk wat meer fantasie vereist. Een paar voorbeelden kunnen dat duidelijk maken.

Voor bestuursfuncties wordt herhaaldelijk een academicus gevraagd. Beschouwt de fysicus zich in deze zin als academicus?

Het zou een nuttig bijproduct kunnen worden van de universitaire hervormingen en democratisering, dat meer fysici reeds in de studietijd bestuurservaring gaan opdoen - als onderdeel van de studie. Het werk in raden en commissies moet ook daarom positief worden gewaardeerd. Als we er met elkaar in slagen daar iets van te maken, kan dat werk bijdragen tot de vorming van agressievere fysici.

Waarom zou een fysicus het bijvoorbeeld - denk ook aan milieuproblemen - als dijkgraaf minder goed doen dan een jurist?

Nu we toch in de buurt van de politiek komen: het is nog nooit bewezen, dat een doctoraal-natuurkunde voor een politieke carrière een minder geschikte opleiding zou zijn dan een doctoraal-economie. 't Zal nog lang duren voor die stelling bewezen is; of het tegendeel ervan. Het aantal fysici dat actief politiek bedrijft, is immers klein. Dat kan verband houden met het feit dat fysici beter onderwezen worden in het stellen van vragen dan in

het geven van antwoorden. Overigens heeft ook nog lang niet elke kamerfractie een fysicus aangetrokken.

Tot zover slechts een paar voorbeelden van rijke bronnen die aan te boren zijn. Met wat agressiviteit en fantasie zijn er beslist meer te vinden. Voor de zogenaamde vakidloot biedt deze ontwikkeling uiteraard een slechte voedingsbodem. Slechts hij zal er om rouwen. Maar in strikte zin betekent die rouw zelf het einde van zijn bestaan.

Nieuws onder de zon?

Met de bovengenoemde agressie is er nog niets nieuws onder de zon. Er doen zich in verband met vraag- en aanbod wel enkele nieuwe ontwikkelingen voor die onze aandacht verdienen.

Voor deze maand volstaan we echter met te constateren:

- er zijn al fysici werkzaam vanaf de diamant- tot en met de betonindustrie;
- er zijn vele fysici in bestuursfuncties te vinden, niet alleen in Den Haag; we kunnen wat dat betreft zeer wel in Utrecht ^{het} blijven;
- er zijn al fysici die ^{het} proberen in de politiek en een enkeling zelfs in de journalistiek.

C.van der Leun.

-o-

PERSONALIA

In diensttreding per

1 maart 1972	dr.A.Crowe, lector Medische/ Fysiologische Fysica, Eisen- howerlaan
1 mei 1972	J.H.Kolijn, technisch medewer- ker Medische/Fysiologische Fysica, Eisenhowerlaan

Personalialia (vervolg)

Uit diensttreding per

30 april 1972

- mevr. C.M. Passier-Groeneveld,
Medische/Fysiologische Fysica
drs. S.J.W. Dijkstra (ZWO), wet.
medewerker bij Medische/Fysio-
logische Fysica

Geboorte

4 maart 1972

Tim Andreas zoon van de
heer en mevrouw Bijvoet-Rebel

Huwelijk

28 april 1972

drs. J.M.M. van Deventer met
mej. H. Gille

Doctoraal-examen met hoofdrichting experimentele
natuurkunde op 10 april 1972:

D. Vos

Telefoon

Ir. P.A. Gielen, werkzaam bij de werkgroep Fluctua-
tieve verschijnselen - gebouw KVS - is telefonisch
te bereiken onder nummer: (53) 2207 en b.g.g. (53) 2210.

- o -

SPREEKuur Dr. J. J. BROEDER

De spreekuren op dinsdagmorgen en donderdagmid-
dag zijn bedoeld voor hen, die de zekerheid willen
hebben mij voor een gesprek in het Fysisch Labora-
torium aan te treffen.

Sommigen menen ten onrechte dat dit de enige uren
zijn waarop zij mij kunnen spreken. Ik wijs er daar-
om op dat men - na afspraak met de secretaresse -
ook op andere uren bij mij terecht kan.

Speciaal voor gesprekken die wat meer tijd kosten,
is dit te prefereren, zowel voor de betrokkene als

voor hen die anders zeer lang moeten wachten en hun tijd beter kunnen besteden.

Maakt u dus gebruik van deze mogelijkheid.

J.J. Broeder.

-o-

DOCTORANDUS OF INGENIEUR

Zoals u wellicht bekend zal zijn, werden de technische studierichtingen aan de Groningse universiteit kortgeleden als zodanig officieel erkend en wordt aan de afgestudeerden in de studierichtingen der technische mechanica, technische natuurkunde en technische scheikunde op het doctoraal-examen de ingenieurstitel verleend.

Het is misschien minder bekend dat de doctoraal-studies in deze richtingen aansluiten op een kandidaatsexamen, dat slechts weinig afwijkt van de klassieke kandidaats-examens W, N, of S. Houders van deze kandidaats-diploma's kunnen dan ook met een gering tijdverlies de technische studies volgen. Ditzelfde geldt ook voor hen die deze examens hebben afgelegd aan een andere universiteit dan de Groningse.

Bovenstaande Groningse bekendmaking geef ik graag in overweging aan studenten met meer dan gebruikelijke technische belangstelling.

J.J.Broeder.

-o-

WIJ LAZEN VOOR U:

"Prof.Albeda zegt, dat de werkloosheid onder academici weleens een indicatie kan zijn, dat hun salarissen te hoog zijn. De hoogte van die salarissen komt voort uit een tijd, dat een academicus door zijn titel direct een hoge positie en daarmee een hoog inkomen verwierf".

De redactie.

NIEUWS VAN DE "XEROX"

Aanvulling op het rapport Rank-Xerox 3600

Er kunnen nu zelfklevende adressen (merk Geostick en alleen formaat 68 x 24 mm) met de Xerox worden gekopieerd vanaf een moederblad, waarop 33 adressen kunnen staan. Dit betekent een zeer grote tijdsbesparing. Adressen die vervallen, kunnen gemakkelijk worden verwijderd van het moederblad en eventueel worden vervangen door nieuwe. Dit materiaal is in het Hoofdmagazijn te verkrijgen; vooraf echter gaarne contact maken met de heer Fafieanie.

Eveneens nieuw is een papiersoort (formaat A4) dat aan de achterzijde onzichtbaar is gegomd en als kopieer-materiaal in de "Rank-Xerox" te verwerken is. Het merk hiervan is "Davac-Litho".

Toepassingen: Zich steeds herhalende adressen (eventuele retourzendingen met afzender), opschriften zoals: breekbaar, niet kantelen, brandbaar, leeg, niet vouwen enz. behoeven niet telkens opnieuw te worden geschreven. Eenmaal op een vel vermelden, daarna Xeroxten op "Davac-Litho", vervolgens snijden in stroken op gewenst formaat. Alvorens te gebruiken even bevochtigen; plakt in 2 à 3 seconden muurvast, geen geknoei met kwast of lijm en geen lijmresten.

Voor het transparant-materiaal dat in de Xerox kan worden verwerkt voor gebruik in de overhead-projector - reeds eerder genoemd in het rapport "Rank-Xerox 3600" - is nog een nieuwe toepassingsmogelijkheid gevonden, namelijk om meerdere delen van tekeningen samen te voegen in één geheel, dat echter binnen het formaat van A4 moet blijven. Elk deel wordt op een transparant gekopieerd. Deze transparanten worden in de gewenste stand samengevoegd en gekopieerd op een nieuw transparant, waarvan weer elk gewenst aantal kopieën te maken is. Dit bespaart uren aan tekenwerk.

A. Wink.

KANTTEKENINGEN BIJ DE OPEN DAG KERNFYSICA

Zo'n dikke 200 bezoekende collega's en de "echte koffie", die wij weer eens mochten proeven, geven alle reden tot een tevreden terugblik. Voor velen was het de eerste keer dat zij de uitgebreide apparatuur met de van trots glimmende menselijke schakelaars kwamen bewonderen.

Natuurlijk komt zo'n uitverkoop, zoals elke ludieke actie, wat stroef op gang. Zo signaleerden wij 's ochtends tijdens de in-leidingen enkele doublures in de diaseries en enig wild gestoei met de uitleg van de Doppler verschuivingsmethode.

's Middags echter werd alles duidelijk en plastisch voorgesteld door middel van autobotsingen, waarbij afremmende wagens luid claxonnerend tot stilstand kwamen.

De fysicus herkent in deze chaos onmiddellijk het Doppler effect en analyse van het geluidssignaal levert de nodige *parameters op. U begrijpt, dat na deze inleidingen en nogmaals de voortreffelijke koffie de vooroordelen verdwenen waren en de rondleidingen konden beginnen.

De organisatie, zich van haar taak bewust, had hiervoor de nodige rondleiders aangesteld, met als herkenningsteken een echte plastic plaat - van voren de naam en van achteren een veiligheidsspeld.

In het Robert Van de Graaff laboratorium werden bij de magnetische spectrograaf positie-gevoelige detectoren gedemonstreerd. De CDC-1700 computer verwerkte "on-line" de gegevens van een electron-gamma coïncidentie experiment. Het "off-line" gebruik werd op aantrekkelijke wijze gedemonstreerd door productie van mooie spiraalfiguren op display en plotter. Tussen al deze bedrijvigheid door werd door velen de mogelijkheid aangegrepen om de reactiesnelheid, geluidsgevoeligheid of handdraaisnelheid te laten testen in de Elektronica-werkplaats.

*botsings-

Het "open" zijn van de 6 MV tandem Van de Graaff generators bood een unieke gelegenheid dit soort machines eens van binnen te bekijken. Aart Veenenbos overtuigde zijn toehoorders dat het een simpele rubber band was, die de protonen naar het trefplaatje deed (ver)snellen om aldaar in een innige omhelzing een nieuwe kern te produceren. Aan de hand van kille blokschema's werd dit liefdesproces der kernfysici gevisualiseerd. De resulterende gamma-spectra werden met behulp van de Laben-70 computer "life" opgenomen en verschenen geheel of in gedetailleerde vorm op een grote display. Natuurlijk ontbrak ook hier het speelse element niet; ditmaal de mogelijkheid een zachte landing op de maan te maken.

Mogen de bezoekers een bepaalde indruk hebben gekregen van het kernfysisch onderzoek, zeker is, dat wij verplicht zijn geweest kritisch over ons werk na te denken om zonder het gebruik van vakjargon de overdracht van kennis en enthousiasme mogelijk te maken.

Hopelijk gaan deze open dagen stimulerend werken om een meer effectieve informatiestroom vanuit het wetenschappelijk onderzoek op gang te brengen, die niet stopt bij de geïnteresseerde collega's.

ten de 3 MV

M.J.A.de Voigt.

-0-

FYLAKONfidenties

Uit de hoge hoed van de Fylakon Paas Haas, kwamen als grote overwinnaars van het klaverjas en toepoernooi te voorschijn:

de heer O.Verkerk als winnaar van het klaverjastoernooi en

de heer J.F.Plompen als winnaar van het toepoernooi.

C.F. Fafieanie.

OPEN DAG KERNFYSICA

Hoewel ik niet geroepen ben de open dag van de Kernfysica te beoordelen, wil ik beginnen met te zeggen, dat ik die dag een groot succes heb gevonden en de kernfysici complimenteer met hun enthousiaste en boeiende prestatie.

Maar de aankondiging ervan - op wel heel bescheiden wijze overigens - was op zijn minst merkwaardig.

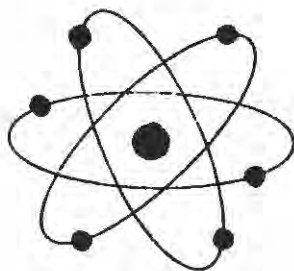
Fylakra (maart 1972 -pag.50) gaf een plaatje waarop een kern - onmiskenbaar een heliumkern - was voorzien van 4 banen, aldus in principe plaats biedend aan 4 tot 8 elektronen. Eronder stond: "Wie 't kleine niet eert". Vergefelijk voor een kernfysicus? Maar het plaatje was getekend door een atoomfysicus, is mij verteld.

Op het papier dat ter plaatse op de open dag werd uitgedeeld werd 't kleine wat beter geëerd. Wellicht door een kernfysicus?

En toch maar laat ik Wichmann aan het woord laten in vol.IV van de Berkely Course:

A symbol of the Atomic Age which has absolutely nothing whatever to do with the structure of atoms. Figures of this general appearance occur widely as emblems of companies, government agencies and other organizations which have something to do with "Atoms". Very fanciful versions can sometimes be seen in advertisements, in which the tremendous speed of the electrons is indicated by what look like vapor trails (presumably vapor trails in the ether?).

No harm is done so long as it is understood that this is only a symbol, but there is always the danger that some people might be misled into believing that atoms really look this way.



VAKGROEP FLUCTUATIEVERSCIJNSELEN

Vakgroepleiding:

Prof. Dr. C.Th.J. Alkemade

Dr. R.J.J. Zijlstra

Zoals de naam van de werkgroep aangeeft, worden binnen dit kader fysische fluctuatieververschijnselen bestudeerd. Deze worden ook wel aangeduid met de term ruis, een naam die oorspronkelijk slechts gebruikt werd voor de akoestische effecten die samenhangen met elektrische fluctuaties in radio ontvangers.

De oorzaak van het optreden van fluctuaties is gelegen in het feit dat de natuur is opgebouwd uit discrete deeltjes: moleculen, atomen, electronen, etc. Hetgeen we op macroscopische schaal waarnemen is meestal het totaal van de effecten van vele deeltjes, zodat een soort gemiddeld gedrag wordt gezien dat bij preciese waarneming fluctuaties vertoont rond dat gemiddelde.

Het een en ander impliceert dat enerzijds een grote diversiteit van fysische objecten en verschijnselen onderwerp van onderzoek kan uitmaken en anderzijds de benadering van die objecten grote overeenkomst zal vertonen (namelijk bepaald wordt door de analyse-methode voor stochastische processen). De theorie hiervoor gebruikt naast de statistische mechanica, de resultaten van de mathematische statistiek.

Experimenteel worden in de werkgroep

- 1) telmethoden gebruikt, analoog aan die in de kernfysica, waarbij het aantal individuele gebeurtenissen optredend in een bepaald tijdsinterval wordt geteld en waarvan de statistiek wordt bepaald;
- 2) de met de tijd fluctuerende grootheden ontleed naar de frequenties, waarbij de "spectrale ruisintensiteit" bij frequentie f wordt gemeten (dat wil zeggen de totale intensiteit van de spectrale componenten gelegen in een frequentieband van 1 Hz om f heen);
- 3) correlaties gemeten tussen twee met de tijd fluctuerende grootheden;
- 4) impedanties of responsies op sinusvormige signalen gemeten, welke metingen wezenlijk kunnen bijdragen tot de kennis van de kinetiek van de relevante fysische processen.

Men kan fluctuatieververschijnselen bestuderen voor het vergaren van kennis omtrent de oorzaak van de optredende ruis, voor het onderzoek van de fysische objecten zelf en tenslotte in verband met het feit dat de ruis de onderste grens bepaalt van de meetnauwkeurigheid zowel als de gevoeligheid van fysische meetinstrumenten. Een of meerdere van deze aspecten tegelijk vormen een motivering voor het experimentele werk dat in de groep wordt verricht.

Wat betreft de fysische objecten concentreert het werk zich op onderzoek van de vaste stof, straling en hun wisselwerking.

VAKGROEP RADIOBIOFYSICA

Vakgroepleiding:

Prof. Dr. R. Braams
Dr. G. Casteleijn
Dr. H. Nauta

Door de afdeling Radiobiofysica wordt onderzoek verricht op het gebied van de effecten van ioniserende straling op bepaalde organische verbindingen in de vaste of vloeibare toestand en biochemische stoffen zoals aminozuren, enzymen en andere eiwit-systemen in droge toestand of opgelost in water. In het bijzonder wordt op moleculaire schaal bestudeerd welke fysische processen en chemische reacties hierbij optreden. In vrijwel alle gevallen komen de experimenten neer op een bestraling van het te onderzoeken preparaat, gevolgd door een analyse van de stralings-effecten. De tijd tussen bestraling en analyse varieert van 10 ns tot ca. 1 dag. Als deze tijd vrij lang is, dat wil zeggen minstens een minuut en het bestraalde systeem wordt onderzocht nadat het in chemisch evenwicht is gekomen, spreekt men van een radiolyse experiment. In andere gevallen wordt een kortstondige stoot (10 ns $\pm$ 0,5 μ s) electronen -- electronenpuls genaamd -- in het preparaat geschoten en onmiddellijk hierna wordt een snelle detectietechniek uitgevoerd: pulsradiolyse.

De volgende stralingsbronnen staan ter beschikking:

- 1) Een Röntgenbuis 50 kV, 50 mA maximaal.
- 2) Een Cobaltbron type Gammacel 200, momenteel ter sterkte van ca. 1,8 kCi.
- 3) Een 2 MV Van de Graaff generator als electronenversneller (continue stroom maximaal 250 μ A, pulsstroom van de orde van 1 A).

Met deze drie bronnen kunnen radiolyse experimenten worden uitgevoerd, met de electronenversneller bovendien pulsradiolyse experimenten.

Bij de volgende onderwerpen zal op de Open Dag (28/4/1972) een demonstratie c.q. explicatie worden gegeven:

- A. Pulsradiolyse experimenten met de electronenversneller (Generatorengedouw)
 - 1) Solvatatie van electronen in de gecondenseerde fase.
 - 2) Het reductiemechanisme van ferricytochroom c.
- B. Radiolyse experimenten met de Cobaltbron en de Röntgenbuis (Souterrain Universiteitswerkplaats)
 - 1) Solvatatie van electronen in organische glazen.
 - 2) E.S.R. onderzoek van bestraalde aminozuren en biologische stoffen.
 - 3) Het reactiecentrum van het fotosynthese apparaat.
 - 4) Dielectrische dispersie van macromoleculen.

VAKGROEP VASTE STOF

Vakgroepleiding:

Prof. Dr. G. Blasse
 Dr. H.J. Krusemeyer
 Prof. Dr. J. Volger
 Prof. Dr. H.W. de Wijn

De vakgroep Vaste Stof is samengesteld uit fysici en chemici.

De fysici houden zich bezig met drie onderwerpen:

- 1) Elementaire quantumexcitatie van geordende veeldeeltjes-systemen (Prof. Dr. H.W. de Wijn).
 Dit onderwerp is gericht op het onderzoek van fononen en magnonen. Het onderzoek van fononen (de quanta van de mechanische roostertrillingen) betreft de studie van "fonon-bottlenecking", levensduren en wisselwerking met centra en paramagnetische ionen in isolatoren. Een tweetal technieken wordt gebruikt: Brillouinverstrooiing en warmtepulsen.
 Het onderzoek van magnonen (de quanta van geordend magnetisme) is gericht op het antiferromagnetisme in tweedimensionale systemen als test voor een min of meer gedetailleerde spingolftheorie.
- 2) Oppervlakteverschijnselen (Dr. H.J. Krusemeyer).
 In een gebied van enige monolagen diep aan het oppervlak van een kristal verschillen de electronentoestanden van die van het inwendige. Hierdoor is ook een ideaal en schoon kristaloppervlak bij thermodynamisch evenwicht in het algemeen electrisch geladen, waardoor in het kristal velden tot 10^7 v/cm kunnen voorkomen. Onderzocht wordt de correlatie tussen de energetische verdeling van de oppervlakte toestanden en de electronenbandenstructuur in het inwendige van het kristal, de optische overgangen tussen electronentoestanden en de electrische lading- en veldverdeling in de buurt van het oppervlak en wel met behulp van oppervlaktepotentiaal-, fotovoltage-, electroreflectie-, fotoëmissie- en golflengte gemoduleerde reflectiemetingen.
- 3) Dynamische eigenschappen van gebonden en ongebonden electronen (Prof. Dr. J. Volger).
 In dit onderwerp zijn samengevat de studie van ongepaarde electronen, gebonden aan paramagnetische centra, met behulp van electronspinresonantie en de studie van lokaal beweeglijke electronen, gebonden aan para-electrische centra, met behulp van electrische dipoolresonantie en dielectrische relaxatie. Voorts wordt onderzocht de invloed van electromagnetische velden op vrije ladingsdragers in germanium.

Het onderzoek binnen de Vaste Stof Chemie (Prof. Dr. G. Blasse) richt zich op de atomaire structuurafhankelijkheid van fysische eigenschappen van vaste stoffen.

Thans lopen de volgende projecten:

- 1) Loodhalogeniden, PbCl_2 en PbBr_2 .
Bestudeerd wordt de invloed van roosterpunten op de elektrische geleiding. De gevonden informatie betreffende de defect-chemie is van belang voor het begrip van foto-ontleding en fotoluminescentie van deze halogeniden en de reactiviteit van metallisch lood.
- 2) Luminescentie, de luminescentie van centra, waarvan de elektronenovergangen in principe goed bekend zijn, worden bestudeerd na inbouwen in verschillende roosters.
- 3) Halfgeleiders.
In dit project vindt men momenteel fundamenteel onderzoek naar kristalgroei (galliumtelluride) en bestudering van centra in galliumantimoon met behulp van fotogeleiding.

PROGRAMMA VAN DE OPEN DAG OP VRIJDAG 28 APRIL 1972
VAN DE VAKGROEPEN
FLUCTUATIEVERSCIJNSELEN, RADIOBIOFYSICA & VASTE STOF

Plaats: Laboratorium KVS, Princetonplein en
Universiteitswerkplaats, Sorbonnelaan

Tijdschema:

09.00-12.30u.) Bezichtiging der opstellingen
13.30-17.00u.)

Inleidingen: over het onderzoekprogramma van de
vakgroepen: KVS 058

09.30-09.45u. Fluctuatievercijnselen:
Prof.dr.C.Th.J. Alkemade

09.45-10.00u. Radiobiofysica:
Prof.dr.R. Braams

10.00-10.30u. Vaste Stof:
Prof.dr.H.W.de Wijn en
dr.H.J. Krusemeyer

14.30-15.15u. Overzichtslezingen van de hooglera-
ren G. Blasse, J. Volger en H.W.de
Wijn. Deze lezingen zijn speciaal
bedoeld voor oud-medewerkers van de
vakgroep Vaste Stof doch ook toe-
gankelijk voor andere belangstellende.
KVS 260

Gelegenheid tot koffie en thee drinken:

bij de luchtbrug (permanent) en
KVS 058 (vanaf 10.30 u.)

Speciale demonstraties:

films Vaste Stof KVS K007(kelder)
fosforen: KVS003 en 004
de heliumliquefactor: Generatoren-
gebouw
demonstratie van diverse soorten ruis:
KVS 257.

Informatiebrochures zijn verkrijgbaar bij de secre-
tariaten en bij de portiersloges.

KUNSTVOORWERPEN

's Rijksdienst voor Verspreide Kunstvoorwerpen te Den Haag heeft de navolgende schilderijen uitgeleend aan het Fysisch Laboratorium, die thans worden vermist:

SZ.12243 F.J.Slebe. Koorddanser
SZ.12513 F.A.Verpoorten. Oude huizen te Spaarndam
SZ.13000 T.J.Tebben. Spaans dorpje

Dringend verzoek ik diegenen, die genoemde schilderijen ergens in een "KAST" in het laboratorium hebben opgeborgen of in hun "HUISKAMER" hebben opgehangen(!), dit onmiddellijk door te geven aan de afdeling Beheer van het Fysisch Laboratorium (tel.331123).

H.M.A.M. Wouters.

-o-

NAAMREGISTER UNIVERSITEITSGIDS 1972/1973

In de Universiteitsgids 1972/1973 zullen opnieuw de privé-adressen en telefoonnummers aan het naamregister worden toegevoegd, aangezien het niet mogelijk is gebleken een apart adresboekje voor beperkte verspreiding gereed te maken.

Slechts die privé-adressen en telefoonnummers behoeven te worden opgegeven, die in de personeelsformatie voor de Universiteitsgids zullen worden vermeld: hoogleraar, secretaresse, beheerder, bibliothecaris, wetenschappelijk personeel (ook bijvoorbeeld FOM en TNO medewerkers).

Indien U vóór 15 mei aanstaande uw eventuele bezwaren niet hebt kenbaar gemaakt bij de afdeling Beheer, dan neem ik aan, dat U met het bovenstaande akkoord kunt gaan.

H.M.A.M. Wouters.

Er zijn "kunstwerken" verdwenen
uit het Fys. Lab. Hoe kan dat nu?

IK WIL NU EENS AAN
M'n VACANTIE HERINNERS
worden...



Wat fijn dat je wat hebt meegebracht om onze muur?

ELCK WAT WILS

De Labraad van weleer was nog duidelijk herkenbaar in de Labraad-vergadering van 7 april jl.

Nog steeds spelen gespierde uitspraken een belangrijke rol in de discussies. Ze zijn duidelijk, maar helaas niet altijd geschikt voor publikatie. Een verslag van zo'n vergadering is daarom altijd wat saaier dan de bijeenkomst zelf.

Incidentele begripsverwarringen spelen een essentiële rol in de meningsvorming. Volgens sommige vergaderdeskundigen terecht.

Nog steeds is er - zelfs in deze vergadering die nauwelijks drie uur duurde - voor elck wat wils.

Voor theologen

De Labraad betreurt het verlangen van de wiskundigen naar een aparte subfaculteit. Echter niet zo emotioneel dat ze zich tegen een afsplitsing zal blijven verzetten. Er dient wel een aantal duidelijke afspraken te worden gemaakt. Deze zullen met name garanties moeten inhouden voor het voor-kandidaatsonderwijs, dat van de splitsing geen nadelige gevolgen mag onder vinden.

In de wandelgangen - maar dit terzijde - werd gefluisterd, dat de mathematen zich op den duur in de theologische faculteit wensen terug te trekken.

Voor onderzoekers

Van de Labraad ging een "waardige en verstandige" brief uit over een voorlopige nota (van de RAWB) over de financiering van het wetenschappelijk onderzoek.

De Raad waardeert het uitgangspunt van de nota: het wetenschappelijk onderzoek behoort een belangrijke plaats in te nemen aan de universiteiten.

Zij betreurt het echter dat de nota geen visie geeft op de plaats van het onderzoek op zichzelf, en in relatie tot het onderwijs en de maatschappelijke behoeften. Het principiële uitgangspunt voor

een discussie over de financiering ontbreekt hierdoor. De Raad stelt voorts dat door deze nota het toch-al-niet gunstige beeld van de universiteit naar buiten nog zal verslechteren.

Voor kandidaten

De voor- en nadelen van gescheiden periodes van collegelopen en experimenteren passeren weer eens de revue. Een langdurige periode zonder experimenteel werk wordt voor de opleiding tot experimenteel fysicus vrijwel unaniem nadelig geacht.

De Raad kiest voor colleges gegeven in drie semesters, boven concentratie in één jaar.

Voor student-assistenten

Zojuist is bericht ontvangen dat de student-assistentschappen voor het jaar 1972/1973 gewaarborgd zijn.

Hoe en waaruit een en ander gefinancierd wordt moet nog duidelijk worden.

Voor promovendi

Een rapport met voorschriften en wenken voor promovendi - geschreven door Broeder en Ullersma - is bij alle afdelingen beschikbaar. Een gestage stroom aanvullingen en wijzigingen wordt verwacht. Gegadigden dienen dus uit te zien naar een vertrouwde secretaresse, die beschikt over een bijgehouden exemplaar.

Voor werkwilligen

Ondanks de open dag acties, in Frankrijk open deur acties, blijkt op allerlei bijzondere dagen de laboratoriumdeur gesloten te zijn. De ongestuvrijde indruk die het laboratorium hierdoor maakt, is een doorn in het oog van vele Raadsleden.

Het plaatjes-systeem, dat is ontworpen voor het openen van deuren van de Uithof-gebouwen, blijkt niet te werken. Vrij zeker zal het vanouds bekende sleutel-systeem weer worden ingevoerd. De Raad heeft daarin vertrouwen.

Voor begroters

Het lezen van boekhouderspapieren blijkt nog steeds niet ieders vak te zijn. Zo is het niet voor iedereen onmiddellijk duidelijk dat "reserve" zo iets betekent als overschrijding-van-'t krediet-van-verleden-jaar.

Het formuleren en/of lezen van enquête-vragen is een bijna even gecompliceerd probleem.

Een vurig pleidooi voor het creëren van een reële reserve voor onvoorziene en belangrijke ontwikkelingen, blijkt (voor dit jaar?) te moeten doodlopen op de harde realiteit van een beperkt krediet.

De simpele oplossing van een vast bedrag per medewerker ontmoet krachtig verzet. Weliswaar zou dan deze jaarlijkse discussie (en de hele Begrotingscommissie) overbodig worden. Maar dat zou dan ook het enige voordeel zijn van zo'n sudder systeem.

Tenslotte: "Er zijn biggen die goed aanliggen, andere komen er eenvoudig niet tussen".

Voor aanstaande lectoren

De commissie die is ingesteld ter voorziening in het vacante onderwijslectoraat komt met een vraag. Is zij inderdaad - zoals eerder in de Labraad is gesteld - vrij in de keus van de onderwijsrichting van de te benoemen lector? Moet zij zoeken in de beperkte richting van het bijvak-onderwijs, of mag alle voor-kandidaatsonderwijs - dus ook voor het hoofdvak - er in worden betrokken?

De toezegging van de minister is zo geformuleerd dat de keus vrij is. De commissie wordt gevraagd zich over de prioriteit op dit moment te bezinnen en de Labraad gedocumenteerd te adviseren in welke van beide genoemde richtingen dient te worden geadverteerd. Een derde mogelijkheid wordt daarbij niet uitgesloten: een advertentie waarin de richting van het onderwijslectoraat niet wordt gespecificeerd. De keus van de richting kan dan mede bepaald worden door de beschikbare kandidaten.

Voor het publiek

Volgende vergadering vrijdag 5 mei om 09.00 uur.
Ter ere van de wisseling van zetels wellicht wat feestelijk.

C. van der Leun.

-o-

DE PROMOTIE VAN MARTIN DE VOIGT

Toen ik Martin vertelde dat de redactie van Fylakra me had gevraagd een stukje in dat blad te wijden aan zijn - Martin's - promotie, was z'n prompte reactie: Daar zullen we wat goeds van maken. Ik zal proberen aan de hand van deze op het oog onschuldige opmerking een aantal kanttekeningen te plaatsen, waarvan ik hoop dat ze diegenen die hem kennen, niet vreemd voorkomen.

De eerste implicatie is duidelijk. Martin is bepaald niet te beroerd om mee te werken aan dingen die andere mensen moeten doen. Deze bereidwilligheid wordt goed geïllustreerd in de uitstekende relatie, die hij altijd met de aan hem toevertrouwde junioren had. Dat één van zijn "slaven" nu zal optreden als paranimf bij zijn promotie zal niemand verbazen.

Een tweede implicatie, of meer een aanknopingspunt, verplaatst de aandacht van het woord "we" in bovenstaand citaat naar de woorden "goed" en "maken", en dat in verband met een stukje over hemzelf. Iedereen besteedt een deel van zijn tijd aan zichzelf, niet in de zin van tanden poetsen of voederen, maar als object voor geestelijke activiteit. Belangrijk is nu voor Martin zowel dat hij iets doet als wat hij doet een geïntegreerd deel van zijn persoonlijkheid is. Dat dit zo is, kan naar mijn gevoel op vele punten worden waargenomen; ik beperk me tot enige voorbeelden. Zijn actief willen ingrijpen in dit stukje is niet zozeer ingegeven door bemoeizucht of door angst dat ik zou zeggen dat ie eigenlijk een klungel is, waarvan we blij zijn dat ie opkrast, maar een natuurlijk gevolg van zijn behoefte om

dingen die hem aangaan aan een door hemzelf ondernomen actie te koppelen.

Veel belangrijker: zijn gehele loopbaan, zoals die alleen al uit het curriculum vitae bij zijn proefschrift blijkt, was zeker niet mogelijk geweest als hij zijn dagtaak had opgevat als iets voor de uurtjes tussen 09.00 en 17.30 uur, minus een lunchpauze.

Verder wordt de bij hem bestaande eenheid tussen zijn en doen op voldoende wijze duidelijk gedemonstreerd door zijn optreden. Zijn activiteiten in de werkgroep gaan altijd met een merkwaardige vlotheid en vanzelfsprekendheid gepaard; hijzelf zegt: je moet niet keutelen, - of ook: wanneer hij aan het dansen is, doet hij dat met een concentratie een ernstiger zaak niet onwaardig.

Een aspect van hem dat tot voor kort binnen zijn werkkring nauwelijks naar voren kwam, is zijn belangstelling voor moderne kunst. Door de keuze van de omslag van zijn proefschrift, door enige stellingen en zeker ook door de keuze van de andere paranimf heeft hij op het laatste moment ons alsnog doen blijken, dat hij ook dit facet geïntegreerd wil zien met al het andere dat hem aangaat.

Tenslotte wil ik iets zeggen over Martin's relatie tot andere mensen. De inleiding van het proefschrift spreekt wat dat betreft voor zichzelf. Wanneer je Martin en An op een feestje samen ziet, is het volledig duidelijk dat ze bij elkaar horen, en dat blijkt niet alleen door hun goed gecoördineerde kledij. Ook aan het interieur van hun huis, waar velen van ons in een ongemakkelijke houding bijzonder gastvrij werden ontvangen, kun je zien dat de mensen die daar leven het goed met elkaar eens zijn. Als Martin niet zo nuchter was, hadden we Petrarca en Laura verder kunnen vergeten.

Men moet het me vergeven, dat ik in dit stukje een wat eenzijdig en positief beeld heb geschetst. Voor hen die graag twee kanten aan een zaak zien het volgende. Toen ik Martin vroeg een negatieve karaktertrek van zichzelf te noemen zei hij: die is er niet. U begrijpt het: hij is soms wat arrogant.

Over zijn relatie tot de mensen van de subfaculteit kan een ieder voor zichzelf het beste oordelen. Het is mij niet mogelijk twaalf jaar omgang met allerlei mensen op allerlei posten binnen en rond de fysica op te hangen aan het kleine doch leuke wereldje dat K5 heet.

Wat K5 betreft, we zullen hem missen als hij weg is; we wensen hem en An een prettige tijd in Amerika toe.

G. Timmer.

-0-

HOE GROEN WORDT DE FYSICA?

We vervolgen onze excursie langs de beplanting rondom de fysica-gebouwen in de Uithof aan de westzijde van het KVS-gebouw.

Tussen het KVS-gebouw en het Generatorengebouw komt 58 meter haag van 290 bruine beukjes, die 's winters hun blad haast tot aan het voorjaar vasthouden, ter bescherming en omlijsting van een lage beplanting bestaande uit voornamelijk kruipende dwergmispel met dofgroene bladeren en helderrode vruchten;

liggende hertshooi, met donker blauwgroene bladeren, bloeiend in juli-september met goudgele bloemen; lage kransspiraea, die hopelijk in de bloei net zo lekker ruikt als zijn grotere familieleden; ook hier weer enkele dwergkweeën en mahoniestruikjes; verder klimop die in september met groengele bloemschermen bloeit en zwarte bessen zal krijgen en Chinese hulst;

en tenslotte nog enkele rozen (rosa glauca) met purperrode bladeren en enkele, rose bloemen in juni.

Als de bouwactiviteiten - ook van de kantine - geheel beëindigd zijn, komt er aan het zuidelijke einde van de strook tussen KVS- en Generatorengebouw een zitje met 9 banken en een rozenbed omrand

door berberis. De naam van de rozen - "Märchenland" - belooft veel goeds.

Tussen dat lage spul zijn van noord naar zuid geplant: 7 zilver esdoorns (waarvan één vlak bij het Robert Van de Graaff laboratorium, 6 moseiken, ook wel genaamd Turkse eiken, die geacht worden zeer snel te groeien;

3 zilver linden, met bladeren die aan de onderkant wit-viltig zijn; en 4 Noorse esdoorns.

Na het voltooiën van de kantine en bijkomende werkzaamheden komen er in de hoek tussen Generatorengebouw, algemeen bijgebouw en KVS nog 6 zomerlinden bij.

Aan de stadskant van het fysica-complex heeft men de gehele groenstrook tot aan de weg flink onderhanden genomen. Om zoveel mogelijk groen te kunnen aanleggen is het rijwielpad, dat daar in de toekomst toch geen functie meer heeft, verwijderd. In het gazon zijn van noord naar zuid geplant:

15 grauwe abelen, 3 paardekastanjes (die helaas bijna geen vruchten geven), 8 platanen (U weet wel: waar de bast vanaf schilfert, zodat er lichtgroene plekken ontstaan), nogmaals 6 grauwe abelen (met hun altijd-ruisende bladeren), 4 paardekastanjes en 9 Hollandse iepen.

Langs de Werkplaats staan nu al aardig opgeschoten esdoorns en ten zuiden ervan, langs de Leuvenlaan, 7 zomerlinden en een paardekastanje.

De noordkant van het complex wordt bijna geheel afgesloten - op een doorkijkje op "Sandwyck" na - door gemengd loofhout met zulke goed-Hollandse bomen, als zomereik, gewone es, groene beuk, haagbeuk, hazelaar, grijze wilg, wilde kornoelje, Gelderse roos, vogelkers, hondsroos, sleedoorn, meidoorn, eglantier, Spaanse aak en boskriek. Een lustoord voor allerlei kleine vogeltjes!

Op het stukje gazon langs de oostgevel van het Van de Graaff laboratorium zijn nog 8 paardekastanjes geplant en tenslotte worden ook de van het Oostbroekse-laantje overgebleven populieren zorgvuldig behouden.

Over behouden gesproken: de fraaie plataan bij de ingang van de Universiteitswerkplaats is met het oog op de te verwachten bouw van de kantine naar elders verplaatst. U kunt hem nu bewonderen aan de Budapestlaan, stevig vastgetuid aan twee dikke palen.

Eveneens te bewonderen is de bloei van de mahonie-struikjes voor het KVS-gebouw - schitterende gele bloemtrossen - en misschien tegen de tijd dat dit nummer verschijnt ook die van de paardekastanje.

Tenslotte nogmaals sport: wie zijn hart lief heeft, geve zich op voor volleybal en/of basketball - ook een vorm van trimmen!

In het volgende nummer van Fylakra een kijkje in de keuken van ontwerpers en uitvoerders van de beplantingen.

F.van der Valk.

-o-

KLEIN JOURNAAL

april

- 27 Promotie van drs.M.J.A.de Voigt.
Plaats:Academiegebouw, Damplein.
Tijd: 16.00u.
- 28 Open Dag van de vakgroepen Vaste Stof,
Fluctuatievervalsjnselen en Radiobiofysica.
Zie pag.70 t/m 74 van dit nummer.

mei

- 5 Laboratoriumraadvergadering.
Plaats: KVS-gebouw, zaal 260, "Uithof".
Tijd: 09.00u.
- Lezing Natuurkundig Gezelschap:
M.Kuperus - Het dynamomechanisme van het magnetische veld van de zon.
Plaats: grote zaal, Fysisch Laboratorium, Bijlhouwerstraat 6.
Tijd: 20.00u.
Deze vergadering wordt samen gehouden met de Nederlandse Vereniging voor Weer-en Sterrenkunde

