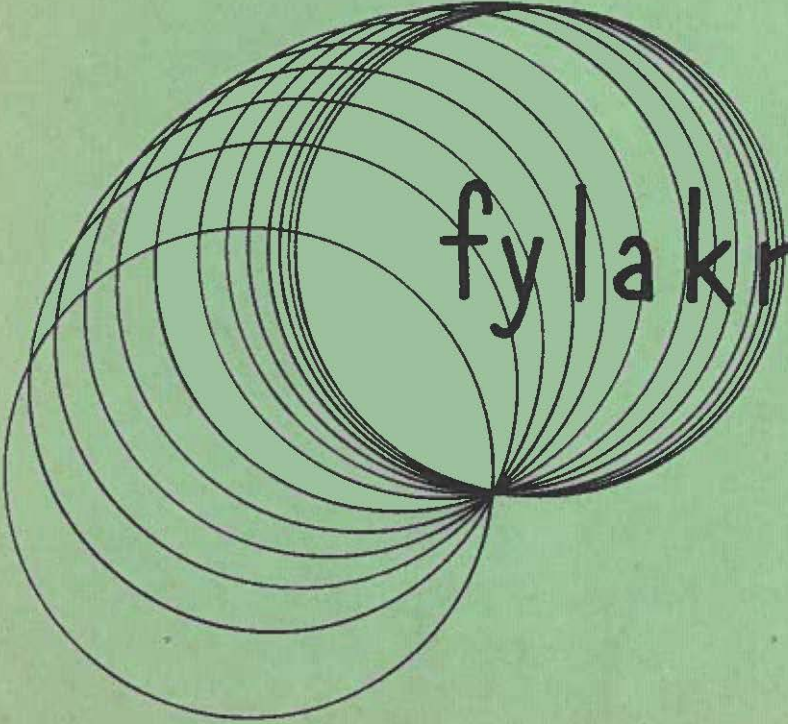


maart 1973

An abstract geometric design consisting of numerous thin, dark lines that form a series of overlapping circles or ellipses. The lines are arranged in a way that creates a sense of depth and movement, resembling a stylized, elongated sphere or a complex, organic form. The design is positioned in the lower half of the page, with the text 'fylakra' overlaid on it.

fylakra



FYLAKRA

(Mededelingenorgaan van het Fysisch Laboratorium)

17e jrg.nr.2

februari 1973

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

-o-

DE ANDERE HELFT

Zijn fysici toch wat asociaal? Of zijn ze alleen maar lui? Of is er nog wat anders aan de hand? Deze vragen komen op als we even stilstaan bij de volgende mededeling van de penningmeester van Fylakon: slechts de helft van onze medewerkers is lid van de personeelsvereniging.

Waarom? Stelt de andere helft geen prijs op een glas sherry, of jus, tijdens de Nieuwjaarsbijeenkomst? Degenen, die daar werkelijk iets tegen hebben, kunnen overigens ook een avondje gaan toepen; of desnoods het Sinterklaas-colloquium bezoeken, enz. De activiteiten van Fylakon liggen voor een groot deel op het sociale vlak; zo ook het beheer van het lief-en-leed potje.

Zonder precies te weten wie nu tot de ene helft en wie tot de andere helft behoort, hebben we de indruk dat ook die andere helft niet opvallend asociaal is. Er moeten andere redenen zijn. Welke?

Er blijkt ook wat dit punt betreft geen verschil te bestaan tussen wetenschappelijk en niet-wetenschappelijk personeel. Van beide "geledingen" is de helft lid. Omdat er over het wetenschappelijk personeel een aantal gegevens zonder meer ter beschikking staat in ledenlijsten van diverse verenigingen, leek het zin te hebben eens na te gaan hoe het met onze organisatie-

lust is gesteld. Hangt die af van de vakgroep waarin we werken? Heeft het iets te maken met de aard van de vereniging?

Het resultaat van onze telling vindt u in onderstaande tabel. Daarin wordt per (gecombineerde) vakgroep gegeven het percentage van de wetenschappelijke medewerkers dat lid is van de drie genoemde verenigingen. Bij het verzamelen van deze getallen is niet naar extreme nauwkeurigheid gestreefd. Het gaat om een globale indruk.

Vakgroep	Aantal wet.med.	Lid van		
		Fylakon	NNV	EPS
At./Mol.Fysica	35	50%	70%	5%
Kernfysica	25	50%	90%	30%
Med./Biol.Fysica	26	50%	40%	0%
Overigen	<u>31</u>	<u>60%</u>	<u>80%</u>	<u>0%</u>
Totaal	117	50%	70%	7%

Per vereniging een kort commentaar:

A. Fylakon. Alle vakgroepen blijken even a(sociaal) te zijn. Er bestaat wel, maar dat is uit de tabel niet te zien, een duidelijke correlatie tussen lidmaatschap en verblijftijd op het laboratorium. Vrijwel allen, die langer dan vier jaar op het lab.zijn, zijn ook lid van Fylakon. Dit zou op een traagheids-effect kunnen wijzen.

B. NNV. De Nederlandse Natuurkundige Vereniging stelt zich ten doel "de bevordering van de beoefening der natuurkunde in de ruimste zin des woords". Het wetenschappelijk aspect weegt ons blijkbaar zwaarder dan het sociale. Het gemiddelde van 70% is een respectabele, hoewel nog niet ideale, score voor de NNV. Dat de medisch- en biologisch-gerichte vakgroepen hier significant achterblijven

(40%) is vermoedelijk een gevolg van het feit dat in deze vakgroepen nogal wat gastarbeiders uit andere (sub-) fakulteiten werkzaam zijn. Dat de kernfysici recordhouders zijn (90%) kan te danken zijn aan het feit dat zij net even iets minder ver behoeven te lopen om een aanmeldingskaart voor het NNV-lidmaatschap te halen. Ook hier een traagheidseffect?

C. EPS. De European Physical Society, de Europese fysische vereniging, is een jonge organisatie die de samenwerking tussen fysici op Europees niveau wil bevorderen. De vereniging is nog klein en zwak en heeft voorlopig weinig meer te bieden dan een ideaal. Hoe verleidelijk het ook is uit het laatste kolommetje van bovenstaande tabel af te lezen dat vooral kernfysici idealisten zijn, de eerlijkheid gebiedt me de ware reden te vermelden: één van de medewerkers van deze vakgroep heeft wat aanmeldingsformulieren uitgedeeld en ze ook weer opgehaald. Om de traagheid te overwinnen.

Samenvattend: driemaal is er een aanwijzing dat een geringe traagheid een rol speelt. 't Lijkt dan ook niet nodig dat we opeens allemaal actief worden. Eén aktivist per vakgroep is vermoedelijk voldoende om dat beetje traagheid te overwinnen. Als die aan de slag gaan, kunnen we over een half jaar een herzien tabelletje publiceren waarvan de traagheidssluier is weggepoetst. Op de volgende Nieuwjaarsbijeenkomst hopen we daarop het Fylakonglas te heffen met evenveel leden als er bezoekers van de jaarvergadering zijn.

C. van der Leun.

P.S. Doe-het-zelvers kunnen op de volgende adressen terecht:
 voor Fylakon: C.F. Fafieanie, Werkplaats, (53)1646
 voor NNV en EPS: Dr. P.J. Brussaard, KVS, (53)2516.



BRUIDSCHAT , de gehuwde ambtenares en het A.B.P.

U zult zich afvragen wat de relatie is tussen de in de kop van dit artikeltje genoemde zaken en personen. Welnu, de bedoeling is (of het eruit komt, weet ik niet) wat toelichting te geven op de pensioenwet. Nu is dat een hele kluif, reden waarom ik mij nu beperk tot dat gedeelte van de wet, dat handelt over de mogelijkheid van een uitkering ineens voor de gehuwde vrouw.

Om het allemaal een beetje duidelijk te houden (en dat is de tekst van de pensioenwet zeker niet), lijkt het goed eerst enkele gehanteerde of nog te hanteren begrippen te verduidelijken.

- Een bruidschat is een vanuit bepaalde culturen goed gebruik dat bepaalt, dat de bruid een (fors) bedrag aan geld of goederen meebrengt. Mijns inziens is onze cultuur op dit punt helaas gedegenereerd, zodat er vaak (veel) geld bij moet.

- Een gehuwde ambtenares is een ambtenares, die gehuwd is. Dit lijkt misschien overduidelijk maar de pensioenwet beschouwt de ambtenares, die binnen 6 maanden na het ontslag trouwt, ook als gehuwde ambtenares.

Je moet dit natuurlijk wel bijtijds weten, want een man zoeken en tot een huwelijk verleiden binnen een termijn van zes maanden ter wille van een uitkering is wel een hele klus.

- A.B.P. is de geijkte afkorting van Algemene Burgerlijke Pensioenwet. De huidige regelingen berusten op de wet van 01-01-1966.

- o Franchise is een duur woord voor dat deel van het ambtelijk inkomen, waarover geen pensioenbijdrage door de ambtenaar hoeft te worden betaald. Deze premie-vrije voet van het inkomen bedraagt per 01-01-1973 f9.576,-- of f798,-- per maand.

- Ambtelijk inkomen is hoog of laag, dat hangt er vanaf, en wordt bepaald door salaris + vakantietoelage + eventuele ambtstoelage + eventueel overwerk.

Artikel N 3 van de pensioenwet bepaalt, dat het uitzicht op pensioen in bepaalde gevallen kan worden vervangen door een uitkering ineens.

Een van die bepaalde gevallen betreft de gehuwde vrouw of de vrouw, die binnen 6 maanden na het ontslag huwt. Natuurlijk zou een wet geen wet zijn als er geen bijkomende bepalingen zijn. Twee hiervan zijn uitermate belangrijk, te weten:

- indien men een jaarinkomen geniet van minder dan f3106,-- per jaar valt men niet onder de pensioenwet. Er wordt dan ook geen pensioenbijdrage ingehouden, maar wel A.O.W.premie.

- Men komt slechts in aanmerking voor een uitkering ineens zolang de totale voor pensioen in aanmerking komende diensttijd niet meer is dan 7 jaar.

De vrouwelijke ambtenaar, die of gehuwd is bij indiensttreding of tijdens het dienstverband huwt of binnen 6 maanden na het ontslag kan (als zij daarom vraagt) aanspraak maken op een uitkering ineens, mits zij niet meer dan 7 "pensioenjaren" heeft.

Vertrekt zij spontaan binnen deze 7 jaar dan staat zij voor de keuze of een uitzicht op pensioen of een vervanging van dit uitzicht door een uitkering ineens. Is zij voornemens langer dan 7 jaar te werken en wil zij toch de uitkering ineens "vangen", dan behoeft dit geen reden te zijn om ontslag te nemen en elders te gaan werken. Zij kan namelijk ontslag vragen en krijgen en tegelijkertijd opnieuw aangesteld worden (voor deze hernieuwde aanstelling is wel een medische keuring vereist).

Voorbeeld:

Rietje treedt 1 januari 1973 in dienst, huwt 1 mei 1976 en het bevalt haar bij het Fysisch Laboratorium zo goed (ja, ja, dat is mogelijk) dat zij tot ver in de jaren '80 wil blijven.

Zij is echter "goed" getrouwd, in die zin, dat zij beperkte waarde hecht aan een uitzicht op pensioen te zijner tijd.

Zij geeft dus voorkeur aan een uitkering ineens oftewel een verlate bruidschat van het A.B.P.

Zij zal dan eind 1979 ontslag moeten vragen, zodanig, dat 31 december 1979 het ontslag ingaat, waarna een heraanstelling per 1 januari 1980 mogelijk is (na medische keuring). De ontslag- en heraanstellingsdata kunnen op ieder willekeurig tijdstip liggen, als de ontslagdatum maar binnen die bewuste 7 jaren ligt.

Wat krijgt zij nu?

Even aangenomen, dat zij gemiddeld f10.000,-- per jaar verdiende, dan heeft het Rijk 7(jaar) x 24% van f10.000,-- = f16.800,-- voor haar aan het A.B.P. bijgedragen.

De wet bepaalt, dat de vervangende uitkering de helft hiervan bedraagt. Dit geeft dus een uitkering van f8400,--.

Hiertegenover staat een eigen bijdrage (ingehouden op het salaris) van zegge en schrijven f371,--. Immers, zij betaalde per jaar $12\frac{1}{2}\%$ van f10.000,-- minus de franchise van f9.576,-- is f53,-- per jaar en dat over 7 jaar.

Uiteraard zijn de bedragen zoals het inkomen, de franchise en het pensioenbijdrage-verhaal (als het $12\frac{1}{2}\%$ blijft, dan was Den Haag dus toch een duur dagje uit) aan voortdurende bijstelling onderhevig.

Levensverzekering

De vraag is hoe verstandig of onverstandig het is om pensioenrechten prijs te geven terwille van een uitkering ineens. Natuurlijk lijkt zo'n uitkering ineens in het handje (denk erom, er moet nog loonbelasting volgens bijzonder tarief af) meer aantrekkelijk dan een stukje ouderdomspensioen na de 65e verjaardag, maar een man is niet altijd een levensverzekering.

Er kunnen omstandigheden komen, waarbij men gehuwd, als weduwe of gescheiden vrouw weer aan het werk gaat. De pensioenjaren, die gediend hebben voor een vervangende uitkering kunnen niet meer worden ingekocht, terwijl eerst later zal blijken of een uitzicht op pensioen toch niet meer waard blijkt dan de uitkering ineens van toen.

Zonder te willen moraliseren, wordt onzerzijds hierop wel gewezen, maar de beslissing is geheel aan de kant van de ambtenares.

Hoe lang zal dit nog duren?

De mogelijkheid van een vervangende uitkering, ook bij een heraanstelling geldt nog steeds. Een en ander is bij het A.B.P. wel in diskussie en het lijkt niet onmogelijk dat de situatie vóór 1 januari 1980 zo is gewijzigd, dat mijn voorbeeld van Rietje dan niet meer opgaat. Maar wie dan leeft, wie dan zorgt. Nu is het huwen en pas op je pensioenjaren.

Moraal van dit verhaal:

Een stukje informatie. Wie er meer over wil weten of zich afvraagt: "en nu mijn geval", hij of zij belle.

M.F. Peeters.



Wijsheid vindt men in de boeken,
wijs zijn zal men verder zoeken.

Guido Gezelle





FOTOGRAFIE IN HET NIEUWE GEBOUW



Zo was het

In dit jaar van exodus gaat ook de fotografische afdeling zijn plaats in het nieuwe gebouw innemen. Sinds 1940 wordt er voor het Fysisch Laboratorium fotografie bedreven door onze fotograaf de heer Hogeweg. De aanleiding daartoe waren foto's van het binnenbrengen van de thans in de eeuwige jachtvelden verdwenen cascadegenerator.

Om zaken die veelal snel vervagen toch herinneringsfris te kunnen houden, verzocht men genoemde fotograaf het pad van de beroepsfotografie op te gaan.

Geleende camera

Aanvankelijk met de ter beschikking gestelde privé Leica van prof. Milatz en een oude platen-camera, die ook het gebeuren in de Wilsonkamer vastlegde, werden er opnamen gemaakt. Bij die platen-camera was maar één filmhouder voor 1 opnameplaat, zodat voor elke opname eerst in de donkere kamer deze houder gevuld moest worden.

Het uitvoeren van een opdracht van bijvoorbeeld dertig opnamen, was dan wel een tijdrovende bezigheid. Het aantal opnamen en afdrukken tussen die tijd en nu is bij benadering niet te schatten, maar dat er veel werk is gedaan dat het daglicht niet kon verdragen, is zeker. Daarom heeft de fotograaf nu eenmaal zijn donkere kamer.

Het nieuwe gebouw

In het nieuwe gebouw krijgt de afdeling Fotografie een donkere kamer (doka) voor het afdrukken van foto's - het zo geheten positiefwerk -, een doka voor het ontwikkelen van films en platen -negatiefwerk- en een doka voor het vullen van cassettes en plaathouders. Deze laatstgenoemde ruimte kan, omdat het een "droge" kamer is -er zijn geen ontwikkel- of spoelbakken-, ook voor retoucheerwerk worden gebruikt.

Mocht het in de toekomst lonend worden dat er zelf in kleur wordt ontwikkeld, dan is deze kamer daarvoor te benutten.

Studio

Geheel nieuw voor onze foto-afdeling is een opname-studio, waarin reflexvrije opnamen van niet te grote apparaten kunnen worden gemaakt. Ook zal het mogelijk zijn opnamen tegen verwisselbare achtergronden te maken, zodat het contrast tussen voorwerp en achtergrond kan worden beïnvloed, terwijl een vloeiend verloop tussen het vertikale en horizontale vlak te verkrijgen is.

Onbekend

De heer Hogeweg vertelde, dat, hoewel er veel foto's voor publikaties en dia's voor lezingen worden gemaakt, er toch diverse medewerkers in de fysisch lab.-gemeenschap zijn, die bij hem komen en verbaasd zijn, dat er ook dia's in zwart-wit en kleur van tekeningen en uit tijdschriften kunnen worden gemaakt.

Dit is U nu bekend, maar weet U ook dat er "klaar, terwijl U wacht" foto's (Polaroid) in alle kleuren door Hogeweg worden gemaakt? Gaat U te zijner tijd maar eens bij hem praten in de nieuwe zit-werkkamer, dan hoort U van nog meer mogelijkheden.

J.H.Jasperse.



ook uit de bibliotheek

It is evidently important to obtain more reliable evidence as to the temperature and specific heat of ghosts.

Their measurement might constitute a valuable practical project for final year university students in applied physics.

(D.A.Dwight. A theory of ghosts.

Physics Bulletin dec.1972, p.723 - 24).



Ekskursietjes naar 't nieuwe lab



oftewel



Op de koffie bij 't
HBH



het HBH

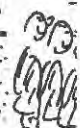


'n brief van Wouters...
morgen weer een
mini-ekskursie van
een Fysies Lab-groepje

alle
nie
Hyg.
dier
ver
met
poli

de volgende dag

Lieve vrienden, welkom in 't nieuwe
transi... eh... fysies lab. (grapje HBH)
Zet uw auto toch vooral overal neer
en volg mij...



Zijn jullie nou helemaal?!
Alles is hier gloednieuw.
Geen ouwe rotzooi! Wacht
's even!

prrrriiingg...



even later....

een geweldig gezicht op onze
welvaartsvaste maatschappij.....
geluk in blik en....

...mag 't raam open? 't
stinkt hier!

Oh...eh... Sorry!
Ja... maar dat
gaat niet!

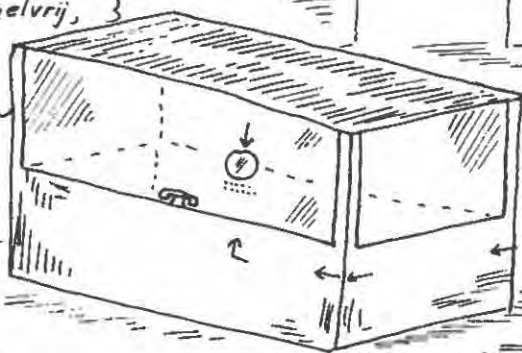


Maar! alles
is air-conditioned
Eén druk op de
druk naar



erst: de portiersloge
es, kogelvrij,

ing
ro.



He' heren!? Wat
mot dat!?

Eh... we wilden alvast
dit bureautje van fraai
eikenhout, waar ik zo aan
gehecht ben, naar
binnen brengen...



de eerste
verdieping...

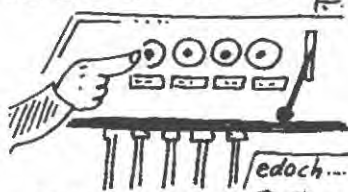


VLAPP!



Volgt U mij nu thans
in de lift, dan
kan ik U wat meer
laten zien...

superfrisse lucht!



edoch...



*! is de ...
CH₄-voorziening!



de zevende
verdieping alwaar
wij nu van 't schone
uitzicht gaan genieten...

d...de r...edding... Niet als
in 't fli...vliegtuig.. zu...u
stofmaskers...
het HSBH 2...zorgt voor een
p...p...per...fekte...e...



oxyGEN



PLOK!

E...a...afwer...king!

klein journaal

Maart 1973

- | | | |
|----|---|--------------|
| 23 | Open Dag Elektronenmicroscopie
(zie elders in dit nummer) | <u>10.30</u> |
| 23 | Seminarium Vaste Stof : <u>dr.K.Klosse.</u>
Titel: <u>Chemische transportreacties.</u>
Plaats/tijd: Lab.KVS-zaal 260,
Uithof | <u>16.45</u> |
| 28 | Colloquium Natuurkunde Didaktiek :
<u>F.B.de Mink.</u>
Titel: <u>Maatschappelijke problemen</u>
<u>in het natuurkunde-onderwijs; schets</u>
<u>van lesinhouden voor de onderbouw.</u>
Plaats/tijd: Trans I, Leuvenlaan 21,
Uithof | <u>16.00</u> |
| 29 | Fysisch Colloquium Utrecht :
<u>Prof.Dr.N.Bloembergen (Leiden,Harvard).</u>
Titel: <u>Elektrische doorslag door</u>
<u>lasers veroorzaakt.</u>
Plaats/tijd: Trans I, Witte zaal- | <u>16.00</u> |

April 1973

- | | | |
|----|---|--------------|
| 5 | Fysisch Colloquium Utrecht :
<u>Dr.J.C.Goedheer.</u>
Titel: <u>Energie in het wierenrijk op</u>
<u>macro- en microschaal.</u>
Plaats/tijd: Trans I, Witte zaal- | <u>16.00</u> |
| 6 | Laboratoriumraad Fysisch Laboratorium.
Plaats/tijd: Lab.KVS, zaal 260,
Uithof | <u>09.00</u> |
| 13 | Lezing Natuurkundig Gezelschap :
<u>Dr.G.A.Bootsma (Utrecht).</u>
Titel: <u>Onderzoek van grenslagen</u>
<u>met licht en elektronen.</u>
Plaats/tijd: Fysisch Laboratorium,
grote zaal, Bijlhouwerstraat 6,
Utrecht | <u>20.00</u> |

FYLA KON fidenties

Fylakon organiseert op 18 april aanstaande een excursie naar de N.V.Vereenigde Glasfabrieken te Leerdam en naar een zandzuigbedrijf te Kerkdriel aan de Maas.

Het programma luidt als volgt:

- 09.15 vertrek Fysisch Laboratorium, Bijlhouwerstraat
- 10.00 aankomst Nationaal Glasmuseum
- 10.45 bezoek Glasvormcentrum en fabriek
- 12.15 einde excursie
- 12.30 lunch in restaurant "De Glashof" aan de Linge
- 14.30 aankomst bij het zandzuigbedrijf
- 16.00 einde excursie
- 17.00 aankomst te Utrecht

De prijs van deze excursie bedraagt f8,50 per persoon. De lunch zal door Fylakon worden aangeboden. Daar het aantal deelnemers moet worden beperkt tot veertig zal de volgorde van inschrijving bepalend zijn voor Uw deelname aan deze excursie. Geeft U zich daarom zo snel mogelijk op door het strookje (zie pag.62) in te vullen en op te sturen naar:

G.A. Hokken,
 Generatorengedouw,
 Sorbonnelaan 4,
 UTRECHT-Uithof.



DIT IS WEER EEN +PUNT VOOR FYLAKON.LEDEN!!!

JAMMER DAT U NOG GEEN LID BENT !



Aan de leden van de "Groen-Commissie" Uithof

Herziene begroting 1973 van de Rijksuniversiteit Utrecht.

Enkele punten uit de rubriek: Specificatie van in voorbereiding zijnde voorzieningen, waarvoor de middelen vooralsnog ontbreken:

Infrastructuur

No.16	Terreinwerkzaamheden Exp.Fysica	f 160.000,--
17	Terreinwerkzaamheden Kantine	
	Wis- en Natuurkunde	" 20.000,--
18	Herindeling Princetonplein	" 150.000,--
	Laat er geen gras over groeien!	

H.W.

EXCURSIE FYLAKON

op woensdag 18 april 1973 naar de N.V.Vereenigde Glasfabrieken te Leerdam en naar het zandzuigbedrijf te Kerkdriel aan de Maas.

hier langs afknippen s.v.p.

.....>

Naam :

Laboratorium :

Opsturen naar : G.A.Hokken,
Generatorengebouw,
Sorbonnelaan 4,
UTRECHT-Uithof.

* UIT DE LAB.-RAAD van 23 februari j.l. *

Gehoord, maar weliswaar uit zijn verband gerukt, de zinsnede: "Het is de kunst als voorzitter een vergadering zó toe te spreken, dat ze je niet tegen-spreken".

Tegen gesproken werd er echter wel, zodat de vergadering een levendig karakter had, welke de schoonheidsfoutjes van orde ver overtrof.

Waar werd over gepraat?

* Het G.U.O.rapport

Een veel gehoorde kreet, waarbij de opmerkingen erover soms de veronderstelling wel doen opkomen, dat niet iedereen weet waar het over gaat.

Het is een nota van de Gespreksgroep Universitair Onderzoek getiteld: "Het universitair onderzoek in het kader van het wetenschapsbeleid".

Er is een schriftelijke reactie op dit rapport opgesteld door de sectie Natuurkunde, gericht aan de voorzitter van de Akademische Raad. De leden van de Sub-fakulteitsraad krijgen deze reactie toegezonden. (Wilt U inhoudelijk Uw geheugen opfrissen, dan òf het rapport in zijn geheel lezen òf de "Vakidoot" van december 1972 opslaan.)

* Nieuwbouw

Een steeds terugkerend punt, alhoewel er schot inzit. De verhuizing, te regelen door Bouwzaken, zal tussen 15 juli en eind september aanstaande zijn beslag krijgen. De "volijverigen" worden wat geremd, want officieel mag vóór 15 juli aanstaande niemand aan het werk (in het nieuwe laboratorium dan).

* De kantine blijft voor iedereen een aanhoudende zorg. Complicaties met een commissie van studenteneettafels hadden een volledige intrekking van de ministeriële goedkeuring tot gevolg. Een winstpunt is desondanks dat de Rijksuniversiteit nu volstrekt eensgezind in de aanval gaat.

* De Onderwijstaken Commissie worstelt nog wat met haar eigen taken. De vraag is namelijk of deze Commissie haar taak moet beperken tot verdeling van college- en praktikumtaken, dan wel haar zorg zich ook moet uitstrekken tot meer "verborgen" onderwijstaken als begeleiding van promovendi, groot- en klein onderzoek studenten enz.

De Labraad is niet tegen een meer uitgebreide taak van deze Commissie. Men zal zich intern nog eens beraden.

* Commissie Werkplaats

Nu het er op lijkt, dat het Werkplaatswezen wat duidelijker gestalte gaat krijgen, is het gewenst, dat de sub-centrale werkplaatsen, dus ook die van de Fysica, worden toegerust met een adviescommissie. Als commissieleden worden voorgesteld : prof.Hoogenboom, dr.Fluit, drs.Kardux, ir.Bollée, dr.Wouters plus een nog aan te wijzen kandidaat van Medische Fysica.

* De toekomst van de Technische Natuurkunde geeft aanleiding tot een zeer uitvoerige en technische discussie, zodat het moeilijk in het kort is weer te geven. Het gesprek spitst zich toe op twee richtingen, namelijk of de wenselijkheid van een vakgroep Fysische Informatika of van een projectgroep "Toegepaste Natuurkunde".

Er worden wat bezwaren tegen aangetekend, dat de gestelde alternatieven niet van gelijk niveau zijn. Ook de "Toegepaste Natuurkunde" zou een kans om vakgroep te zijn, moeten krijgen.

De vakgroepen en studenten zullen zich in eigen kring beraden, waarbij het mogelijk moet zijn, dat, gelet op de reacties, de Labraad op 6 april aanstaande een volgende stap kan bepalen.

* Bestuursstructuur Sub-fakulteit

Om de bestaande onduidelijkheden nog niet te vergroten, wordt besloten de voorstellen van de Structuurcommissie af te wachten. In de eerstvolgende Laboratoriumraad staan wij voor de noodzaak van een beslissing.

* Collegegeld

Hebt U de f 1.000,-- al betaald? Zo neen, geen paniek, rustig blijven zitten, want de verkiezingen voor de Lab-raad worden een half jaar uitgesteld, waardoor - zo staat er in de notulen - "de zittende vertegenwoordiging deze tijd kan uitzitten".

* Volgende vergadering

6 april 1973 om 09.00 uur precies - KVS-gebouw, zaal 260.

M.F.Peeters.



OPEN DAG

Zoals al aangekondigd in de vorige Fylakra is de vakgroep Elektronenmicroscopische Structuuranalyse van de sub-fakulteit Biologie voornemens om op 23 maart aanstaande een "open dag" te houden (aanvang: 10.30 uur). Op verzoek van de redactie wil ik hier graag nog wat informatie geven over het werk van de vakgroep en over wat er tijdens de demonstraties te zien zal zijn.

oude relatie

Met des te meer genoegen doe ik dat omdat onze relatie met het Fysisch Laboratorium al oud is. Zij dateert van 1951 af toen in het gebouw aan de Bijlhouwerstraat de eerste elektronenmicroscop in Utrecht geplaatst werd. Het bleek al spoedig dat dit instrument voor fysici niet zulke aantrekkelijke perspectieven voor onderzoek bood en na een paar jaar is er een zelfstandige eenheid voor elektronenmicroscopie, genaamd het Centrum voor Submicroscopisch Onderzoek van Biologische Objecten, ontstaan met als opdracht onderzoek met het elektronenmicroscop te verrichten als serviceverlening aan andere laboratoria van de universiteit. Daarnaast was de mogelijkheid tot eigen onderzoek aanwezig, hetgeen zich tijdens een periode, dat de elektronenmicroscopie als vak in volle ontwikkeling was, geleidelijk aan heeft toegespitst op problemen

inzake de buitenste laag van een cel, de celmembraan. Dat onderzoek kunnen we rekenen tot de celbiologie en de moleculaire biologie.

apparatuur

Het Centrum beschikt over drie transmissie-elektronen-microscopen (T.E.M.) en één scanningelektronenmicroscop (S.E.M.). Daarnaast is er hulpapparatuur aanwezig in de vorm van vacuüminstallaties voor het verdampen van koolstof en edele metalen, een vriesinstallatie voor het onderzoek van snel bevroren biologisch materiaal en ultramicrotomen voor het maken van dunne doorsneden (+ 50 nm dik). De opdrachten voor service-onderzoek met de T.E.M. komen vooral van groepen die werkzaam zijn op het terrein van de biochemie en de biofysica, maar ook op niet-biologisch gebied komen er steeds weer vragen, die met de T.E.M. kunnen worden opgelost. Service-werk met de S.E.M. wordt vooral uitgevoerd voor de micropalaeontologie, de palaeototanie, fysica van de vaste stof en de tandheelkunde.

materiaal

Het celmateriaal nodig voor het membraanonderzoek wordt uit eigen kweek verkregen. In het Centrum worden twee soorten amoeben gekweekt, een bodemamoebe, die zuurstof nodig heeft en een amoebe, die eigenlijk een darm-parasiet is en zonder zuurstof moet leven. Deze amoeben zijn dus onze proefdieren. Het zijn ééncellige organismen, de kleinste met alles er op en er aan wat bij een echte cel hoort. Dit zijn normaal vrij levende cellen, maar gebleken is dat bepaalde chemische stoffen in staat zijn om ze te induceren tot het vormen van celaggregaten. Uit onderzoek in het laboratorium voor Medische Fysica is gebleken, dat deze geaggregeerde cellen communicatie in de vorm van elektrisch contact vertonen.

demonstratie

De morfologie van de celmembranen in de contactgebieden wordt met de T.E.M. onderzocht en zal gedemonstreerd worden aan dunne coupes in een goniometer opstelling in het microscoop.

Eveneens zal getoond worden hoe deze zeer dunne doorsneden met behulp van messen van glas en diamant vervaardigd worden.

soorten van onderzoek

Naast het onderzoek aan natuurlijke membranen wordt in het Centrum ook onderzoek verricht aan kunstmatige membranen en modelsystemen, opgebouwd uit bekende gesynthetiseerde membraan componenten. Hier wordt vooral gebruik gemaakt van de vriesettechniek, waarbij de preparaten zeer snel op de temperatuur van vloeibare stikstof gebracht en daarna in hoog vacuüm gebroken worden. Van de breukvlakken worden dan platina-koolstof replica's gemaakt.

Een derde richting van onderzoek heeft betrekking op biologische macromoleculen, eiwit en D.N.A. bijvoorbeeld en op virusdeeltjes.

Ook hier weer speciale prepareertechnieken zoals negatief contrast en donkerveld elektronenmicroscopie. De demonstraties zullen laten zien dat hierbij voor de afbeelding uiterst geringe elektronenstroombichtheden kunnen worden gebruikt door toepassing van een televisieketen met fiber optics en een beeldversterker. Voor dit onderzoek zijn buitengewoon dunne preparaatdragers nodig, opgedampte laagjes koolstof van ± 3 nm dik. De te onderzoeken deeltjes zelf moeten in een monolaag worden gespreid aan een water-lucht grensvlak. Ook deze technieken zullen worden gedemonstreerd.

Dr.P.F. Elbers.



*Uw artikel
voor het aprilnummer van Fylakra
mogen wij dat vóór 10 april ontvangen ??*



BESPARING



Verdroom 108 vraagt suggesties voor besparingen.

Als medewerker van onze Universiteit heb ik het enquête-formulier van de "Verdroom 108" ontvangen.

De verdroom vraagt: dit formulier van u terug te krijgen met suggesties voor besparingen op welk gebied dan ook.

Benodigd geen penname voorstellen te doen voor mogelijke besparingen.

De "Verdroom 108" zorgt er wel voor, dat de suggestie in samenwerking met u goed wordt onderzocht, zodat er een besparingsvoorstel uit zou kunnen ontstaan.

Ter informatie deelt de verdroom u mee, dat op verschillende centraal gekoppelde afdelingen al een besparing is bereikt of dreigend wordt bereikt. Op de post "verlichting" bijvoorbeeld, is door overleg met de stroomleverancier reukant een besparing bereikt van ca. 1500.000,-... In post "verwarming" wordt op dit ogenblik bezien.

De interne postdienst is ter besparing op de huiselijke post ingeschaald bij de verspreiding van mededelingen, die voortvloeien uit een gemeenschappelijk project of een gemeenschappelijk besparing naar den 15/11/1997,...

Wat er nog meer zijn de suggesties, die niet via de centrale administratie te voorschijn kunnen komen.

Zorgt u daarvoor?

F. Snel

D. P. Klop

Coördinatoren van de Verdroom 108



personalia

Hiermede dank ik Fylakon voor de welkome attentie, die ik tijdens mijn ziekte mocht ontvangen.

J. Sodaar.

-000-

Langs deze weg dank ik Fylakon hartelijk voor de fruitmand, die ik tijdens mijn ziekte heb ontvangen.

D. van Oosterom.



