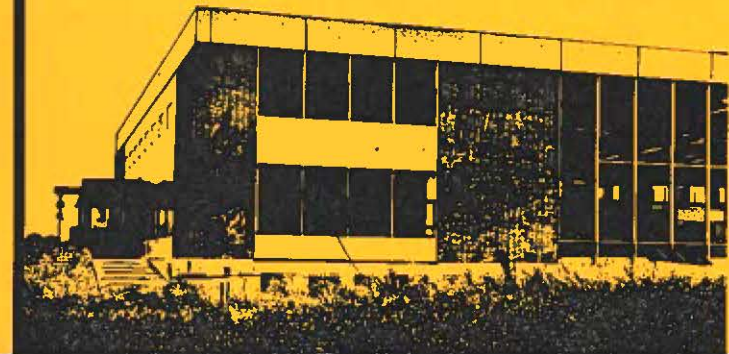
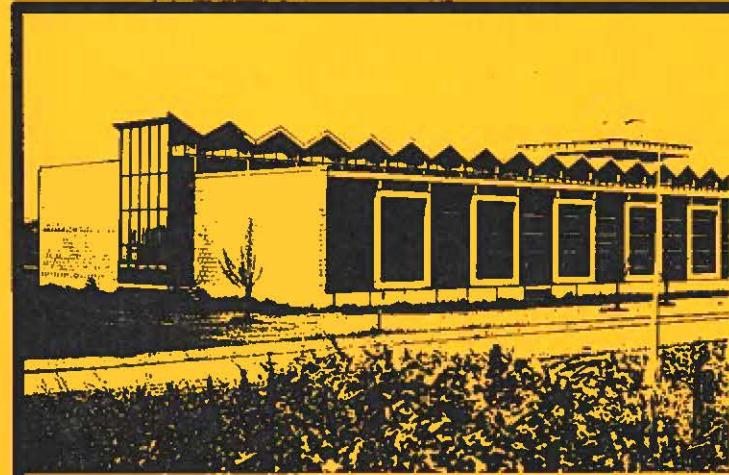


fylakra

66-5



Redaktie: Prof. Dr. J.B. Thomas, voorzitter,
Drs. A.J. Borgers, Mej. A.E. Grootenbeer, Dr. Tj. Hollander,
Mej. W.A.M. Rutten, A.J. Schimmel, Drs. C.M. Schoonheim, B. van Zijl.

DE REDAKTIE WUIFT

De redaktie wuift U na bij Uw vertrek met vakantie. Ook al zoudt U helemaal niet op reis gaan, en eens heerlijk thuis blijven om daar van alles te doen, wat U graag wilt, maar waarvoor normaal geen gelegenheid was, de redaktie wuift. Ook doet zij dit voor hen, die hun huys verlaten om hetzij vóór, hetzij voorbij de horizon te gaan uitblazen. Goede reis, heel veel plezier en een terugkeer met een alleszins voldaan gevoel !

U gaat, en wij wuiven. Het kost ons veel energie, dit voor zovelen te moeten doen, maar wij doen het graag. Niet omdat we blij zijn U een tijdje kwijt te zijn. Daar kent U ons wel genoeg voor. Maar omdat wij enzovoorts. Ja, enzovoorts. Want onze activiteit beperkt zich niet tot dit na-wuiven. Wij zijn diligenter dan U misschien wel denkt. Het moge wat wonderlijk klinken, dat wij dit van onszelf zeggen, maar waarde lezer, eerlijkheidshalve dient het toch wel eens gezegd. Want wij hebben, voorlopig voor een jaar en voor Uw betere informatie, een buitenlands redakteur benoemd. Als zodanig zal Dr. Tj. Hollander fungeren tijdens zijn verblijf in Californië. Ook hem wuiven wij na; het ga U goed. (Dan gaat het ook ons goed). Veel succes met werk, met plezier, en ook met de pen. En tevens verwelkomen wij in ons midden de heer Borgers, en wensen hem toe, dat U, zodra hij U om een bijdrage vraagt, hem zijn taak zult willen verlichten door direct aan het schrijven te gaan.

Maar dat is weer werk, en we denken nu aan vakantie. Veel genoeg, veel goed weer, en tot ziens in september.

P E R S O N A L I A

Blijde gebeurtenissen

16 februari 1966:

Jenny dochter van
de heer en mevrouw Hazekamp - Kennedij

4 maart 1966:

Remco Robert zoon van
de heer en mevrouw Bosman-Verboom

6 mei 1966:

Annemieke dochter van
de heer en mevrouw Zeegers-Dekkers

9 mei 1966:

Helena Johanna dochter van
de heer en mevrouw Leenhouts-Sijnsma

17 mei 1966:

Peter Bastiaan zoon van
de heer en mevrouw v.d. Horst-Loen

21 mei 1966:

Monica Louise dochter van
de heer en mevrouw Kinderdijk-Rims

22 mei 1966:

Aert Laurens zoon van
de heer en mevrouw Mante-Wagenaar

2 juni 1966:

Marijke Dorothy dochter van
de heer en mevrouw Goedheer-Pcnsen

11 juni 1966:

Arnoud Frederik zoon van
de heer en mevrouw Bijvoet-Rebel

16 juni 1966:

Wouter Frederik zoon van
de heer en mevrouw Wessels-Hageman

Verloving

29 mei 1966: H. Lammers met Mejuffrouw L. van Leeuwen.

Huwelijk

22 juni 1966: D.J. v.d. Broek (U.W.) met Mejuffrouw R. Boeschoten.

22 juni 1966: J.W. de Ruyter (U.W.) met Mejuffrouw S.E. Batenburg.

30 juni 1966: Drs. J.G. v.d. Baan (K V) met Mejuffrouw J.G. van Krieken.

5 juli 1966: Ir. R. Engmann (K V) met Mejuffrouw J. Maars.

8 juli 1966: Mejuffrouw M.E. Bitter (Radiobiofysica/Biofysica) met de heer
J. Nienhuis, apotheker.

24 september 1966: Mejuffrouw C.M.J.E.C. van Banning (Biofysica) met de heer
H.H.J. Wintraecken.

Jubilea

2 juli 1941, 16.00 uur, Universiteit van Amsterdam:

H.M.A.M. Weuters promoveert tot doctor in de wis- en Natuurkunde.
Promotor: Prof. Dr. A.M.J.F. Michels.

Nieuwe Staf- en Personeelsleden

Per 1 juni 1966:

De Heer G.W. Ackers als assistent bij de werkgroep K V.

De Heer H.J. Verhoeven als instrumentmaker bij de werkgroep In 2.

Per 16 juni 1966:

De Heer F. van Gorkum als kandidaat-assistent bij het propaedeutisch praktikum.

Drs. J.A. ter Heerdt als wetenschappelijk ambtenaar bij de werkgroep Techn. Natuurk.

Per 1 juli 1966:

De Heer J.H. Beeker als technisch assistent in het Transitorium.

De Heer H. Hilverink als electronica-monteur bij de afdeling Electronica.

Mejuffrouw M. Hollander als secretaresse bij de werkgroepen Radiobiofysica en Bio-
fysica.

Mevrouw D. Terzidis-Diamantidis als schoonmaakster in het Transitorium.

De Heer Tj. Veenstra als avondportier in het Transitorium.

Per 16 juli 1966:

Drs. F.J. Leeuwerik als wetenschappelijk ambtenaar bij de werkgroep Vaste Stof.

Per 1 augustus 1966:

Mejuffrouw A.M.J. Maarschalkerweerd als personeelsassistente van de heer Schoonheim.

Per 15 augustus 1966:

Ir. J. Bezemer als wetenschappelijk ambtenaar bij de werkgroep Technische Natuurk.

Mevrouw G. Krop-Bos als secretaresse voor halve dagen bij de heer Schoonheim.

Per 1 september 1966:

Mejuffrouw W.J. Baas als leerling-analyste bij de werkgroep Biofysica.

Mejuffrouw C.J. Recter als secretaresse voor halve dagen bij de werkgroep Didactiek.

Ir. G.H. Wieneke als wetenschappelijk ambtenaar bij de werkgroep Medische/Fysiol.Fys.

Vertrrokken Staf- en Personeelsleden

Per 1 juni 1966:

Mejuffrouw M.E. Bitter verliet het laboratorium wegens huwelijk.

Mejuffrouw W. v.d. Akker (schoonmaakster) verliet het Transitorium.

Per 15 juli 1966:

De heer A. Doelman (ass. werkgroep Fluct.) nam ontslag uit de dienst.

Per 15 juli 1966:

Mejuffrouw C.M.J.E.C. van Banning verliet het laboratorium wegens huwelijk.

Per 1 augustus 1966:

Mejuffrouw H. Heezik (schoonmaakster) verlaat het Transitorium.

Per 1 september 1966:

Mejuffrouw E.A.M. v.d. Meer (secretaresse) verlaat het laboratorium wegens vertrek naar Frankrijk.

Na-kandidaten:

J.H.C. van Banning	Mauritsstraat 90	o.l.v. Drs. W. Hogervorst.
P.J.M. Blaas	Ina Boudier Bakkerlaan 41	o.l.v. Drs. B. Willemsen.
C.J.M. Geenen	Verl. Hoogravenseweg 142	o.l.v. Drs. A.J. Borgers.
S. van der Honing	Ina Boudier Bakkerlaan 59	o.l.v. Dr. W. Snelleman.
G.W. Klein Kranenburg	Homeruslaan 47	o.l.v. Dr. R.L. Krans.
G.C.H. Peski	Poortstraat 10	o.l.v. Prof. Dr. J. Volger.
J.B. Tenniglo	Hopakker 54	o.l.v. Drs. C. Alderliesten.
R.R. Vermeer	Bemuurde Weerd O.Z. 28	o.l.v. Prof. Dr. R. Braams.
W.A.A. Zundert	Roosendaal	o.l.v. Drs. H.G.M. Heideman.

Doctoraal examens

16 mei 1966 (exp.)	J.G. van der Baan	13 juni 1966 (exp.)	N.C. Burhoven Jaspers
	Th.C.M. van Dommelen		H. Gruppelaar
	J.A. ter Heerdt		J. Lok
	A.J. Leenhouts	4 juli 1966 (exp.)	F.J. Leeuwerik
	J.M. van de Weerd		S.C.M. Luitjendijk
(theor.)	J.W. Sanders		P.J.M. Thomeer.

Promoties

22 juni 1966

H. Schneider op een proefschrift getiteld:

"Physical aspects of artificial heart stimulation".

Promotor: Prof. Dr. M.A. Bouman.

4 juli 1966:

J.C. van der Leun op een proefschrift getiteld:

"Ultraviolet Erythema".

Promotor: Prof. Dr. Ir. J.J. Denier van der Gon.

1 juli 1966:

B.Th. Berendts op een proefschrift getiteld:

"Evaluation of molecular quadrupole moments", from broadening of microwave spectral

Promotor: Prof. Dr. A. Dymanus (Katholieke Universiteit Nijmegen).

lines.

Promoties (vervolg)

6 juli 1966:

C.H. Weijssensfeld op een proefschrift getiteld:

"Yield, energy and angular distributions of sputtered atoms".

Promotor: Prof. Dr. J.A. Smit.

De promotie geschiedde cum laude.

7 juli 1966:

P.J.Th. Zeegers op een proefschrift getiteld:

"Recombination of radicals and related effects in flames".

Promotor: Prof. Dr. C.Th.J. Alkemade.

Mutaties

Een "broeder" trok naar Bilthoven

Om kandidaten gaar te sloven

In de olie doorkneet

was 't eerst wát ie deed

Een Potter van Troelstra te roven.

Nieuw adres:

Paulus Potterlaan 24, Bilthoven.

Diversen

De heer en mevrouw Stringa danken de Pers.Ver. hartelijk voor de gelukwensen, verzeld gaande van bijzonder goed te pas komende geschenken, ontvangen ter gelegenheid van hun 25-jarig huwelijksfeest.

Prof. Dr. P.M. Endt, mevrouw van Zoest en de heer D.L. Eleveld danken de Pers.Ver. voor het fruit dat zij gedurende hun ziekte mochten ontvangen.

De heer Lammers dankt de Pers.Ver. voor het cadeau dat hem is aangeboden ter gelegenheid van zijn verloving.

BEHEER- EN LABORATORIUMMEDEDELINGEN

Op zeer uiteenlopende wijze hoor ik van wijzigingen in persoonlijke omstandigheden als huwelijk, gezinsuitbreiding, behalen diploma.

Als dit te laat gebeurt, is het onder meervervelend omdat dan achteraf nog iets geregeld en de personeelsadministratie bijgewerkt moet worden. Mag ik daarom alle medewerkers verzoeken dergelijke zaken op de gebruikelijke wijze, dus tijdig, door te geven.

Schoonheim.

Rede uitgesproken bij het uitreiken van het ere-doctoraat aan

R.J. Van de Graaff in de Domkerk op 19 april 1966

door

P.M. Endt.

In professor Van de Graaff we honour the inventor of the electrostatic generator, a machine which has proved of great importance for the development not only of nuclear physics but also for that of many other branches of science, medicine and engineering.

Robert Van de Graaff was born in Alabama. At the University of Alabama he studied mechanical engineering, and then went for a year, in 1924, to Paris where he followed courses and watched experiments with radium sources by Madame Curie, with her daughter, Irène Curie, assisting her. In 1929 he obtained his Ph.D. in Physics in Oxford.

Back in the United States he started to work, first in Princeton and then at the Massachusetts Institute of Technology, on the construction of an accelerator which should produce a much more intense beam of charged particles than could be provided by the weak radium or polonium sources. The first models were quite small with silk belts, which he bought in a 5 and 10 cents store. He recalls that he perplexed the sales girl by not caring about the colour of the silk but only about its feel and texture. The first note on a machine delivering 1.5 million volts appeared on September 10, 1931. My own work at MIT in 1950 and 1951 was done with this accelerator, but soon after it was brought to the Science Museum in Boston.

From the invention of the principle of a machine, to the polished piece of apparatus which we see today, smoothly running without break-downs for thousands of useful hours a year, is a long road of development. One can say that professor Van de Graaff gave a most important contribution towards the solution of all main development problems. Maybe he is not the inventor of the tandem principle, but it is certain that, without him, the tandem electrostatic accelerator ordered by our University, would at present not be waiting for us, almost finished, at the Amersfoort plant of the High Voltage Engineering Corporation, of which he is one of the founders, a director and the leader of the research division. This generator for twelve million electron volts is going to multiply the possibilities we had with our three million volts machine which has given such fine service since its installation in 1958.

Professor Van de Graaff is of Dutch descent, although his ancestors already

emigrated some time in the eighteenth century. Maybe stimulated by his ancestry, his contacts with the Netherlands, already beginning in his student years, have been manifold. The contact for which we are perhaps most thankful is that six Utrecht physicists, of which four are now members of our science faculty, have been able to complete their studies, for periods of one or two years, at the Massachusetts Institute of Technology. We all very much appreciate our stimulating stay at this Mecca of science and engineering, and we are convinced that it provided our work in Utrecht with impetus and direction.

The last physicist we obtained, in 1936, a honorary doctorate of our University, was the late professor Enrico Fermi, in all respects one of the greatest physicists of our time. We are extremely glad and proud that you are his successor.

De eigenlijke benoeming tot ere-doctor geschiedde met de volgende formule:

Pro potestate legibus nobis concessa, ex auctoritate
Rectoris Magnifici amplissimique Senatus Academici decreto
et nobilissimae Facultatis Disciplinarum Mathematicarum et Physicarum
consensu, ego Petrus Martinus Endt
te

ROBERTUM J. VAN DE GRAAFF

propter insignia tua merita doctorem Disciplinarum Mathematicarum
et Physicarum

honoris causa pronuntio ac declaro, inque te confero omne ius
omniaque privilegia, quae legibus vel moribus Doctoribus rite
creatis constituta sunt.

BIJVAK MATHEMATISCHE FYSICA

Op haar vergadering van 16 mei 1966 heeft de Subfaculteit voor Wis-, Natuur- en Sterrenkunde in haar wijsheid besloten een klein bijvak "Mathematische Fysica" in te stellen bij de doctoraalexamens in de natuurkunde en in de sterrekunde. Het is wellicht nuttig iets van de overwegingen, die hierbij een rol gespeeld hebben, uiteen te zetten.

De wisselwerking tussen natuurkunde en wiskunde heeft reeds jaren lang een voorwerp van bespiegelingen gevormd, getuige de openbare les van L.S. Ornstein te Groningen in 1909: "De rol der Wiskunde in de Mathematische Fysica" en de oratie van L. van Hove te Utrecht in 1955: "Mathematische Formalismen en Natuurwetenschap".

Deze nauwe wisselwerking is niet zo verwonderlijk, wanneer men bedenkt dat beide vakken hand in hand zijn opgegroeid, en zelfs grote delen van de wiskunde aan de natuurkunde ontsproten zijn: differentiaalrekenen, Fourier-analyse, enz. Andere delen hebben zich los van de natuurkunde ontwikkeld, bijv. de getaltheorie, maar die heeft dan ook geen toepassing in de natuurkunde gevonden. Anderzijds bleken soms wiskundige onderwerpen onverwachte toepassingsmogelijkheden te hebben; zo kon niemand voorzien dat de kegelsneden belangrijk zouden worden in de mechanica van het zonnestelsel. (wanvankelijk dacht Kepler dat de planetenbaan een ovaal was, en gebruikte hij de ellips alleen als een benadering om makkelijker te rekenen!).

Sinds ongeveer 1900 echter, maar vooral na de laatste wereldoorlog, heeft de belangstelling der wiskundigen zich in een andere richting bewogen, waarbij het contact met natuurkundige problemen op de achtergrond raakte. Natuurlijk kan niemand voorspellen of hieruit nog eens nut voor de natuurkunde zal voortvloeien. Het zou echter onverantwoordelijk zijn het wiskunde-onderwijs aan studenten in de natuurkunde geheel op deze eventuele mogelijkheid af te stemmen, in plaats van hun die wiskundige hulpmiddelen bij te brengen, die hun dagelijks te stade komen. Of dit moderne of ouderwetse wiskunde is doet daarbij niet ter zake, van belang is slechts of zij hem kunnen gebruiken bij de natuurkunde. (Net zo heeft een boekhouder meer profijt van de ouderwetse tafel van vermenigvuldiging dan van de axioma's van Peano). Exactheid is voor de natuurkundige ook geen doel op zichzelf; voor hem geldt slechts (evenals voor de boekhouder), dat hij zo exact moet zijn als nodig is om geen fouten te maken.

De bedoeling is nu, dat het bijvak "Mathematische Fysica" aan de geïnteresseerde student in de natuurkunde of sterrenkunde de gelegenheid verschaft met die wiskundige hulpmiddelen vertrouwd te raken, die hij met vrucht zal kunnen toepassen. De meer specifieke taakomschrijving bevat de volgende drie punten:

1. De klassieke behandeling van de gewone en partiële differentiaalvergelijkingen uit de theoretische fysica, dus ongeveer wat in de bekende leerboeken onder de titel "Methoden der Mathematische Fysica" wordt samengevat. In de komende cursus zal hierover een college gegeven worden, in nauwe aansluiting met natuurkundige toepassingen.

2. Speciale onderwerpen, die bij de ontwikkeling van de natuurkunde op de voorgrond treden. In de komende cursus zal een caputcollege gegeven worden over de groepentheorie die in de theorie van de elementaire deeltjes gebruikt wordt.

3. Andere, sterk formeel getinte delen van de natuurkunde, zoals de algemene relativiteitstheorie en axiomatische veldentheorie kunnen in de toekomst ook als onderdeel van dit bijvak ter tafel worden gebracht.

Moge dit bijvak voorzien in een leemte die zich de laatste jaren steeds duidelijker deed gevoelen.

N.G. van Kampen.

Dr. H.M.A.M. Wouters 25 jaar geleden gepromoveerd

Onze behoorder, Dr. H.M.A.M. Wouters promoveerde op 2 juli 1941, des namiddags te 4 uur, aan de Universiteit van Amsterdam tot doctor in de Wis- en Natuurkunde op een proefschrift getiteld: "Bijdrage tot kennis der Isothermen van gassen". Promotor was Prof. Dr. A.M.J.F. Michels.

Met zijn zilveren doctoraat wensen wij Dr. Wouters van harte geluk. Een van zijn stellingen betrof de zgn. hoge druk smering. Dit onderwerp mogen wij zonder twijfel interpreteren als de gesmeerde samenwerking tussen werkgroepen en personen onderling, dikwijls onder hoge druk, een onderwerp dat Dr. Wouters thans dagelijks met zoveel succes in de praktijk brengt.

Prof. Dr. P.M. Endt.

S² - MEDEDELINGEN

Te beginnen met dinsdag 6 september 1966 zal er iedere dinsdag vanaf 1 uur in de kleine collegezaal van het Fysisch Laboratorium een S² lunch gehouden worden; de kosten bedragen 75 cent. Een ieder is van harte welkom.

Vrijdag 9 september 1966 kunt U zeilend doorbrengen. Nadere mededelingen over deze S² zeildag zullen op de mededelingenborden verschijnen.

Op 29 september 1966 zal er een algemene vergadering gehouden worden, tijdens welke onder meer nieuwe leden geïnstalleerd zullen worden.

Wij wensen U een prettige vakantie toe en hopen U in september op de lunches te begroeten.

Het bestuur.

Medewerkster van het practicum bijvak nat. zoekt dringend een kamer met kookgelegenheid.

Telefonisch bereikbaar-Transitorium 18741-toestel 125.

L U S T R U M

Lustrum, een woord dat heel veel herinneringen bij mij oproept. Herinneringen waarvan altijd verbonden is de prikkelende aangename geur van dennegroen. Deze gedachten associatie is te verklaren uit hetgeen in het begin van deze eeuw bij alle lustra steeds weer opnieuw gebeurde.

Toen was een lustrum niet alleen voor studenten en voor anderen aan de Universiteit verbonden mensen reden om feest te vieren, de gehele burgerij verkeerde dan ook in feeststemming. Ik zie het nog voor mij, de gehele binnenstad, de Oudegracht, het stadhuis en de Twijstraat, waar ik toen woonde, overal vlaggen erepoorten en slingers van dennegroen. En ofschoon men toen niet in een welvaarts-periode leefde, voor de lustrumviering had men heel wat over.

Nog heel goed weet ik hoe mijn vader ons vertelde, hoe een zeer rijke aan de Nieuwe Gracht wonende dame, zo in de wolken was over het feit dat haar neef bij het komende lustrum de hoofdrol zou spelen, dat zij hem daarvoor honderdduizend gulden schonk, hetgeen te vergelijken is met thans een miljoen.

Gebruikelijk was toen dat aan iedere lustrumviering, een openluchtspel en een maskerade verbonden was. In dit verband zijn in mijn herinnering blijven hangen de namen Lhnaton, Horemheb, Dhengis Khan, Graaf Willem de Vierde, en Cortez (de Spaanse veldheers die Mexico veroverde, wiens naam mij thans niet te binnen wil schieten).

Dat men niet krenterig was bij zo'n lustrumviering blijkt wel uit het feit dat de winkeliersvereniging uit de Twijnstraat in 1911, bij Graaf Willem de Vierde, op de Tolsteegbrug een decor liet maken dat de oude Tolsteegpoort zo als die in de veertiende of vijftiende eeuw was, voorstelde. Deze poort bestond uit twee delen, de hoofdboort of binnenpoort gelegen tussen de ingang van de beide plantsoenen en de voor- of buitenpoort die bij het Ledijs Erf was opgesteld, daartussen lag de brug over de stadssingel. De hoofdboort waarop 's avonds twee grote pekpoten met hun vlammen de omtrek in een rossige gloed zetten, had zodanige afmetingen en was zo solide dat men daarop een muziekcorps kon doen plaatsnemen. Iedere avond in de lustrumweek was daar bal-champêtre.

Bij de maskerade arriveerde Graaf Willem voor deze poort en hier werden hem op een fluwelen kussen, deemoedig de sleutels van de stad aangeboden. Vervolgens begaf de schitterende stoet van geharnaste ridders, boogschutters en lansknechten zich naar het Vreburg. Hier werd een toernooi, een steekspel gehouden. Daartoe had men een tribune opgericht en tevens had men het plaveisel bedekt met een 30 cm dikke laag zand. Glands en staande op een werktrapje dat m'n opa meegesjouwd had, zag ik daar de geharnaste ridders gezeten op hun paarden op elkaar inrijden. Groot opgezet en imponerend was ook de maskerade waarbij de hoofdpersoon de grote mongoolse gewelddoer Dhengis Khan voorstelde. Toevallig, of misschien ook niet, vertoefde toen in Utrecht een groot circus. Hierdoor was het mogelijk een optocht samen te stellen waarin kamelen en olifanten meeliepen. Behalve overdag heeft men deze optocht ook eenmaal 's nachts gehouden, bij het licht van talloze fakkels was dit een kleurrijk, fantastisch en onvergetelijk schouwspel. Hierover nog nader nader, rijzen thans heel andere beelden op. Het glorieus heren-lichte 300 jarig bestaan van de Universiteit.

Ik zie weer de statige optocht van professoren, waaronder zeer veel buitenlandse in kleurige toga's, de afgevaardigden van de studentenverenigingen en gezelschappen met hun vaandels, die zich onder het zware geluid van de Salvator, vanaf het universiteitsgebouw via de Trans en Fausdam naar de Domkerk begaf.

Nog weer iets geheel anders. In het bestuur van de bond van hoger onderwijspersoneel kwam men, gedachtig aan "de student van vandaag is de hoogleraar van morgen" op het idee om het U.S.C. (dat in de sociëteit recipieerde) te gaan feliciteren. Volgens ons, ik zat toen ook in het bestuur, moest dit een stijlvol gebeuren worden. Hetgeen inhield, nogmaals volgens ons, dat we ons in jaquet en gewapend met een "hoge zijje" moesten presenteren. Toen wij echter in de stampvolle zaal arriveerden en door het rookgordijn, dat er hing, heenstaarden, bemerkten we de enigen te zijn die op een dergelijke wijze waren uitgedost. Hetgeen een, al aardig op dreef zijnde, student luidkeels deed uitroepen "alle machtig, wat zijn dat voor kerels?". Wij voelden ons danig opgelaten. Gelukkig hielp echter de rijkelijk geschonken champagne, waarvan één van ons, een fervent gehele onthouder, meende dat het limonade was en met volle teugen dronk, ons spoedig over onze verlegenheid heen. Zodat wij bij ons vertrek de in middeleeuwse klederdracht gestoken voor het gebouw staande stadsomroeper, door middel van een foci bewogen vergezeld van bekkenslag over het Janskerkhof uit te galmen: "Burgers, boeren en buitenlui thans verlaat het bestuur van de bond van hoger onderwijspersoneel het gebouw".

Laat ik hier eindigen, echter niet zonder de wens uit te spreken, dat ofschoon het lustrum thans op andere wijze gevierd wordt, dit later bij U net zulke vreugdevolle herinneringen op zal roepen als dit thans bij mij het geval is geweest. Dat onze Universiteit met haar schone zinspreuk "Sol justitia illustra nos" nog vele goede lustra zal mogen beleven.

A.N. van Straten.

E X C U R S I E T E C H N I S C H E G E S P R E K K E N

Donderdag 12 mei 1966 heeft Technische Gesprekken een bezoek gebracht aan KEMA N.V. te Arnhem en Philips Halfgeleiderindustrie te Nijmegen. Met een gezelschap van 40 personen arriveerden wij per bus rond 9.30 uur op het terrein van de KEMA, gehuisvest in een park van 20 ha., dat er op deze stralende lentedag prachtig uitzag.

Na een vriendelijke ontfangst met een kopje koffie gaf een medewerker van de KEMA, de heer Wijcker, een uiteenzetting over het ontstaan van de KEMA en een opsomming van haar activiteiten. De KEMA is opgericht in 1927. Het oorspronkelijke doel was keuring van elektronische materialen gebruikt in elektriciteitscentrales. Na 40 jaar is de KEMA uitgegroeid tot een instituut met diverse neven-organisaties, dat zich bezig houdt op vele terreinen. Na deze uiteenzetting volgde een rondleiding langs de diverse laboratoria en instituten, t.w. a) Hoogspanningslaboratorium, b) Hoogfrequent laboratorium. Hier worden

onder meer proeven genomen betreffende storing op televisieontvangers door auto's en bromfietsen. c) Kortsluit-laboratorium. Door middel van een kortsluitgenerator worden hier bijv. hoogspanningsschakelaars en transformatoren getest op kortsluitvastheid. d) G.K.N. (Gemeenschappelijk Kernenergie Centrale Nederland); deze organisatie houdt zich bezig met speurwerk op het gebied van kernenergie-centrales. Ze bouwt op het ogenblik twee reaktors.

1. Een kokend water reaktor voor de nieuw te bouwen centrale in Dodewaard. Ze heeft een vermogen van 50 miljoen watt en komt in 1968 in bedrijf. Het ontwerp is gekocht bij General Electric Company in Amerika;

2. Suspensie Reaktor: Deze is geheel ontwikkeld bij KEMA.

Een proto-type ervan wordt momenteel op het terrein van de KEMA gebouwd.

Tenslotte werd bezocht S.E.P. (samenwerkende elektriciteits producenten).

Iedere elektriciteits-centrale beschikt over een reserve-capaciteit om storingen op te vangen. Om deze reserve-capaciteit zo laag mogelijk te houden besloot de S.E.P. tot koppeling van alle centrales in Nederland. Valt een centrale uit, dan nemen een of meerdere centrales de elektriciteitsvoorziening in het gestoorde gebied over. In een meetkamer bij de KEMA kan men op een enorm paneel elke storing in Nederland waarnemen. Deze meetkamer coördineert bij het totstandkomen van een koppeling en kan zonodig dwingend optreden. Via Zuid-Limburg is Nederland met het buitenland gekoppeld. Na een hartelijk dankwoord van onze voorzitter namen we afscheid van de KEMA. In het Rijnhotel te Arnhem wachtte ons een heerlijke koffiemaaltijd. Na deze versterking togen wij naar Philips' halfgeleiderindustrie te Nijmegen.

Na ontvangst leidde Ir. van Wijngaarden de excursie in, met een praatje over de stormachtige ontwikkeling van de halfgeleiderindustrie van Philips. Enkele cijfers: In 10 jaar is het fabriek-complex te Nijmegen uitgebreid van 2000 tot 6000 m², de personeelssterkte gestegen van 1500 tot 6500 en de produktie van 1 miljoen transistoren en 30 miljoen diodes naar respectievelijk 250 en 170 miljoen. Er werd een overzicht gegeven van de ontwikkeling van de diverse soorten transistoren en diodes. Opmerkelijk is, dat de produktie van transistoren nog niet geautomatiseerd is. De reden hiervan is, dat bepaalde halfgeleiderstechnieken steeds achterhaald worden, waardoor ontwikkeling van produktie-machines niet rendabel is. De produktie is dus eigenlijk handwerk, maar door deelmechanisatie is Philips in staat geweest de produktie per man-uur op te voeren van 2 naar 70 transistoren.

Hierna hield Ir. Nienhuis van het ontwikkelingslaboratorium een voordracht met lichtbeelden over planare technieken, de M.O.S.T. en F.E.T. transistoren. Getoond werd o.m. hoe men door middel van allerlei fotografische, diffusie- en etstechnieken in staat is om op een plaatje silicium van een paar mm², een computer-eenheid, bestaande uit 4 transistoren, aan te brengen. Hierna volgde een rondleiding door enkele afdelingen: 1) Chemisch-fysisch laboratorium; 2) Ontwikkelings laboratorium; 3) Fijnmechanische afdeling; 4) Produktie. Hierna dankte onze voorzitter voor de leerzame excursie en de genoten gastvrijheid. De zon had inmiddels de bus voor ons warm gehouden... Na een bezoek aan één van de vele top-localen, die Nijmegen rijk is, vonden we de moed de terugtocht te aanvaarden.

H. Nijhuis, secr.

P U B L I K A T I E S

- 1219 Goedheer, J.C.
Fluorescence polarisation and location of fluorescence maxima of C-phycocyanin. Biochimica et Biophysica Acta, 94 (1965) p. 579 - 581.
- 1220 Goedheer, J.C.
Fluorescence decline in purple bacteria resulting from carotenoid absorption. Biochimica et Biophysica Acta, 94 (1965) 606 - 609.
- 1221 Bolwijn, P.T.
Zeeman effect, frequency pulling and frequency pushing in a single-mode He-Ne laser. Applied physics letters 6 (1965) 203 - 4.
- 1222 Vriens, L., A.L. Boers and J.A. Smit.
Measurements on a molecular beam apparatus for mass spectrometric study of reactions in flames. Applied scientific research. Section B, 12 (1965) 65 - 73.
- 1223 Zeegers, P.J.Th., and C.Th.J. Alkemade.
Chemiluminescence of OH radicals and K atoms bij radical recombination in flames. Tenth symposium (international) on combustion, August 1964, blz. 33 - 40.
- 1224 Borgers, A.J.
On the application of the high frequency resonance method in the analysis of flame ionization. Tenth symposium (international) on combustion, August 1964, blz. 627 - 637.
- 1225 Smulders, P.J.M.
The ²⁰Ne(x,j)²⁴Mg reaction. Physica 31 (1965) 973 - 981.
- 1226 Leun, C. van der, Sheppard, D.M. and Smulders, P.J.M.
Levels of ²⁰Ne from radiative alphacapture in ¹⁶O. Physics letter, 18 (1965) 134 - 135.
- 1227 Vrehen, Q.H.F., and J. Volger.
Paramagnetic resonance of divalent europium in lead chloride. Physica, 31 (1965) 845 - 865.
- 1228 Glaudemans, P.W.M., P.J. Brussaard and G. Engelbertink
Log ft values from Shell-model calculations in the 2S-1d shells. Bulletin of the American Physical Society, 10 (1965) 92 (abstr.).

- 1229 Kooi, J.B. van der, and H.J. van den Bold.
The decay of ^{77}Ge and $^{77}\text{Ge}^m$.
Nuclear physics 70 (1965) 449 - 470.
- 1230 Kuperus, J.
protons from the alpha-particle bombardment of ^{27}Al .
Physica, 31 (1965) 1069 - 1080.
- 1231 Vriens, L.
Excitation and ionization of atomic hydrogen from various states.
Physica, 31 (1965) 1091 - 1090.
- 1232 Thomas, J.B., J.W. Kleinen Hamans and W.J. Arnolds.
Studies on the red absorption band of chlorophyll in vivo.
Biochimica et Biophysica Acta, 102 (1965) 324 - 332.
- 1233 Vreken, Q.H.F., J. Volger and D. Bramanti.
Polarization of 3650 Å emission from KCl:Ti under uniaxial stress.
Physics letters, 18 (1965) 246 - 247.
- 1234 Vriens, L.
Approximate cross sections for optically disallowed excitation of atoms by electrons.
Physica, 31 (1965) 1333 - 1336.
- 1235 Thomas, J.B.
Primary photoprocesses in biology.
Amsterdam, North Holland publ. comp.
New York, Wiley, 1965. 323 blz.
- 1236 Biedenharn, L.C. and P.J. Brussaard.
Coulomb excitation.
Oxford, Clarendon Press, 1965, 334 blz.
- 1237 Zeegers, P.J.Th., and C.Th.J. Alkemade.
Radical recombinations in acetylene - air flames.
Combustion and flame, 9 (1965) 247 - 257.
- 1238 Haanen, C., G. Morselt an J. Schoenmakers, M. Waters and R. Braams.
The molecular weight of factor XII (Hageman factor) estimated with ionizing radiation.
Scand. J. Haemat. 2 (1965) 248 - 252.

- 1239 Goedheer, J.C.
Fluorescence action spectra and bean leaves at room and liquid nitrogen temperatures.
Biochimica et Biophysica Acta, 102 (1965) 73 - 89.
- 1240 Smit, C. and H.M. Fijnaut.
Excitation function of the mercury line at 5461 Å, measured with an improved electron energy distribution.
Physics letters, 19 (1965) 121 - 122.
- 1241 Alkemade, C.Th.J.
In vuur en vlam
- 1242 Erné, F.C. and P.M. Endt
Levels of ^{36}Ar excited in the $^{35}\text{Cl}(p,X)^{36}\text{Ar}$ reaction.
Nuclear physics 71 (1965) 593 - 605.
- 1243 Middelkoop, G. van and P. Spilling.
Investigation of the reactions
 $^{31}\text{P}(n,X)^{32}\text{P}$ and $^{32}\text{S}(n,X)^{33}\text{S}$.
Nuclear physics, 72 (1965) 1 - 22.
- 1244 Kalff, P.J., Tj. Hollander and C.Th.J. Alkemade.
Flame-photometric determination of the dissociation energies of the alkaline-earth oxides.
Journal of chemical physics, 43 (1965) 2299 - 2307.
- 1245 Schram, B.L., and L. Vriens.
Cross section formulae for ionization and excitation of atoms by high energy electrons.
Physica, 31 (1965) 1431 - 1436.
- 1246 Kuperus, J.
Interfering resonances in the $^{19}\text{F}(p)^{22}\text{Ne}$ reaction.
Physica, 31 (1965) 1603 - 1616.
- 1247 Zijlstra, R.J.J. and C.Th.J. Alkemade.
Statistics, of recombination radiation in solids.
Physica, 31 (1965) 1486 - 1488.
- 1248 Bolwijn, P.T.
Single mode tuning dip in the modulated power output of gas lasers.
Physics letters, 19 (1965) 384 - 385.

- 1249 Engelsen, D. den, H.A. Dijkerman and J. Korssen.
Microwave absorption spectrum of methoxyethyne.
Receuil de travaux chimiques des Pays-Bas, 84 (1965) 1357 - 1366.
- 1250 Trigt, C. van, Tj. Hollander and C.Th.J. Alkemade.
Determination of the a' -parameter of resonance lines in flames.
Journal of quantitative spectroscopy and radiative transfer, 5 (1965) 813 - 833.
- 1251 Erné, F.C.
Triple correlations in multiple gamma cascades in ³⁶Ar.
Physics letters, 19 (1965) 590 - 592.
- 1252 Bouwknecht, H., and J. Volger.
Microwave Faraday effect in n-type germanium.
Physics, 32 (1966) 1 - 15.
- 1253 Freudenthal, J. and H.M.J. Kinderdijk.
Improved determination of the plasma potential and the sheath radius of positive cylindrical and spherical Langmuir probes.
Physica, 32 (1966) 158 - 165.
- 1254 Diechers, G. and P.J. Brussaard.
Shell model calculations of nuclear magnetic moments and $M1$ transition probabilities in the $2s_{1/2}$ shell.
Nuclear physics, 73 (1965) 604 - 612.
- 1255 Vriens, L.
Binary-encounter electron-atom collision theory.
Physical review, 141 (1966) 88 - 92.
- 1256 Burger, H.C.
Het fysisch denken in de geneeskunde.
Tijdschrift voor sociale geneeskunde, 44 (1966) 165 - 167.
- 1257 Karsen, M.H. van,
Properties of the residual acceptors in GaSb from reactions with Li.
Journal of physics and chemistry of solids, 27 (1966) 472 - 474.
- 1258 Verwey, J.F.
The photolysis of lead chloride and lead bromide.
Journal of physics and chemistry of solids, 27 (1966) 468 - 471.

- 1259 Braams, R.
Reactions of the hydrated electron with amino acids, peptides and proteins.
Pulse radiation, ed. by M. Ebert, J.P. Keene, R.J. Swallow, a.o. blz. 171 - 180.
London and New York, Academic press, 1965.

Interne verslagen (met uitzondering van practicum elektronica en vacuümfysica).

- V. 2264 Werkgroep: Practicum bijvak.
M.M. van Bunnik
Enkele proeven voor het practicum bijvak natuurkunde.
- V. 2267 Afd. Voor - kandidaats practikum.
M.J.A. de Voigt
Ontwerp kernfysische proeven ten behoeve van voorkandidaatspraktica.
- V. 2268 Werkgroep: Practicum bijvak
M.J.A. de Voigt
Instructie radioactiviteit.
- V. 2269 Afd. Hoofdvak practikum.
M.J.A. de Voigt
Instructie spectrometrie.
- V. 2270 Werkgroep F.O.M. - M I X.
H. de Bruijn
De invloed van buigvibratie op het dipoolmoment van OCS.
- V. 2272 Werkgroep: F.O.M. - K.V.
J.M. van der Weerd,
Berekeningen aan het bundel optische systeem voor de taroethal van de tandem van de Graaff generator.
- V. 2273 Werkgroep: F.O.M. - M I X.
G.J. Roeberson
Mikrologfspektra en het dipoolmoment van methoxyethyn.
- V. 2274 Werkgroep: Medische en Fysiologische Fysica.
N. Westerhof and G.N. de Jager
Comparison on the delay line between the cases with and without "sleeve effect".

- V 2277 Werkgroep: F.O.M. - Optica, Vlamfotometrie.
J. Koenderink en P. Kalff
De invloed van het alkalimetaalgehalte in een acetyleen/luchtvlam op de concentratie van vrije vlam-electronen.
- V 2278 Werkgroep: F.O.M. - Massaspectrometrie.
R.A. Malfliet
Excitatie en Ionisatie van atomaire waterstof, van helium in de 1^1S , 2^1S , 2^3S toestand en van de alkaliatomen.
- V 2281 Werkgroep: F.O.M. - K.V.
B. Terpstra
Ontwerp van een schakelmagneet voor de tandem van de Graaff Generator.
- V 2282 Werkgroep: Vaste Stof
J. Kerksen
Een inleidend experiment over paramagnetische resonantie.
- V 2283 Werkgroep: F.O.M. Fluctuatieveerschijselen.
P.J.M. Thomeer
Temperatuurafhankelijkheid van CdSe-F fotocellen.
- V 2290 Werkgroep: F.O.M. T.N. II.
F. Oeseburg
De oxydkathode.
- V 2293 Werkgroep: Precisie-ijkingen.
J.A.R. Werkhoven
Stabiliteit van een hoge-druk Xenonlamp.
- V 2296 Werkgroep: Optica.
F.G.J. Steenmeijer
Achtergrondstraling in H_2 - lucht en in C_2H_2 - lucht vlammen.
- V 2298 Werkgroep: Radiobiofysica.
J.P.J. Siero
Bepaling van de stralingsdosis.
- V 2299 Werkgroep: F.O.M. - TN II.
P. Padmos
Ervaringen opgedaan met sondemetingen.
- V 2300 Werkgroep: Fluctuaties.
H. Schipper
Verslag klein onderzoek.

- V 2301 Werkgroep: Optica.
C.H. Weijsenfeld
Angular distribution of sputtered atoms and their average energy.
- V 2303 Werkgroep: Medische en Fysiologische Fysica.
Th. Stoop
Fotoreaktivering van het ultraviolet erytheem.
- V 2304 Werkgroep: Radiobiofysica
J.G.C.W. Bik
De inwerking van ioniserende straling op enzym in droge toestand.
- V 2305 Werkgroep: Kernfysica.
G. Verkerk
Bepaling van rendementskrommen.
- V 2306 Werkgroep: Radiobiofysica.
J.P.J. Siero
Gasontwikkeling bij bestralen van collageen.
- V 2317 Werkgroep: Medische en Fysiologische Fysica.
G.W. Ackers
Bepaling van de bindingsfactor tussen huid en onderlaag.
- V 2319 Werkgroep: F.O.M. - TN2.
K. Vos
Storende invloed van een negatieve cilindersonde op de plasmagrootheden van een heliumontlading.
- V 2320 Werkgroep: Kernfysica.
G.J. Op de Weegh
Meting van de polarisatie van γ -straling bij de $E_p=1966\text{keV}$ resonantie in de reactie $^{26}\text{Mg}(p, \gamma)^{27}\text{Al}$.
- V 2321 J. Freundenthal.
Ion mobilities and molecular ion reactions from measurements of cataphoresis.
- V 2326 Werkgroep: Medische en Fysiologische Fysica.
A. Clemens
1. Laaffrequent bandfilter techniek ten dienste van intermodulatie metingen.
2. Modelproeven aangaande het gehoororgaan van de kikker.
- V 2328 Werkgroep: Radiobiofysica.
G. van Herpen
Paper read at the 3rd Scientific Meeting of the "association des radiobiologisten des Pays de l'Euratom", Karlsruhe, October 1963.

- V 2330 Werkgroep: F.O.M. - Tn 2.
P. Padmos
Een elektrische methode ter bepaling van de 2e afgeleide van een sondekarakteristiek.
- V 2332 Werkgroep: F.O.M. - TN II.
G.I. Tielen
Enige metingen in helium.
- V 2333 Werkgroep: F.O.M. - fluctuaties.
A.C.E. Wessels
1. Het model van Klasens. Geleidingsvermogen als functie van de fotonenstroom.
2. De spectrale ruisintensiteit.
- V 2334 Werkgroep: Medische en Fysiologische Fysica.
G.J. van der Wildt
Metingen aan het Bezold-Brücke fenomeen bij verschillende stimuli.
- V 2337 Werkgroep: F.O.M. - M IX.
G. Ruitenberg
Dubbelresonantie experimenten bij OCS.
- V 2343 Werkgroep: Massaspectrometrie.
T.F.M. Bosen
Diffusie van waterstof door ijzer.
- V 2344 Werkgroep: Kernfysica.
Ch.M.M. de Weert
De constructie van een vlakke sectorspectrometer voor het kernfysisch practicum.
- V 2349 Werkgroep: Fluctuaties.
Th.G.M. Kleinpenning
Generatie-recombinatie-ruis in gereduceerd rutiel (TiO_2).
- V 2350 Werkgroep: Medische en Fysiologische Fysica.
C. Kraan
IJking van nieuwe torsie apparatuur ter bepaling van de glijdingsmodulus van de intacte huid.
- V 2353 Werkgroep: Aanslagfuncties.
H.P.C. van Heusden
Optische aanslagfuncties van kwik.

BEHEER- en LABORATORIUMDEDELINGEN.

Binnenkort zal door de Universiteit weer een kosteloze E.H.B.O. cursus worden georganiseerd.

Belangstellenden worden uitgenodigd zich op te geven aan de beheerder.

Interne verslagen (vervolg)

- V 2355 Werkgroep: Precisie-ijkingen.
C. Versteeg
Metingen van bestralingssterkten in het zichtbare gebied van het spectrum.
- V 2357 Werkgroep: Optica, afd. Vlammen.
J.G.A. Kooyman
Het meten van het geleidingsvermogen en diëlectrische constante van dioxaan-water-zoutzuur mengsels bij frequenties van 1-15 kHz.
- V 2358 Werkgroep: College
J. Heise
Onderzoek van een miniatuursplijtingskamer voor demonstratie van Uraansplijting.
- V 2360 Werkgroep: Biofysica
M.F. Hillenaar
Polarisatiemetingen van Fluorescentielicht van pigmenten.
- V 2364 Werkgroep: K V
W. Veltman
Pariteitsbepaling van twee niveaus in ^{24}Mg .
- V 2367 Werkgroep: Optica, afd. Vlammen.
A. Hofstede
Verschillende onderzoekingen in het kader van het electrisch H.F. Vlamonderzoek.
- V 2368 Werkgroep: F.O.M. Tn 2.
Sheath van een vlakke sonde in een plasma.
- V 2371 Werkgroep: K V.
T.F.M. Bosen.
Eigenschappen van niveaus van ^{27}Al .
- V 2374 Werkgroep: Natuurkunde-bijvak.
A.J.J. Ghering.
Een Transistorproef voor het bijvak praktikum natuurkunde.

P E R S O N E E L S V E R E N I G I N G

De filmavond op donderdag 28 april 1966, waarvan mijn vrouw zowel als ik geen spijt hebben deze bijgewoond te hebben, bracht mij op het idee U de volgende suggestie voor te leggen, nog gestimuleerd door het artikel "Personeelsvereniging" van de heer Bletterman.

Ik heb namelijk aan de mogelijkheid gedacht een rubriekje te openen waarin de medewerkers van het Fysisch Laboratorium iets vertellen over hun hobbies, waarvan blijkens de activiteiten, zeer velen zijn. Deze rubriek dacht ik in de vorm van een "Interview" te doen plaatsen door één van de redactieleden, omdat een oproep tot het zelf schrijven van een bijdrage wellicht niet die resultaten zal opleveren die bij een interview wel te verwachten mogen zijn. Niet iedereen immers zal en kan over zijn liefhebberijen een vlot leesbaar artikelje schrijven. Hobbyïsten krijgt men gewoonlijk alleen aan het woord als naar hun hobby gevraagd wordt in een geïnteresseerd gesprekje. Het zal voor andere medewerkers vermoedelijk interessant zijn te weten wat er door collega's buiten de "dienst-uren" in vrije tijd wordt gepresteerd waarvan men anders geen weet heeft. Hierdoor ontstaat de mogelijkheid dat hobbyïsten (met dezelfde hobby) elkaar van dienst kunnen zijn met het uitwisselen van tips en gegevens over hun liefhebberijen. Tevens wordt de basis tot een goede onderlinge verstandhouding bestendigd.

Als voorbeeld zou ik willen stellen de filmavond waarop de produkten van vele vrije uren zwoegen werden getoond. De resultaten bleken op deze avond meerdere malen zeer goed te zijn en door de aanwezigen te worden gewaardeerd. Wellicht zijn ook velen geïnteresseerd in het "hoe en doen" dat er aan de vertoning vooraf ging. Zo zijn er ongetwijfeld onderwerpen te vinden die door de lezers op prijs zullen worden gesteld en die een heel andere kijk op collega's en hun respectievelijke hobbies zullen kunnen geven. Misschien is het op deze manier ook mogelijk lezers die géén hobby hebben te interesseren zich daaraan wel te wijden.

Voor de naam van een eventueel te plaatsen rubriek als bovenomschreven, zou ik willen suggereren: "kennismaking met", "Kent U die?" of "Mijn hobby is". Natuurlijk zijn er nog meerdere mogelijkheden die ongetwijfeld gerealiseerd kunnen worden.

Hopende hiermede een positieve bijdrage te hebben geleverd voor Uw werk als redactie en voor het bestuur der personeelsvereniging teken ik met vriendelijke groeten,

Zuidam (U.W.)

De redactie sluit zich gaarne aan bij bovenomschreven voorstel.
Wilt U ons melden welke hobby U heeft, hoe enthousiast U er over bent en of U in aanmerking wenst te komen voor een plaatsje in Fylakra.

Red.

In aansluiting op de wens voor een goede vakantie van de voorzitter van de Fylakra-redactie wil ik U ook geluk toewensen met het nemen van Uw vakantie-opnamen.

"Was U niet van plan Uw toestelletje mee te nemen?"

Ik zou het toch maar doen, wie weet zijn er juist dit keer bij Uw opnamen een paar voltreffers. Dan kunt U ook dit najaar meedoen aan de FOTOTENTONSTELLING EN FOTO-EN DIAWEDSTRIJD 1966.

Het onderwerp is vrij, dus mooier en gemakkelijker kan het niet. Bovendien heeft U dan meteen een paar leuke herinneringen aan een heerlijke vakantiedag op een klein stukje van onze aardbol.
Nogmaals veel succes gewenst!

"Onverwacht is er soms een prachtig moment
Heel even klik en straks een mooie prent
"Tjonge" zeggen we dan, "wat een kans"
"Gewapend met een camera "werkelijk meer mans".

E R E L I D M A A T S C H A P

Op 17 mei 1966 kwam het bestuur van de Personeelsvereniging bijeen met de heer van Bennekom en Dr. H.M.A.M. Wouters.

Na een gezellig praatje met koffie en gebak werd aan de heer van Bennekom het erelidmaatschap van de personeelsvereniging aangeboden. Dit geschiedde door uitreiking van een oorkonde en een medaille. Dr. Wouters wilde hierbij gaarne als belangstellende tegenwoordig zijn, hetgeen door ons allen zeer op prijs werd gesteld.

Moge de heer van Bennekom nog vele gezonde jaren beschoren zijn, zodat hij nog aan vele evenementen van de personeelsvereniging zal kunnen deelnemen.

Het bestuur.

Nieuws van Elektronica (waar men normaal staand, doch om deze tijd van het jaar ook vaak liggend gelijkt is).

- De kwartsklok: gangfout $\pm 5 \cdot 10^{-10}$, drift ca. $-5 \cdot 10^{-12}$ /dag.
- Er heerst een continue enorme radiostoring in het lab, die de controle van de kwartsklok vrijwel een illusie maakt. Wil een ieder in wiens omgeving elektronen rondstoeien eens letten op vonken, knetterende TL buizen, slechte netstekers en antieke stopcontacten, mitsgaders losse zekeringen op het schakelbord? Hint voor technisch geschoolden en/of geïnteresseerden: het is een met 50 Hz ratelend onregelmatig signaal van ca. 30 kHz waarvan het spectrum zich tot 10 MHz uitstrekt. We konden 'm nog niet opsporen. Helpt U mee?
- Het BAIM feuilleton: onze baimoloog is weer hersteld, de produktie en aflevering van (voorlopig lineaire) elektrometerkastjes, ontgassers en emissiestabilisatoren vindt gestaag voortgang.
- De heren Hoekcorrelatoren van K5 proberen onze getransistoriseerde spectrumstabilisator. Bij zo'n 10-jarig bestaan van uitgebreide buizenapparatuur begint de waarschijnlijkheid dat alles tegelijk goed werkt beneden het bruikbaarheidsperscentage te komen.
Vandaar.
- Een nieuw Sd-apparaat (wat niets ergers betekent dan "tweede afgeleide" meter voor sonde-curves!) volgens modulatieprincipe, werd geleverd aan Tn2. Het werkt alweer mooier dan het vorige, dat van vervorming moest leven.
- Fysiologische Fysica krijgt (of kreeg, dat hangt van de "Fylakra" af) een witte ruisgenerator. Wit voorzover het spectrum van 0 tot 100 Hz loopt. Die nul doet het hem, hij is daar gekomen door middel van frequentietransformatie.
- Optica-in-de-kelder heeft aldaar een flitsende bioscoopprojector. Om na 5 Hz modulatie daar 10 Hz signalen in te kunnen meten werd een noodzakelijkerwijs vrij ingewikkeld machien gebouwd.

G.J.K.