

FYLAKRA

**maandblad
rond de
utrechtse
fysika**

november 1977

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

21e jaargang, nr. 9

november 1977

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

Typewerk: Louise Jansen, Riet van Rossum

Foto's: J.P.Hogeweg, O.M.I., R.Frederik, Film en
Wetenschap

Drukwerk: Drukkerij Elinkwijk

FYLAkra

IR. BOLLÉE - TER NAGEDACHTENIS

Wat zich meer dan twee maanden geleden als onafwendbaar aankondigde is thans droeve werkelijkheid: Ir. B. Bollée is van ons heengegaan. Verlost uit een lijden, dat allengs zwaarder te dragen viel.

Tien jaar geleden, op 1 november 1967, kwam hij in Utrecht een taak aanvaarden, die geen sinecure was, in een wereldje van niet altijd parallel lopende belangen. Het Werkplaatswezen en de Universiteitswerkplaats werden zijn werkterrein. Zijn opleiding en voorgaande werkingen hadden hem veelzijdig op die taak voorbereid: hij kende het wereldje niet alleen van bovenaf als elektrotechnisch ingenieur, maar ook van binnenuit als machine-bankwerker, constructeur-tekenaar en opzichter. Want hij was zijn eigen weg gegaan. Diploma's Mulo-B, instrumentmaker, MTS-elektrotechniek, HBS-B via staats-examen en pas later de studie in Delft. Meer dan 15 jaren kon hij zijn scholing toepassen in een uiterst gevarieerde praktijk bij de N.V. Philips, waardoor hij in aanraking kwam met zenders, gelijkrichters, cyclotrons, met elektronika, elektromechanika, vakuumtechniek, e.d.

Aan oordeel noch lof over zijn kundigheden zal ik mij wagen, dat heeft slechts waarde bij méér bevoegden. Maar één ding konden wij allen ervaren. Bollée, die met zijn affecties niet te koop liep, was een man met hart voor zijn werk, voor zijn werkplaats en vooral voor zijn mensen. Dat bleek nog eens bij de viering van tien jaar Universiteitswerkplaats in 1975.

Zijn echtgenote en familie wensen wij gaarne de kracht toe, dit verlies te dragen. Zij mogen zich ervan verzekerd houden, dat zijn nagedachtenis bij ons in ere blijft.

Hij ruste in vrede.

g.j.hooyman



IR. B. BOLLEE 1920 - 1977

IN MEMORIAM - IR. B. BOLLEE
Hoofd Subcentrale Werkplaats Fysika

Toen ik dinsdagavond 30 augustus mevrouw Bollée belde om te informeren hoe het met haar man ging, werd het mij duidelijk dat de klachten die de heer Bollée al geruime tijd had, grotere gevolgen zouden hebben dan wij konden vermoeden.

De volgende dag bezocht ik hem in het ziekenhuis, hij was nl. jarig en werd 57 jaar. Tijdens dit gesprek werden de zaken duidelijk gesteld. Mijnheer Bollée wist dat hij niet meer in de werkplaats terug zou keren en dat de ziekte zulke vormen had aangenomen dat er geen hoop meer was. Daarom wilde hij ook naar huis om daar verder verpleegd te worden omdat hij het in 't ziekenhuis niet langer kon uithouden.

Het is dan ook bewonderenswaardig hoe hij, wetende hoe het met hem gesteld was, nog zoveel moed kon opbrengen om met enkele van zijn directe medewerkers en andere relaties te gaan praten om zodoende de zaken duidelijk te stellen en waar nodig te regelen. "De beer is gevelt", zoals hij het zelf noemde in een brief aan het personeel. Maandag 14 november is hij van ons heengegaan. Een groot verlies voor allen, die hem van nabij kenden.

In de beginperiode van zijn loopbaan bij de Universiteit Utrecht (1967) had ir. Bollée een dubbele functie, nl. koördinator van het werkplaatswezen en hoofd van de universiteitswerkplaats (subcentrale werkplaats fysika).

Als koördinator heeft hij veel baanbrekend werk gedaan. Helaas kreeg hij weinig steun om zijn ideeën te verwezenlijken. Het was dan ook een wijs besluit om deze taak te laten varen en zich alleen op de werkplaats te richten, alhoewel het voor hem een bittere pil was.

Bollée had zo zijn eigen manier om de mensen te benaderen. Velen hebben hierdoor wel eens een

verkeerde indruk van hem gekregen. Het ging hem niet om mensen te krenken of te twifelen aan hun goede bedoelingen, maar hij mocht graag prikken om te zien wie hij tegenover zich had. De mensen die hem echter beter leerden kennen hadden een groot respect voor de mens Bollée en zijn grote technische kennis.

Voor de werkplaats zelf is hij een groot man geweest. Als opvolger van ir. M. Trousselot ging hij verder op de ingeslagen weg van verbetering en uitbreiding van het technisch kunnen van de werkplaats. Het 10-jarig bestaan van de U.W. in 1975 was een hoogtepunt in zijn leven.

Een Bollée die het aandurfde om numeriek bestuurd machines te kopen. Deze voor ons nieuwe techniek heeft hem in de laatste jaren dan ook intens bezig gehouden. Hij hanteerde de gulden regel: "regeren is vooruitzien".

Anderzijds heeft hij door zijn heengaan ook een grote verplichting op onze schouders gelegd.

De heer Bollée vroeg ons om de naam van de werkplaats hoog te houden. Indien we dit waarmaken, houden we hem in onze beste herinnering.

Onze gedachten gaan ook en zeker niet in de laatste plaats naar mevrouw Bollée, die haar man in de laatste maanden van het ziekteproces zo moedig heeft terzijde gestaan.

Wij wensen haar de kracht toe, die ze nodig heeft om dit grote verlies te kunnen dragen.

G. de Jong

BIJ EEN AFSCHIED

Boudewijn Bollée is ons ontvallen. De dood, immer nabij, heeft ook hem gemaaid, die nog bij lange na niet leek uitgebloeid.

Een somber-vrolijk mens - of moet ik zeggen een vrolijk-somber mens - is heengegaan, de brombeer die heimelijk van zijn eigen brommen genoot, maar die achter dat schild een groot en gevoelig hart verborg.

Een dapper man die, hoezeer hij ook aan het leven hing, de dood toch recht aanzag. Terwijl hij zijn laatste strijd streed, bereidde hij zijn omgeving voor op zijn sterven, werkte hij zelfs aan het profiel van zijn opvolger, zózeer ging zijn hart, zelfs in de moeilijkste tijd die de mens te doorworstelen krijgt, naar zijn werk en zijn medewerkers uit. Hoe hij, oog in oog met zijn onafwendbaar lot, geleden heeft, zal niemand onzer weten, want hij leed in stilte, zonder klagen.

In eerbied gedenken wij hem.

Naar zijn echtgenote, die hem ook in die laatste weken van zijn leven dicht ter zijde stond, zijn hand hield waar zijn geest ging struikelen, gaan onze gedachten uit. Wij kunnen slechts wensen dat de wonden die het leven haar nu heeft toegebracht met de hulp van wie haar dierbaar zijn zullen helen, en dat zij in liefde en dankbaarheid zal terugzien op haar meer dan vijf-en-twintigjarig huwelijk.

W.Valk



L.S. Ornstein
voorzitter 1928-1940

Menselijke maat

In 1777 werd te Utrecht het Natuurkundig Gezelschap opgericht. De 200e geboortedag valt in december en zal dan uiteraard worden gevierd. Een van onze universitaire bestuurders heeft het immers onlangs zelf gezegd: dit laboratorium grijpt elke gelegenheid aan om een feest te vieren. Bij een 200-jarig bestaan is daarvoor overigens niet bijs-ter veel fantasie vereist.

Het denken in termijnen van een paar honderd jaar is niet de sterkste zijde van fysici. Ze rekenen gemakkelijker met miljarden jaren en meten liever fracties van miljardste seconden.

Dat laatste doen ze zelfs zeer precies. Wanneer het echter om perioden van enkele honderden jaren gaat, is er meer nodig dan alleen natuurkunde. We komen dan, zo heet dat tegenwoordig, op menselijke schaal. Vooral als we ook nog willen weten waarom destijds zo'n Gezelschap werd opgericht; hoe men het in de loop der eeuwen gestalte gaf; wat het heeft betekend voor de natuurkunde en de natuurkundigen. Dan kan historisch besef niet worden gemist.

NG 200

Gelukkig zijn er fysici die over zo'n historische antenne beschikken. Vijf van hen, allen leden van het NG, hebben zich ter gelegenheid van onze "bi-centennial" nog eens in de twee verlopen eeuwen verdiept. Een van hen waagde het daarbij zelfs, ook nog een blik in de



J.M.W. Milatz
voorzitter 1942-1955

toekomst te werpen. Hun bevindingen hebben ze neergelegd in artikelen

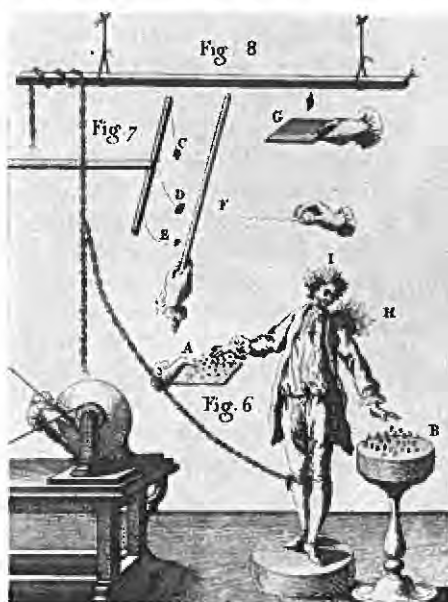
- over de geschiedenis van het NG zelf,
- over de natuurkunde van de 18e, van de 19e en van de 20e eeuw en
- over het zo nauw met het NG verbonden Universiteitsmuseum.

Deze vijf bijdragen zullen gebundeld verschijnen in het boek NG 200. Er is veel boeiend, inspirerend en vaak ook vermakelijk materiaal opgediept. Het is verleidelijk daaruit een bloemlezing te geven. Omdat het boek echter reeds kort na dit nummer van Fylakra verschijnt, zal ik die verleiding weerstaan. Ter prikkeling van uw belangstelling volsta ik hier met het noemen van de namen van de auteurs: dr.J.G.van Cittert-Eymers, prof.R.Hooykaas, prof.N.G.van Kampen, dr.P.H.Kylstra en prof.H.A.M. Snelders.

Zelfs voor beroepshistorici is de 18e eeuw, en met name het eind daarvan, een moeilijke periode. Een tijd vol tegenstrijdigheden. Het is de pruikentijd en de patriottentijd. Een tijd van verlichting en van geloof. Een tijd van behoud en van revolutie. Het is die tijd waarin vele genootschappen en gezelschappen ontstonden en floreerden. Hoe ons Utrechtse Gezelschap in die tijd reilde en zeilde leest u straks in NG 200.

Amateurs

Hebben dat gezelschap van 1777 en het huidige NG nog wel iets meer met elkaar gemeen dan alleen de naam? Zo'n vraag ligt voor de hand. De omstandigheden zijn immers radicaal veranderd. Zowel de



*Electriciteit uit Abbé Nollet,
Natuurkundige Lessen door
Proefnemingen bevestigd, 1769*

DE VRAAGEN:

Verdiens de Vaccine thans nog, als voorbehoedmiddel tegen de Kinderziekte, te worden aanbevolen? en wat heeft daaromtrent de Utrechtsche Kinderziekte-Epidemie van het jaar 1823 geleerd?

BEANTWOORD DOOR

N. C. DE FREMERY,

Hoogleraar in de Geneeskunde te Utrecht. ()*

Zeer geëerde Medeleden van dit Natuurkundig Gezelschap!

Wanneer ik in onze bijeenkomsten eene spreekbeurt vervul, ben ik doorgaans gewoon daarin een onderwerp te behandelen, ontleend uit de Scheikunde of Natuurlijke Geschiedenis, zoodanig gekozen, dat gij daardoor met de vorderingen dier wetenschappen, of derzelver toepassing op voorwerpen van algemeen belang, welke in het dagelijksch leven voorkomen, wordt bekend gemaakt. Ook nu zoude ik u met zulk een onderwerp hebben trachten bezig te houden, ware het niet, dat de moorddadige Kinderziekte, welke thans in deze stad heerscht, en reeds zoo vele kinderen, zoo wel als volwassenen, ten grave heeft gesleept, mijne aandacht bijzonder had bepaald bij het weldadig voorbehoedmiddel, 't welk ons Gods goede Voorzienigheid in de inenting der Koepokken, als zoodanig het eerst door den onsterfelijken JENNER in uitoefening gebragt, heeft geschoonken.

Ik wilde dan uwe aandacht, op welke ik bij een zoo belangrijk onderwerp zekeren staat kan maken, bezig houden met de beantwoording der twee volgende vragen: 1^o. Verdiens de Koepokinenting ook nu nog, vijftientwintig jaren nadat zij voor het eerst door JENNER is bekend gemaakt, als voorbehoedmiddel tegen de Kinderziekte te worden aanbevolen? En 2^o. wat heeft ons de Epidemie van Kinderziekte, welke dit jaar in deze stad geheerscht heeft en nog heerscht, te dezen opzichte geleerd?

De

(*) In eene spreekbeurt in het Natuurkundig Gezelschap aldaar, den 20den December 1823.

Toen het nog niet maatschappelijk-relevant heette

natuurkunde, als de universiteit, als de maatschappij hebben zich in een stroomversnelling ontwikkeld.

Toch zijn er vele banden die ons met het verleden binden. Zoveel zelfs, dat het lezen van de geschiedenis regelmatig herinnert aan het woord van de Prediker: er is niets nieuwe onder de zon.

Een voorbeeld. Velen die zelf niet aan het universitaire onderzoek deelnemen zijn door het Gezelschap deelgenoot gemaakt van alle geneugten die het fysisch onderzoek biedt. Vanaf de oprichting loopt dat ideaal als een rode draad door de geschiedenis. Aanvankelijk was het nog mogelijk gezamenlijk te experimenteren; "amateurs" als



*P.M. Endt
voorzitter 1955-1964*

bv. Van Beek speelden daarbij een belangrijke rol. Tegenwoordig geschiedt dat door lezingen. Daarin worden nieuwe ontwikkelingen zoveel mogelijk op de voet gevolgd. Ook nu wordt er aan deelgenomen door velen van buiten de universiteit.

Het ziet er naar uit dat in deze lijn een van de belangrijkste toekomstige taken van het Gezelschap ligt. De fysische theorieën worden weliswaar steeds ingewikkel-

Natuurkundig Gezelschap

Viering van het vijftig jarig Bestaan

Bewys van Toegang

voorden Heer: Dr. F. W. C. Kreeke

*met twee Dames tot de Vergadering van 6 November, in het
Gebouw voor Kunsten en Wetenschappen, des avonds ten 7 ure.*



G.A.W. Rutgers
voorzitter 1964-1972

Na een korte terugblik op het verleden richten we daar de aandacht op enkele huidige frontlijnen van de natuurkunde.

Wie zou ons daarover beter kunnen inlichten dan Prof. L. Van Hove, de huidige wetenschappelijke directeur van CERN? Het is niet onmogelijk, dat enkele van de experimenten waarover hij op 10 december zal spreken op dit moment nog moeten worden uitgevoerd.

C. van der Leun
voorzitter 1972-heden

der en de experimenten steeds gecompliceerder. De taak van het NG wordt er daardoor niet eenvoudiger op, maar wel boeiender.

Frontlijnen

Nieuwe ontwikkelingen in de natuurkunde komen op de vergaderingen van het NG vanouds zeer snel aan de orde.

In de vorige eeuw werden bv. de baanbrekende experimenten zowel van Oersted als van Ampère op het Gezelschap besproken en herhaald. Niet pas jaren na de publicatie ervan, maar na enkele maanden of soms zelfs weken.

Die traditie wordt ook gevolgd op onze jubileum-vergadering.



10 december

Er valt op 10 december meer te beleven! Enkele verrassingen houden we in petto. Twee elementen zullen daarbij een rol spelen:

- terugzien: hierbij speelt uiteraard het universiteitsmuseum een grote rol;
- vooruitzien: de moderne publiciteitsmedia zullen daaraan meewerken.

Het bestuur hoopt, dat deze gegevens voldoende zijn om U te doen besluiten, het jubileum te komen meemaken. Reserveer daarvoor zaterdagmiddag 10 december. Zo'n jubileum viert u maar eens in de tweehonderd jaar!



L. Van Hove

C. van der Leun



*Een van de eerste
achromatische microscopen
van de hand van de
beroemde anatoom en
microscopenbouwer Amici,
omstreeks 1840.
(Universiteitsmuseum)*

TWE EEUWEN NATUURKUNDIG GEZELSCHAP

"Nooit heeft men in het vereenigd Nederland meer liefhebbers der Natuurkunde ontmoet, als in onzen tegenwoordigen tijd: want niet alleen bloeit deze wetenschap onder de meeste Geleerden, maar ook by veele voorname Koopliden en menschen van allerlei rang en waardigheid". (Petrus van Musschenbroek, Utrecht, 1739)

Natuurkundig Gezelschap

Opgericht 1777

Secretariaat: Fysisch Laboratorium

Het Natuurkundig Gezelschap heeft het nooit onder stoelen of banken gestoken en het op elke brief of convocatie vermeld: opgericht 1777.

Daarom zal het in de a.s. december-maand zijn tweede eeuwfeest kunnen vieren. Het is een van de vele "geleerde genootschappen" uit de 18e eeuw waarin notabelen zich verenigden om, proefondervindelijk dan wel bespiegelend, de natuurwetenschap te beoefenen of daaraan verwante wetenschappen.

Even oud is de Maatschappij van Verdiensten onder de spreuk *Felix Meritis*, Amsterdam, 1777 (koophandel, natuurkunde, beeldende kunst). Onze iets oudere zuster is het Provinciaal Utrechts Genootschap van Kunsten en Wetenschappen (PUG), opgericht als Konstgenootschap binnen Utrecht in 1773 onder de zinspreuk "Besteed den Tijd met Konst en Vlijt". Net iets jonger zijn het Wiskundig Genootschap (1778, Amsterdam) met als zinspreuk "Een onvermoeide arbeid komt alles te boven" en Teyler's Stichting te Haarlem (1778). Het NG heeft dan wel geen zinspreuk, maar wel een doelomschrijving, die er niet om liegt, zoals u op blz. 283 kunt lezen. Dijksterhuis schreef het al in 1956: de combinatie van stichtelijkheid, nut, vermaak en voordeel lag onze landgenoten van die tijd bijzonder goed.

Het Gezelschap is door vele personele en materiële banden met de Utrechtse universiteit verbonden. Het is opgericht door de toenmalige hoogleraar in de fysica en de filosofie Johannes Theodorus Rossijn en heeft, haast vanzelfsprekend, zijn leden tenslotte voor een groot deel gevonden onder de medewerkers van academie en

5

lykende leden, eenigzints den eigendom
 van de Instrumenten, gelden of goederen,
 voor hun Privé zullen kunnen praten,
 deeren; doch zullen deze overblijvende
 leden, minder dan drie in getale zijnde,
 kunnen verstaan met alle de overblij-
 vende Instrumenten, gelden en goederen
 daadslipx voor te laten aan het Hetz Thee,
 trouw Phyeuum toteng milds

8.

Geenens derziden het gezelschaps van
 laten de, en waerend van allen aandael
 op de gelden, en goederen van het gezels-
 schaps zandts enige te deeren -

3 8 Dec 1777.

bedankt Nov. 1787.

bedankt Oct. 1779.

verdracht buiten land
 gesloten 9 Octob. 1778.
 extract. van 1780. 62.
 de Jan 1780.

overleden Octob. 1790.

bedankt Dec. 1781.

bedankt Nov. 1787.

In. Rossijn.

Gezelschaps van de Thee

Gezelschaps van de Thee

H. N. Toms

J. N. de Velle

G. Schilling

Abraham Rees

Gezelschaps van de Thee

van Herten

extra. 1783. de Jan 1783

Door hun handtekeningen bekrachtigden Rossijn c.s. de
 oprichting van het Gezelschap

9° Het gezelschap verlatende zal men één duikaat uittreëgeld moeten betalen, boven en behalve de toelage van het vervallene of ingetredene jaar.

Klantenbinding anno 1777

universiteit. Aanvankelijk waren slechts stadsnotabelen lid ("aanzienlijke Heeren" werden ze genoemd), die uit eigen middelen instrumenten konden aanschaffen. De contributie was in het begin van de vorige eeuw f 12.-- en schijnt daarvoor zelfs f 25.-- te zijn geweest. Bij vergelijking met de huidige tijd (contributie f 5.-- per jaar, welke vereniging is zó goedkoop?) zou je een inflatiefactor moeten hanteren van, voorzichtig geschat, 50 à 100. Het NG heeft in de loop der jaren dan ook een uitgebreid instrumentarium verkregen en bij het natuurkundig onderzoek steeds zeer nauw samengewerkt met de universiteit. In de wetten van het NG werd ook vastgelegd, dat bij ontbinding van het gezelschap de instrumentenverzameling zou toevallen aan het Theatrum Physicum. Daarmee uitte het bestuur zijn dank aan de stadsbestuurder - destijds geldgever van de academie - die voor de wekelijkse vergaderingen gratis ruimte beschikbaar stelden.

Sinds 1936 heeft het Natuurkundig Gezelschap ook een bijzondere leerstoel, tot 1947 bezet door W.J.H.Moll, vervolgens van 1956 tot 1959 door J.A.Smit en sinds 1971 door J.Volger. De bijzondere hoogleraar zou onderwijs moeten geven in de "leer der fysieke waarnemingsmethoden", sinds 1974 luidt zijn opdracht "Actuele Onderwerpen uit de Natuurkunde".

Het eerste eeuwfeest viel vrijwel samen met de opening van het onder Buys Ballot tot stand gekomen Fysisch Laboratorium in de Bijlhouwerstraat. Het heeft er toen naar uitgezien, dat het Gezelschap zou worden opgeheven: het actief beoefenen van het onderzoek door belangstellende burgers leek zijn zin te verliezen nu dit onderzoek steeds gecompliceerder werd en door een groot laboratorium op professionele wijze veel beter kon worden verricht. Die opheffing is gelukkig niet door-

W E T T E N
 VAN HET
 NATUURKUNDIGE
 GEZELSCHAAP
 TE UTRECHT,
 OPGERICT IN NOVEMBER 1813.



§. 1.

Hoofddoel des Gezelschaps.

Het Natuurkundige Gezelschap bedoelt in zijne oprigting het houden van algemeene en afzonderlijke bijeenkomsten ter beoefening der proefondervindelijke Natuurkunde.

De algemeene bijeenkomsten zullen zijn toegewijd aan de bevordering en uitbreiding eener algemeen bevattelijke kennis van de werken der Natuur, ter verheerlijking van den Schepper, tot nut en vermaak onzer medemenschen, en met toepassing op de welvaart der Maatschappij.

Λ

De

1777 of 1813? Lees de oplossing in de jubileum-uitgave!

gegaan, wel werd in 1889 het instrumentarium overgedragen aan de universiteit en het Gezelschap volstond met enkele voordrachten per jaar. De instrumenten verdwenen naar de zolder van het Fysisch Laboratorium en het Gezelschap raakte langzamerhand in vergetelheid. De laatste notulen uit de vorige eeuw dateren van februari 1892: nog 63 leden en een kassakort van f 18.03. Het NG dreigde bij gebrek aan belangstelling uit te sterven. Dat zou ook gebeurd zijn als niet in 1917 door een gelukkig toeval de assistent Pieter Hendrik van Cittert op het spoor was gekomen van de instrumenten en daarmee van het - hem onbekende - gezelschap.

De aanleiding was het overlijden van de amanuensis M. Filbri. U kunt hem in het aprilnummer van Fylakra 1977 vinden op blz. 87, iets rechts van het midden bij een voordracht van Prof. V.A. Julius over Röntgen-stralen in 1896. Filbri's dochters hadden hun slaapkamers op de zolder van het laboratorium, een ruimte, waar naar de zeden van die tijd alleen vader Filbri mocht doordringen. Het vertrek van deze dochters hief tegelijk het strikte "verboden toegang" tot de zolder op en daar ontdekte van Cittert ruim duizend oude en waardevolle instrumenten, volgens etiketten er op toebehorend aan een "Natuurkundig Gezelschap". De komende uitbreiding en verbouwing van het laboratorium lieten van Cittert geen tijd, zich met de instrumenten bezig te houden, ze werden door de nieuwe amanuensis W. Jezeer - ouderen onder ons hebben hem goed gekend - voorlopig in kisten gepakt. Later zijn ze door van Cittert gerestaureerd, doorgemeten en gecatalogiseerd en ondergebracht in het

10^e Die eene verhandeling doet, mag twee zijner vrienden in of buiten de stad wonende medebrengen; die den cursus houdt éénen in elke vergadering.

Ieder lid mag een' vreemdeling medebrengen.

De namen der aldus mede gebragte personen zullen dadelijk, in een daartoe geschikt en ter tafel liggend boek, moeten worden ingeschreven.

At
onderwerp.

UTRECHT, 27 Januarij 1872.

JAARLIJKSCH VERSLAG.

Naar aanleiding van artikel 182 der Gemeentewet doen wij jaarlijks in de maand April aan den Raad een uitvoerig en beredeneerd verslag van den toestand der Gemeente.

Het zou ons aangenaam zijn in dat verslag met juistheid te kunnen gewag maken van de instelling, wier bestuur aan U is toevertrouwd.

Wij hebben mitsdien de eer U beleefdelyk te verzoeken, ons uwe opgaven en beschouwingen dienaangaande, over het laatst verloopene jaar, vóór den 1 Februarij a. w. te willen mededeelen.

Burgemeester en Wethouders der gemeente Utrecht

Namens hen

De Secretaris,

M. de Koning

Aan

*Het Bestuur
 van het Koninklijk Geselschap
 te
 Utrecht*

MADemoisELLE LONCQ

Mag ik de beleefdheid ver-
zoeken my een beoefens van
toegang voor de Afdeling
van Prof. Boudens te Nieuwen.

Introductie per visitekaartje

universiteitsmuseum. Maar wat was toch dat Natuur-
kundig Gezelschap?

Volhardend zoeken leidde van Cittert tenslotte in 1928 naar de weduwe van de laatste secretaris van het NG, die een houten kist bezat met het archief van het gezelschap. Van Cittert's activiteiten leidden zo niet alleen tot het behoud en herstel van het prachtige instrumentarium en uiteindelijk tot een krachtige bloei van het universiteitsmuseum in de jaren na de tweede wereldoorlog, maar ook tot een herleving van het Gezelschap, dat zou ophouden te bestaan als het ledental kleiner dan 3 zou worden. Er bleken in 1928 nog 4 leden te vinden te zijn, genoeg om de hoogleraar Ornstein en Dr. van Cittert in staat te stellen, het Gezelschap te doen herrijzen.

Het tweede eeuwfeest biedt alle gelegenheid, verslag te doen van de wederwaardigheden van het NG, waarbij dankbaar gebruik gemaakt kan worden van het door van Cittert teruggevonden archief. Zijn echtgenote, Dr. J.G. van Cittert-Eymers, heeft ons gezelschap de dienst bewezen, dit archief te ordenen en de geschiedenis van het Gezelschap te beschrijven. U kunt het allemaal lezen in de

jubiläum-uitgave.

Van 1928 af is het met het Gezelschap semper crescendo gegaan. Het aantal leden is gegroeid van 4 in 1928 via enkele honderden in de jaren veertig tot ruim 1100 op het ogenblik. Gelukkig komen ze niet allemaal op onze vergaderingen - na ons vertrek uit de Bijlhouwerstraat houden we die in het Analytisch-Chemisch Laboratorium - zelden zijn er meer dan 100. Een uitschieter was de voordracht van Prof.Frits Zernike in 1953, precies op de dag waarop de nieuwsmedia zijn Nobel-prijs bekend maakten. De grote collegezaal van het oude lab pulde uit en het NG haalde weer eens de plaatselijke pers. Een meer recent hoogtepunt was een lezing van Dr.W.de Graaff over UFO's (Unidentified Flying Objects oftewel vliegende schotels). Tot nut en vermaak onzer medemenschen?

G.J.Hooyman



Mevrouw van Cittert en de archiefkist

ROND "200 JAAR NATUURKUNDIG GEZELSCHAP"

Toen ik ongeveer een maand geleden per auto terugkwam uit de Uithof na een bespreking over de vitrine in de hal van het Fysisch Laboratorium reed ik via de Pythagoraslaan naar de Berenkuil. Mijmerend over de herfstkleuren bedacht ik dat het zo leuk zou zijn om nu met mijn kinderen daar langs die oude rondweg bramen en vlierbessen te plukken, net zoals wij vroeger daar vlierbessen oogstten en aan de andere kant, langs de Laan van Minsweerd tegenover de Kromhoutkazerne, rozebottels, emmers vol.

Ik ben gestopt en heb wat bramen geplukt, de vlierbessen waren niet zo overvloedig als ik me herinnerde. Al zoekend kwam ik vlak bij de weg rond Fort de Bilt, nu redelijk geplaveid, vroeger kinderkopjes. Toen dat fort nog belangrijk was moest al het verkeer naar de Bilt (en verder) over dat weggetje. De "steenstraat op de Bilt" moet in de tijd van mijn grootvader geplaveid zijn, in de familie ging vroeger een verhaal dat ze iemand gekend hadden die jarenlang aan dat plaveisel gewerkt had.



Maar goed, die weg om de zuidelijke helft van Fort de Bilt blijkt Offerhausweg te heten! Een van de Utrechtse straten die naar een lid van het Natuurkundig Gezelschap genoemd zijn, zoals de Buys Ballotstraat, de F. C. Dondersstraat, de Ornsteinsingel (maar, anders dan u misschien zou denken, niet de Mol-en-beekstraat in de Rivierenwijk). Helaas is deze naamgeving niet te danken aan Offerhaus' wetenschappelijk werk in en voor het Natuurkundig Gezelschap, maar heeft hij zich deze eer verworven met zijn eigenlijke vak, vestingbouw: hij ontwierp het Fort de Bilt.

Voor bijzonderheden over Offerhaus in zijn relatie tot het Natuurkundig Gezelschap verwijs ik u naar het Gedenkboek NG 200, dat in december zal verschijnen.

Mocht u niet zo lang willen wachten dan kunt u in het universiteitsmuseum, Trans 8, vlak bij het Domplein, ook terecht.

R.P.Frederik

- o - o - o - o - o - o - o - o -

JUBILEUM-UITGAVE NG 200

In dit Fylakra-nummer wordt bij herhaling verwezen naar het gedenkboek van het Natuurkundig Gezelschap, 144 blz. lezenswaardige lectuur over geschiedenis, fysica, gezelschap, museum, etc.

Leden van het gezelschap krijgen het boek gratis per post bezorgd.

Voor niet-leden zijn - zolang de voorraad strekt - exemplaren beschikbaar bij de secretaris, Dr.H.A.Dijkerman, Lab. voor Experimentele Fysica, kamer 758, tel.3305. De prijs is f 10.- voor een ter plaatse afgehaald exemplaar en f 15.- bij verzending per post.

- o - o - o - o - o - o - o - o -

Het is met de Fysisch Lab - koffie al net zo treurig gesteld als met ons demissionaire kabinet: naarmate hij duurder wordt, verslechtert de kwaliteit.

Maggie Meijer

FROM THEORETICAL PHYSICS TO BIOLOGY

Dit stukje in Fylakra geeft mij een welkome gelegenheid om iedereen in het laboratorium te bedanken voor de vriendelijke ontvangst en ook voor uw toestemming, voorlopig Engels te blijven spreken. Ik ben nu zover, dat ik een eenvoudig gesprek wel in het Nederlands kan voeren als het maar niet te vlug gaat.



Helemaal nieuw is zo'n ervaring voor mij ook weer niet, want twintig jaar geleden stond ik voor precies zo'n probleem toen ik op een Engelse school aankwam zonder enige kennis van de taal.

In Oxford heb ik theoretische natuurkunde gestudeerd en ik heb onderzoek gedaan aan de universiteiten van Londen, Cambridge en Leeds. Mijn bekering tot de bio-fysica heeft zich voltrokken in mijn studententijd, toen ik een ingenieur als vriend had, die zich voor zijn proefschrift bezighield met de mechanica van de spieren van een insect bij het vliegen. Daardoor kreeg ik belangstelling voor de moleculaire aspecten van de biologie en als gevolg daarvan belandde ik in het laboratorium voor biofysica van King's College in Londen. Daar heb ik onder leiding van Professor Wilkins gewerkt, die enkele jaren daarvoor de Nobel-prijs voor geneeskunde had gekregen op grond van zijn kristallografisch onderzoek

Yehuda Kalman Levine

of

King's College

having completed the course of study approved by the University and
passed the prescribed examinations as an Internal Student has
this day been admitted by the Senate to the degree of

DOCTOR OF PHILOSOPHY

van DNA. Mijn eigen werk betrof de structuur van biologische membranen en dat is tot de dag van vandaag zo gebleven, al gebruiken we nu NMR-en EPR-spectroscopie. In de meeste gevallen was het nodig, zelf de theoretische en experimentele aspecten van de gebruikte technieken te ontwikkelen. Dat betekende vaak beginnen bij de meest eenvoudige fysische systemen om daar eerst ervaring mee op te doen. Het werk gebeurde in nauwe samenwerking met een kleine groep mensen van zeer uiteenlopende wetenschappelijke richtingen. Dat heeft me het belang leren kennen van de multi-disciplinaire aanpak op het gebied van de biofysica. Het doet me genoeg, op dezelfde manier verder te kunnen werken met de leden van de vakgroep Spectroscopische Biologie.

Een deel van het NMR-onderzoek aan membranen werd uitgevoerd door een promovendus van Prof. Berendsen uit Groningen, die naar Leeds was gekomen om zich onze technieken eigen te maken. Ik ben nu uitgenodigd om zijn co-promotor te zijn en we hopen de band tussen Utrecht en Groningen met behulp van de Stichting voor Biofysica verder te verstevigen.

Mijn Utrechtse plannen betreffen de toepassing van absorptie van laserlicht als functie van de tijd, van fluorescentie en van Raman-spectroscopie op het onderzoek van structuurveranderingen van biologische macromoleculen en op het onderzoek van de eerste stappen in photo-biologische processen. Verder zullen we gaan samenwerken met de vakgroep Moleculaire Biofysica, maar ook met andere vakgroepen, die soortgelijke belangstelling hebben, zal ik erg graag samenwerken.

Wat het onderwijs betreft: ik ben bezig, een college op te zetten over de fysica van biologische macromoleculen, dat in de eerste plaats bedoeld is voor onze eigen studenten. Verder heb ik het verzoek gekregen, deel te nemen aan het onderwijs voor na-candidaten in de biochemie.

From Theoretical Physics to Biology

Yehudi Levine

VERSLAG TAFELTENNISTOERNOOI

Op vrijdag 11-11 was er behalve de verkiezing van prins Carnaval ook voor het laboratorium een belangrijke uitverkiezing, nl. die van de beste tafeltennisser.

Een glazen wisselprijs - knap gemaakt door Piet Engels van de glasblazerij - vormde de inzet van een goed georganiseerd toernooi.

Via een perfekt werkend schema (bedankt, Kees) werden de spelers via 7 wedstrijden gerangschikt naar sterkte. Iedereen kon zich naar hartelust uitleven, de ander de ballen om de oren te slaan.

De laatste plaats was voor Flip v.d.Vliet, die zijn werk bekroond zag met een blik spinazie.

Plaats drie was voor Jan v.d.Heuvel, een binnen de vaste staf bekende crack.

Plaats 2 was voor Dick Balke die zich ondanks flitsend spel toch duidelijk de mindere toonde van Kees Bleyenberg, de onbetwiste winnaar van het toernooi.

Hiermee werd de trend van de toernooien gehandhaafd, nl. dat de schema-opsteller zijn eigen toernooi wint (in dit geval overigens terecht, evenals vorig jaar).

Veel geledingen - Didaktiek, Vaste Stof, Fluctuaties, Werkplaats, Transitorium I - waren goed vertegenwoordigd. Veel dank aan alle mensen die met het opruimen behulpzaam zijn geweest, er stond die vrijdag een flinke storm.

Volgend jaar hopen we deze uiterst gezellige en sportieve traditie voort te zetten.

Dick van Eck

HET UNIVERSITEITSMUSEUM EN WIJ

Wie ooit het universiteitsmuseum heeft bezocht weet welk een schat van "oudheden" daar wordt bewaard en tentoongesteld, zaken die ons niet zelden met bewondering vervullen voor het vakmanschap van verre voorgangers, en met gepaste voldoening over de groei van onze kennis en de vooruitgang van onze technieken. Het museum verdient dan ook dat wij het van harte steunen.

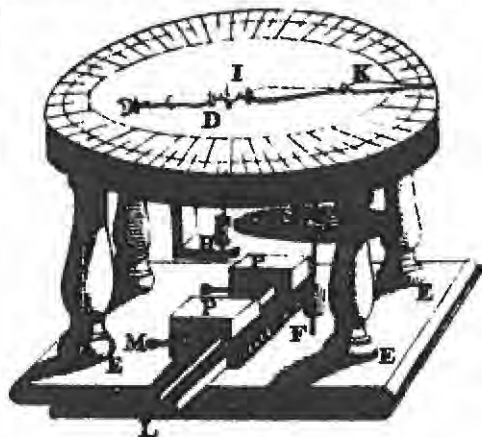
Hoe? - Wel, wat nu modern is, zal eens antiek zijn. Wij zijn, als echte twinstigste-eeuwers, geneigd ons zonder omhaal te ontdoen van wat oud is, of onnut lijkt te zijn geworden, óók al is het op zichzelf nog in goede staat. Dat geldt voor instrumenten en apparaten die, door nieuwe generaties van produkten achterhaald, aan de kant worden gezet, bewaard in kasten of kelders, al spoedig vergeten en die vergaan tot stoffige vraagtekens. Welnu, hier verschijnt het museum ten tonele:

meld aan wat u niet meer goed bruikbaar of voldoende up to date acht.

"Meld aan" betekent in dit geval: geef het in eerste instantie op aan ons hoofd inwendige dienst, de heer Jasperse; hij zetelt in kamer EF 101.

Hij zal met het universiteitsmuseum overleggen of hetgeen u te bieden hebt, waard is om na verloop van, misschien wel zeer vele, jaren tot bezienswaardigheid te worden bevorderd en in een vitrine te pronk te worden gesteld.

W.Valk



*Onderdeel van de pyrometer
van P. van Musschenbroek*

PROMOTIE PEER ZALM

Het promotieonderzoek dat Peer Zalm heeft afgesloten wordt gekenmerkt door een verscheidenheid aan facetten. Zijn proefschrift bevat een theoretisch en een experimenteel gedeelte. Het experimentele deel bevat zowel fysica als instrumentatie. De metingen zijn niet alleen van kernfysische, maar ook van atoomfysische en vaste-stoffysische aard. Toen zowat een jaar geleden een mogelijke titel voor het proefschrift van Peer bij de koffie ter sprake kwam opperde hijzelf "Random investigations of Peer". De titel is serieuzer en ook langer geworden, maar heeft wel wat hoofdbrekens gekost.



Toch behandelt zijn proefschrift eigenlijk maar één onderwerp, nl. kernmomenten. Eén daarvan is het magnetische dipoolmoment ofwel de sterkte van het kernmagneetje. Als experimentator zal ik mij beperken tot het experimentele gedeelte. Dat stuk heeft te maken met magnetische dipoolmomenten van kortlevende (d.w.z. slechts ongeveer 1 ps, d.i. één miljoenste van een miljoenste seconde) toestanden van atoomkernen. Deze dipoolmomenten kunnen experimenteel bepaald worden als je beschikt over zéér sterke (~ 1000 T, d.w.z. duizend maal zo sterk als een gewone electromagneet) magnetische velden. Zulke velden bestaan inderdaad. Als een kern zich met een snelheid van enige procenten van de lichtsnelheid door gemagnetiseerd ijzer beweegt voelt die kern zo'n sterk veld waardoor hij, net als een gewone tol die een beetje scheef staat, gaat precederen ("slingeren"). Deze beweging wordt "bekeken" m.b.v. de gammastraling die de kern uitzendt.

Het experimentele onderzoek, primair opgezet om dipoolmomenten te bepalen, heeft ondermeer geleid tot een veel betere beschrijving van de sterke magneetvelden. Na de afsluiting van zijn werk zegt Peer de kernfysica vaarwel om in het Natuurkundig Laboratorium van Philips in Eindhoven andere fysica te gaan beoefenen. Ik wens hem daar veel succes!

G. van Middelkoop.

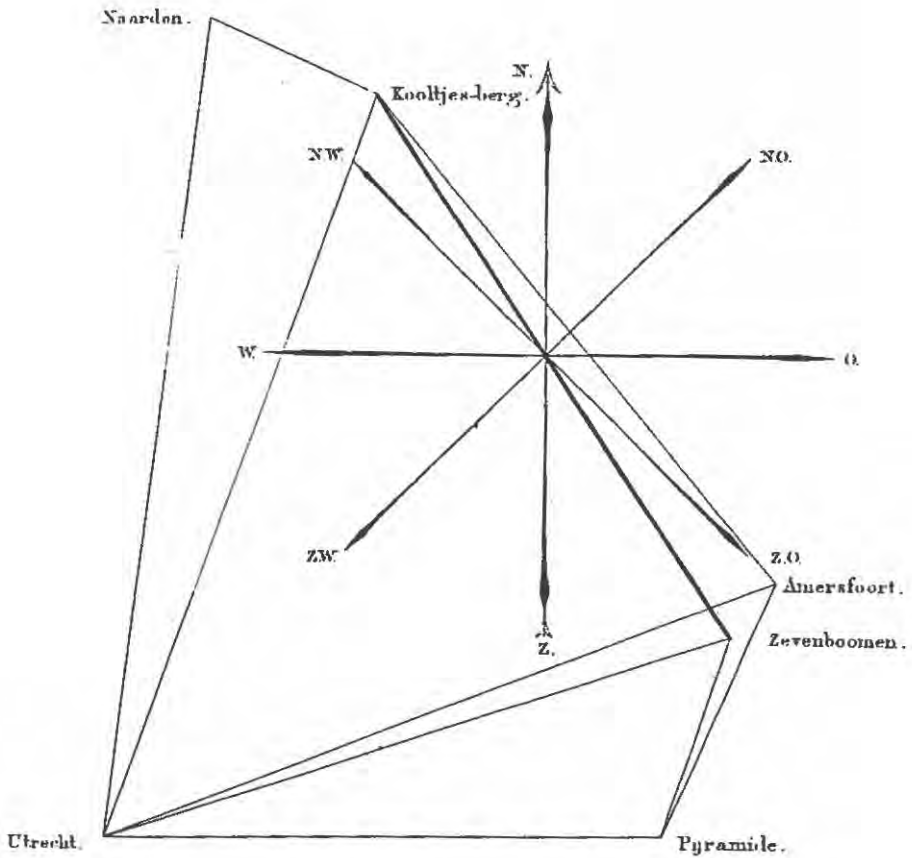
EEN VONDST

In dit nummer kunt u een pleidooi lezen van onze sub-faculteitsdirecteur, dr.Valk, voor het "redden" van oude instrumenten e.d. ten behoeve van het universiteitsmuseum. Het is in het verleden helaas voorgekomen, dat voor de geschiedenis van de Utrechtse fysica interessante instrumenten in de handel terecht kwamen of als privé-bezit werden beschouwd. Des te meer verheugend is het, dat mede door de goede zorgen van Harry Roeters een collectie portretten van historische en deels kunstzinnige waarde weer boven water is gekomen en geconserveerd kan worden.

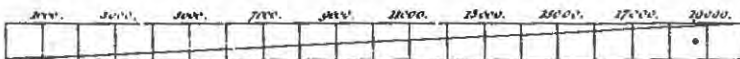
Een deel van de collectie is vroeger bijeengebracht door dr.P.H.van Cittert (o.a. portretten van fysici uit het optica-terrein). Voorts is er een serie prachtige kookdrukken op geschept papier bij met portretten van wiskundigen, natuurwetenschappers en ingenieurs. De gehele collectie is ter beschikking gesteld van het museum, maar eerst met veel zorg en vakmanschap door onze burens van het OMI in zwart-wit gefotografeerd; Johan Denters heeft ons verrast met prachtige afdrukken. Bij komende gelegenheden zult u ze kunnen bezichtigen maar bovendien willen we u er in Fylakra kennis mee laten maken.

We openen de rij met een Utrechts hoogleraar in natuur- en sterrekunde, Gerrit Moll. Hij was zoon van een Amsterdams koopman, die al jong wiskunde studeerde en als 16-jarige astronomische waarnemingen deed. In 1812 werd hij in Utrecht hoogleraar en directeur van het observatorium op de Smeetoren (zie Fylakra juni 1976). Het meest bekend is hij door zijn meting van de geluidssnelheid in lucht samen met van Beek in 1823 tussen Amersfoort en Naarden. Hij was lid van het Natuurkundig Gezelschap en tweemaal 1-jarig voorzitter, gaf jarenlang de cursus van het NG en hield vele inspirerende colleges en lezingen, vooral over de toen bekend geworden magnetische en magnetiserende werking van elektrische stromen. Hij bouwde ook sterke electromagneten. Het kabinet van laboratorium en NG is vooral door zijn aankopen op peil gebracht. Hij is een der weinige Utrechtse fysici, die een uitnodiging uit Leiden hebben weerstaan. Het feit, dat het Utrechtse stadsbestuur hem f 10.000.- bood voor de aankoop van instrumenten zal daarbij wel een rol hebben gespeeld.

MOLL & VAN BEEK, over de Snelheid van het geluid.



Schaal van 20,000 Meters.



Hoekmetingen, o. a. op de Domtoren en de Pyramide bij
het Kamp van Zeist



GERRIT MOLL (1785 - 1835)

PROMOTIE ROB BONNE

Op 21 november promoveerde Drs. R.W. Bonne op een proefschrift getiteld "Electrical and Interfacial Phenomena of Some Lead Halides".

Onderzoek aan de binaire loodhalogeniden is traditioneel in de vakgroep Natuurkunde en Scheikunde van de Vaste Stof. Naast de fotochemische ontleding zijn in de afgelopen jaren de optische,

fotoelektrische en elektrische eigenschappen van loodchloride, loodbromide en loodjodide diepgaand onderzocht. Rob Bonne heeft met een gedetailleerde karakterisering van de anionengeleiding van loodfluoride een belangrijk Utrechts stuk defektchemisch onderzoek aan de binaire loodhalogeniden afgerond. Deze materialen gaan nu in de kast. Zijn resultaten hebben tevens een brug geslagen tussen het in een aantal instituten in de V.S. verrichte elektrische onderzoek aan deze "superionengeleidende" verbinding, waarvoor grote belangstelling bestaat gezien de toepassing ervan als vaste-stof elektrolyet in batterijen. Voor de bestudering van de polarisatieverschijnselen aan het elektrodegrensvlak koos Rob als vaste-stof elektrolyet uiteraard loodfluoride en het reeds in de vakgroep gekarakteriseerde loodchloride en loodbromide, waarin eveneens de anionen de elektrische geleiding verzorgen. Deze nieuwe richting van onderzoek vereiste de opbouw van een aantal periodische en aperiodische meettechnieken, hetgeen voor Rob een uitdaging was.

Zich niet storend aan zon- of feestdagen heeft hij een gevarieerd en belangrijk arsenaal elektrochemische meetapparatuur ontworpen, waarmee hij zich inzicht verschafte in de wijze waarop de mobiele anionen aan de elektroden geblokkeerd worden, of deelnemen aan elektrolyse-processen. De rol van de nauwelijks mobiele loodionen in de elektrodeprocessen heeft hem verbaasd. Zijn betrokkenheid bij het geleidingsonderzoek in de vakgroep heeft geleid tot enkele publikaties, die niet direkt met zijn onderzoek te maken hadden. Hoewel hij zijn enthousiasme altijd op studenten wist

over te brengen, reserveerde hij dit niet alleen voor onderzoek en onderwijs. Zijn nevenactiviteiten, zoals lid van de bibliotheekkommissie, beheer van de handbibliotheek, het kollegediktaat "Elektrochemie van Vaste Stoffen", werden even enthousiast verricht. Naarmate zijn inzicht in de blokkeringsverschijnselen aan de elektrodekontakten groeide, nam zijn aantal "ohmse" kontakten binnen en buiten de Universiteit toe. Het contact met Philips resulteerde in een aanstelling als wetenschappelijk medewerker van het Natuurkundig Laboratorium. Wij wensen hem en Monique een goede toekomst toe.

Joop Schoonman.



*Dit plekje kent
u toch wel?*

PROMOTIE THEA HARWIG-BOKX

Halverwege het proefschrift, getiteld "Luminescence of β - galliumsesequioxide", dat Thea Harwig-Bokx op 9 november j.l. heeft verdedigd, leest men: In addition to the intrinsic u.v. emission a blue and a green emission occurred. Dit geeft grotendeels de verschijnselen weer waaraan Thea haar aandacht en inspanning de afgelopen jaren gegeven heeft. Dit beschrijft echter niet de grootte van de problemen die opgelost moesten worden en het geduld nodig, voordat ze, samen met Dirksen, succesvol een galliumoxide-kristal gegroeid had. Haar vreugde, toen dit laatste eindelijk gelukt was, uitte ze door onze vakgroep (de Vaste Stof) de volgende dag bij de koffie op heerlijke zelf gebakken appeltaarten te trakteren. Naast het onderzoek naar de luminescentie heeft Thea ook het elektrisch geleidingsvermogen van β -Ga₂O₃ onderzocht en voor het eerst daarin ionen-geleiding vastgesteld.

Naast haar activiteiten op het gebied van onderzoek en onderwijs toonde zij haar betrokkenheid bij het vakgroepsgebeuren ook anderszins. Zij was o.a. als studente reeds lid van het bestuur van onze vakgroep en beheerde gedurende een paar jaar onze vakgroepsbibliotheek. In diezelfde tijd was zij lid van de bibliotheekkommissie van het laboratorium. Hoe de loopbaan van Thea er na haar promotie uit zal zien, is nog een open vraag, maar voor de eerste maand daarna lijkt het me wel duidelijk.

Ongetwijfeld zal zij Rik, haar man, als paranimf, zo niet de jure dan de facto ter zijde staan. Rik promoveert namelijk in december op een onderwerp uit de anorganische scheikunde.

Wij wensen Thea en Rik beide van harte succes in hun verdere loopbaan toe.



Op instigatie van Prof. Ornstein verkreeg in 1930 het "Fonds voor toegepast natuurwetenschappelijk onderzoek ter bevordering van de volkswelvaart"

(lees dat nog eens over) het recht, aan onze universiteit een leerstoel te vestigen in de elektrotechniek. Deze leerstoel werd in de jaren 1930-1964 bezet door Dr.Ir.J. C.van Staveren (still going strong). In 1938 werd het fonds geliquideerd en de leerstoel overgenomen door de VDEN

(Vereniging van Directeuren van Electriciteitsbedrijven in Nederland. In 1964 werd Ir.J.Bekink de nieuwe bijzondere hoogleraar.



Op 10 november j.l. nam hij afscheid. Zowel voor als na zijn benoeming was hij werkzaam bij de KEMA in Arnhem, uiteindelijk als hoofd van de afdeling bijzondere onderzoeken. Zijn arbeidveld was zeer breed, getuige een onvolledige lijst van trefwoorden: voorschriften voor installatiemateriaal en voor verlichting van auto's, wegen en tunnels; radiostoringen door elektrische apparaten; een defibrillator voor de hartchirurgie en last but not least halfgeleiders in de elektrische energietechniek, onderwerp ook van een boek en van zijn afscheidscolloquium. 13 jaar gaf hij ons een 2-jarige cursus over het gehele gebied der elektrotechniek.

VDEN-directeur Ir.J.Wijman kon ons bij het afscheid nog geen opvolger noemen. We sluiten ons aan bij Prof.Hoogenboom die de hoop uitsprak dat voor deze vitale mens de overgang naar de rust-stand een 'soft commutation' zou zijn.

SUBFACULTEITSRAAD

Ineens zien we een grote kast met boeken in de raadszaal staan. Een fraaie kast.

U herinnert zich dat op de vorige vergadering een scheidend bestuurslid de suggestie deed een goed onderkomen te zoeken voor de verzameling proefschriften die onze vroegere beheerder had aangelegd.

Dit onderkomen is er nu.

Het bestuur heeft een gesprek met het CvB gehad.

De vacature-rek zal zeker nader bekeken worden. Vermoedelijk komt er niet zozeer een grens aan het aantal medewerkers dat een subfaculteit mag hebben, maar een grens aan de hoeveelheid geld dat dit kosten mag.

Dit geeft een grotere vrijheid aan de faculteiten zelf. De rechtspositie van de medewerkers mag echter niet worden aangetast. Maar details van deze nieuwe regeling horen we nog.

Ook de begeleiding van studenten kwam ter sprake, moet dat soms iets teruggedraaid? Uit de raad komt de vraag of er toch al niet op papier meer begeleid wordt dan in werkelijkheid. Het aantal medewerkers werd tot op heden min of meer gekoppeld aan de hoeveelheid tijd die er in studentenbegeleiding ging zitten, de neiging om dit dus wat op te voeren zou zeker verklaarbaar zijn. Het bestuur vindt dat dit misschien wel voorkomt maar zeker niet in onze subfaculteit. Onze papieren hierover zijn realistisch.

De verkenningcommissie bij AMF heeft haar werk verricht en geconstateerd dat zeker twee vaste medewerkers van de werkgroep lectorabel zijn. Er behoeft geen open sollicitatieprocedure te komen. De commissie kent iedereen die in aanmerking zou komen. Zij heeft een goed marktoverzicht.

De Wetenschapscommissie is het daar niet helemaal mee eens. Er moet een open sollicitatieprocedure komen, dan mis je niemand. Er zullen niet veel lectores meer bijkomen. We moeten dus zeker weten dat we de beste hebben.

Bovendien zullen hogere organen het niet appreciëren als er geen open sollicitatie komt en dat kan onze

subfaculteit niet hebben.

Toch is dit een beetje immoreel, er is nl. geen plaats voor een extra medewerker, alhoewel als iemand van het niveau van Einstein solliciteert

Maar ja, wie heeft zo'n niveau?

We zullen onderzoeken of een benoemingscommissie ingesteld moet worden. De opdracht aan deze commissie zal dan zeer zorgvuldig moeten zijn.

De zevende versie van het subfaculteitsreglement is binnen. De discussie spitst zich voornamelijk toe op de zittingsduur van commissieleden.

Deze is beperkt, maar men kan eindeloos herbenoemen. Alleen de zekerheid dat commissieleden eens met pensioen gaan biedt de zekerheid van een zekere roulatie binnen de commissie. Nu, zo erg is het niet, het herbenoemen geschiedt door de raad. Toch willen veel raadsleden ingebouwd hebben dat men iemand niet meer dan bijv. twee keer kan herbenoemen, zoals het nu gaat gaan veel herbenoemingen per hamerslag zonder voldoende onderzoek. Men kan ook stellen in het reglement: geen herbenoeming, tenzij. Dan neemt de raad telkens een doordachte beslissing. Doch laten we realistisch zijn, zoveel vraag is er niet om in een commissie plaats te nemen, men is blij als men iemand heeft. Laten we ook niet meer reglementeren dan strikt nodig.

De raad besluit deze zevende versie goed te keuren en bij eventuele herbenoemingen in de agenda te vermelden hoe lang de desbetreffende al in de desbetreffende commissie zit, zodat ieder raadslid zich over de situatie kan beraden.

Het zou overigens aardig zijn om de voorafgaande versies van het subfaculteitsreglement in boekvorm uit te geven. De voorzitter bedankt in ieder geval de Reglementencommissie voor het vele werk.

Op tafel ligt een motie, waarin de raad uitgenodigd wordt er bij de desbetreffende ministers op aan te dringen geen neutronenbom in ons land te stationeren en andere landen te bewegen dit voorbeeld te volgen. Het bestuur stelt dat het niet op haar weg ligt een discussie hierover aan te gaan en stelt de raad ook

voor de motie niet in behandeling te nemen.

Hierover ontstaat enige discussie. De indieners van de motie zijn het uiteraard niet met het bestuur eens. De bom is ontwikkeld aan een Amerikaanse universiteit, door fysici en niet op initiatief van militairen. Dit zou ook hier kunnen gebeuren en het zou goed zijn als fysici zich hierover beraden. Bij de NNV aanklaarten zou mogelijk zijn, maar daarin wordt de stem van studenten niet luid gehoord en deze zaak leeft juist sterk onder hen. Hoe kunnen deze hun mening dan uiten, men weet hoe het CvB tegenover actiegroepen staat.

Het kan alleen via de raad naar het CvB en Verder. Als er verder geen andere weg is dan voelen raadsleden er wel voor de motie in behandeling te nemen.

Andere raadsleden menen dat we ons hier zeker een mening over moeten vormen, en deze ook uitspreken, maar dan als persoon, als Nederlander, als fysicus, maar niet als raadslid. Daar is deze niet voor.

In de WUB staat de taak van de raad omschreven, daar staat niet dat we ons met dit soort politiek geladen zaken moeten bemoeien. Er staat overigens ook niet dat het niét mag.

Fysici hebben trouwens al eerder, jaren geleden, in groter verband geprotesteerd tegen de atoombom.

Zonder aanwijsbaar succes.

Men besluit te stemmen. De motie komt niet in behandeling. De raad wil wel nagaan en bediscussiëren wat er dan wel gedaan kan worden.

Er is een handtekeningenlijst tegen de bom. Teken deze.

Er is een meeting geweest. Meerdere zullen volgen.

Ga daar heen.

Er kan een extra colloquium komen. Via NS&S kan actie worden genomen.

Kortom, de raad besluit alle zinvolle activiteiten te steunen.

In de rondvraag komt een somber geluid van onze beheerder. Er wordt veel, te veel, veels te veel gestolen in onze laboratoria.

Nu is elke diefstal al te veel, maar nu loopt het de spuigaten uit. De lijst loopt via elektronische orgels, wedstrijdtroufeeën, flessen drank, batterijen en reken-

machientjes naar domweg geld.

Hij wijst erop dat geld in een jaszak onveilig is, maar ook geld in een kast, ja ook geld in een afgesloten kast als de sleutel in de bekende rechter bovenla van het bureau ligt.

Wie de dieven zijn is niet bekend, maar ze weten kennelijk goed de weg in onze gebouwen.

We moeten ons echt wapenen tegen diefstal.

Dieven komen alleen daar waar wat te halen valt.

Zorg dat er niets te halen is.

De raadsleden besluiten goed op hun spullen te passen, en Uw verslaggever neemt zich dit ook voor.

U ook?

Tot over een maand.

Piet de Wit.

- o - o - o - o - o -

TELEVISIE EN RADIO

Naar aanleiding van het eeuwfeest heeft het bestuur van het Natuurkundig Gezelschap contact opgenomen met de Stichting Teleac om de fysicus in de huidige samenleving in Teleac-programma's aan de orde te stellen. Teleac zal dit inderdaad doen.

In de serie "Wetenschap in Beweging" zal op 7 januari a.s. om 18.15 uur een televisiefilm worden uitgezonden onder de titel "De Natuurkundige Mens". U kunt dan enkele natuurkundigen aan het werk zien voor een breder publiek.

Verder zal de Radio-Volksuniversiteit 5 uitzendingen verzorgen op de maandagen 2, 9, 16, 23 en 30 januari 1978 van 11.40 tot 12.00 uur via Hilversum I. Op de 3 eerste dagen kunt u luisteren naar de hoogleraren Hooykaas, Brinkman en Volger, op 23 januari naar dr. Ie Pair, dr. G. Klein en dr. Terlouw. Op 30 januari komen uw reacties aan de orde.

Schriftelijk begeleidingsmateriaal zal bij de genoemde instituten verkrijgbaar zijn.

PERSONALIA

In dienst:

Per 1 oktober 1977 is drs. C.M. van der Poel, geboren 28-9-1953, in dienst getreden bij de vakgroep Kernfysica (in FOM-dienst) als promovendus. Hij heeft zijn doctoraal examen op 26 september jl. behaald aan deze universiteit. Te bereiken op k. 011, V.d. Graafflab., tel. 1663.



Eveneens per 1 oktober 1977 is in dienst getreden mej. H. Haas, geboren 22-9-1956, als bibliotheekassistent bij de bibliotheek van de Subfaculteit Natuur- en Sterrenkunde. U kunt haar vinden in k. 107, LEF, tel. 2957.



Drs. F.J.A. Kellendonk, geboren 19-4-1954, is per 1 oktober jl. in dienst getreden als promovendus (in FOM-dienst) bij de vakgroep Natuurkunde en Scheikunde van de Vaste Stof. Hij heeft zijn doctoraal examen op 26 september jl. behaald aan deze universiteit. Hij is te bereiken op tst. 2318, k. 208 KVS.



In dienst getreden per 1 oktober 1977 ir. J.G.M. Bakker, geboren 10-4-1951, als promovendus (ZWO-dienst) bij de vakgroep Medische en Fysiologische Fysica. Hij heeft zijn ir.-examen behaald aan de TH Delft op 27 april 1976. Te bereiken op tst. 2831, k. 366, LEF.

Uit dienst: per 1 oktober 1977:

F.L. van der Valk	Intervakgroep Onderwijs Natuurkunde
drs. J.G.M. Emonds	Atoom- en Molecuulfysica
M. v.d. Vlist	Technische Natuurkunde
drs. P. van Gendt	Informatica
dr. P.L. Ekström	Kernfysica
C. van Bart	Beheer

Doctoraal examen experimentele natuurkunde:

A.M. Gresnigt (met genoegen)

E.P. Smit

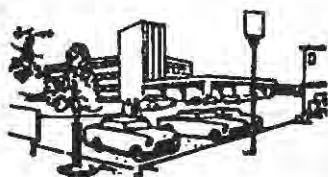
H.W. de Wilde

- o - o - o - o - o - o - o -

Het plekje op blz. 299 had u natuurlijk direkt herkend: het herstelde deel van de Hoofddijk, waar u immers regelmatig gaat wandelen.

Diegenen der leden, welke lust gevoelen tot een hoger wetenschappelijk onderzoek, en tot het nagaan van belangrijke nieuwe ontdekkingen of waarnemingen, welke in eenig vak of gedeelte der Natuurkunde gemaakt worden, zullen hiertoe in afzonderlijke bijeenkomsten of Departementen werkzaam zijn. Met de huisfelijke schikkingen dezer Departementen laten zich dirigerende leden in het geheel niet in; alleenlijk benoemen zij jaarlijks uit hun midden, bij ieder derzelver, eenen voorzitter, die verplicht is ieder vierendeel jaars aan de Directie verflag te doen van de werkzaamheden in zoodanig Departement.

*WUB 18e eeuw
(het artikel
over de vak-
groepen)*



KLEIN JOURNAAL

- | | | |
|---------|-------|---|
| 8 dec. | 15.45 | Algemeen Fysisch Colloquium
Trans I, rode zaal
prof.dr. G. 't Hooft:
<i>Instantonen.</i> |
| 9 dec. | 16.00 | Vaste Stof, k. 260 KVS
A.J. van der Wal:
<i>Bijdragen van directe en indirecte drie-magnonprocessen tot de kern-spinrelaxatie in twee-dimensionale antiferromagneten.</i> |
| 9 dec. | 16.00 | Kernfysica, V.d. Graafflab.
R. van Dantzig (IKO, Amsterdam):
<i>Fysica met muonen.</i> |
| 10 dec. | 14.30 | Natuurkundig Gezelschap, Aula,
Domplein
Jubileumvergadering
dr. C. van der Leun:
<i>200 jaar Natuurkundig Gezelschap.</i>
prof.dr. L. van Hove:
<i>Enkele frontlijnen der fysica.</i> |
| 12 dec. | 14.00 | SFR, k. 102 LEF |
| 17 jan. | 20.00 | Natuurkundig Gezelschap, Anal.
Chem. Lab., Croesestraat 77a
prof.dr.ir. S. Radelaar:
<i>Omzetting van zonne-energie in elektrische energie m.b.v. zonnecellen.</i> |



