

f8-10



fylakra

MEDEDELINGENORGAAN VAN HET FYSISCH LABORATORIUM

12e jaargang nr. 10

december 1968

Redactie: Prof.Dr. J.B.Thomas, voorzitter
Mevr. E.M.A. Bonsen-Bartels, Drs. A.J.Borgers,
Dr. Tj.Hollander, Drs. C.M.Schoonheim, Mej.H.van
Urk, J.B.Wouterse en B.van Zijl

TWAALFDE MAAND

De maand van goede wensen is er weer. "Alweer", denk je bij jezelf. Want, als steeds, ging het jaar veel te snel. Net zoals die kwartsklok van Electronica. En net zoals de laboratorium kredieten, die veel te vlug opraakten. Maar, Uw redactie kwam na een diepgaande filosofische beschouwing tot de conclusie, dat dit nu eenmaal niet anders is.

Wat niet wegneemt, dat het bepaald een genoeg is, onze beste wensen voor de komende feestdagen aan te bieden. Dat geldt in de eerste plaats voor Kerstmis. Wij wensen U ook nu weer toe, dat dit het feest der feesten zal worden. Wat erg uitbundig klinkt, maar niet zo bedoeld is, omdat juist Kerstmis zijn feestelijkheid ontleent aan sfeer.

En dan Oudjaar. Vuurwerk (niet te veel). En wijngroc (ook niet, of, nou ja, maar dan niet achter het stuur!). En olie-bollen (desnoods te veel). En, natuurlijk, de terugblik op het afgelopen jaar. De door ieder zo begeerde ontspanning in de wereld, heeft 1968 helaas niet gebracht. Laat dit een wens worden voor het volgend jaar. Wat de Uithof betreft was 1968 voor de fysica een bouwvallig jaar.

Verder heeft 1968 heel wat rumoer in universitaire kringen gebracht. Al was het dan ook een rumoer, dat aan duidelijkheid veel te wensen overlaat. Evenals de rapporten, die naar aanleiding ervan verschenen zijn. Men spreekt over herstructurering van de Universiteit, zonder dat iemand goed duidelijk gemaakt heeft, wat er dan wel precies mis is met het tegenwoordige patroon. En verder moet de Universiteit, gedemocratiseerd worden. Het lijkt allemaal wat lastig. Want de taak van de

Universiteit is bemoeienis met de wetenschap. Zowel door onderzoek als onderwijs.

Nu zit er een subtiel verschil tussen wetenschap en politiek, en politiek-getint en strategisch-gericht handelen, gericht op verwerkelijking van "zekere" doeleinden. Bij het laatste komt het erop aan van geen twijfel te willen weten. Bij de wetenschap daarentegen geldt, dat op zijn allerbest niet meer dan een zeer grote mate van waarschijnlijkheid gehaald kan en mag worden. Hoe dan beiden te verenigen? Of zit het meer in de uitdrukkingswijze? Want dan is er voor de fysici nog wel het een en ander te leren. Denk, bijvoorbeeld, eens aan alle verbodsregels, die we hebben. Veel minder autoritair, maar democratischer, klinkt: "verzoekregels". Een "verboden overgang" zou beter kunnen worden: "een ontraden overgang". Wat bovendien veel reëler is, want iedereen weet, dat er toch nog genoeg electronen zijn, die verboden overgangen aan hun figuurlijke laars lappen.

Maar met dat al vergeten we niet, dat 1968 ook voor ieder een "persoonlijk" jaar geweest is. Wij hopen van harte, dat U dit oude jaar heeft mogen ervaren als een tijd, die U veel goeds gebracht heeft.

De Redactie

PERSONALIA

Geboren

8 november 1968: Ernst zoon van
de heer en mevrouw Slomp-Bos

16 november 1968: Lucas David Gijsbertus zoon van
de heer en mevrouw Daalhuisen-van Roden

Gehuwd

8 november 1968: de heer J.P. de Jongh
met mejuffrouw V.G. van den Broek

16 november 1968: de heer N. van Zwol
met mejuffrouw L. Duchêne

24 november 1968: de heer A.J. Borgers
met mejuffrouw E.E. Corbijn van Willenswaard

25 november 1968: de heer T.F.M. Bonsen
met mejuffrouw E.M.A. Bartels

Nieuwe staf- en personeelsleden

Per 14 november 1968: Mej. Chr. Carcaba Gonzales, onderhouds-
dienst

Per 1 december 1968: Mevr. M.D. Fernandez-Mere de la Vega,
onderhoudsdienst
Mej. B.M.C. Domsdorf, Boekhouding

Vertrokken staf- en personeelsleden

Per 30 november 1968: Dr.Ir. P.Koeze, natuurkunde van de
vaste stof (FOM)

Per 31 december 1968: Mevr. W.C.Rijnbergen-van de Berg,
onderhoudsdienst
Mevr. J.M.Evertzen-Jongerius, Boekhou-
ding

Doctoraal examen (hoofdrichting experimentele natuurkunde)

11 november 1968: K.W. Reus

VOL VERWACHTING.....

Veel medewerkers kwamen die donderdag met een verwachting naar het Sint Nicolaas-colloquium. Allen met dezelfde verwachting? Nee! De hartslag van hen die kwamen, toonde verschillende beelden. Soms fel-kloppend (nabijgend van het harde lopen 's avonds tevoren), soms een onregelmatige hartslag (moet ik voor komen en waarvoor), anderen met een trage hartslag (we zullen wel zien).

Hoe het colloquium werd? De tranen springen me nog in de ogen. Het was een kleurrijk en tekstrijk festijn met hele goede grappen. Zelf genoot ik het meest van "de natuurkunde van het vrijen in 't veld". En van de lampjes van Broeder. En van de attente aandacht voor de buitenlandse "gastmedewerkers". En van Veenbos' eend. Trouwens wie nu nog niet weet van en lid is van Fylakon, heeft z'n zintuigen niet gebruikt. En Greetje die een jaar lang als Fylakon's koningin op de troon zit. Welke bevoegdheden zijn daaraan verbonden?

En Kitty die steeds maar weggestuurd werd en die zelfs voor het 11e jaar Sints identiteit niet raadde!

Zelden was het tevoren zo spannend. De avond voor het feest wisten zelfs "de Poort" en de Politie van een "studentengrap". 't Is maar wat je grap noemt. De draaiende stoel en de overval 's nachts waren geslaagde grappen. Het traangas was te veel, de emmer water niet passend. Los daarvan: het was machtig spannend, vooral tevoren en niet alleen voor enkele secretaresses. De foto's krijgen een ereplaats in mijn boek, anti-pieten.

Ook een compliment voor Sint en zijn helpers: zijn identiteit bleef bijna helemaal verborgen, ondanks (of juist door?) zijn hoog spel.

En het feest zelf? 'k Heb ervan genoten. Goede grappen, goede ideeën. De moeilijke, tranende start bracht de goedheiligman niet van de wijs. Pratend, goochelend en fiedelend ging hij zijn gang. Nog een persoonlijke opmerking: de sex-tant is een juiste aanvulling van de selectie-apparatuur van het vorig jaar.

Door de spanning (?) was er niet zo'n uitbundigheid. Dat is al meer gebleken.

Terecht hebben de verdeelde huisvesting en de nieuwbouwmoeilijkheden de volle aandacht gekregen. Hoe lang nog en hoe vaak?

Feest-, slot- en dankredenaar Endt vertolkte ons aller mening: dank voor het verpoos en het vermaan, dank voor het vele werk, gespleten Sint en Pieten 1968.

C.M.S.

S²-MEDEDELINGEN

"Als door de studie onze ziel niet beter wordt, als ons oordeel er niet gezonder door wordt, zou ik net zo lief willen dat de leerling zijn tijd met kaatsen had doorgebracht; daar zou tenminste het lichaam leniger door zijn geworden".

Deze gedachte van Michel de Montaigne zou het motto kunnen zijn van S²; trouwens van iedere studievereniging. Wat in de statuten de doelstelling van S² wordt genoemd, namelijk "de studiebelangen van haar leden te behartigen en het onderling contact te bevorderen", zou men kunnen samenvatten met: het toevoegen van een nieuwe dimensie aan de studie. De x-coördinaat is daarbij eenvoudig te definiëren, die wordt gewoon na ieder behaald tentamen groter. De y-coördinaat echter wordt bepaald door wat men naast zijn studie doet, door zijn omgang met studiegenoten, door zijn "student-zijn". Het doel van S² kan men nu uitdrukken met de formule:

$$S^2 = xy.$$

De wijze waarop S² dit doel tracht te verwezenlijken is in de loop der tijden sterk veranderd. Over de geschiedenis van S² is al eerder iets in Fylakra geschreven. Nu iets over de tegenwoordige activiteiten.

Daar is in de eerste plaats de S²-lunch, iedere dinsdag na het hoofdcollège, in de kleine collegezaal. Niet alleen is één goede lunch per week erg gezond, het is bovendien voor nieuwe S²-leden een uitstekende manier om met S² kennis te maken. Daar onze Uithof-vleugel langzaam maar zeker steeds groter wordt, zullen er over enige tijd ook maandelijks lunches in het Mathematisch instituut gehouden worden, en wel op donderdag om 14.00 uur (na werkcollege differentiaal-vergelijkingen). Zie mededelingenborden.

De eerstkomende vergadering is op 16 januari, 20.00 uur, kleine collegezaal. Op het programma staan:

- statutenwijziging;
- installatie nieuwe leden;
- installatie Reiscommissie, bestaande uit:

L.F.P. van den Bongaert,	praeses,
H. van Tuyll,	fiscus,
Mej.A. Breeman,	lid,
J. Lonen,	lid.

Over lezingen en excursies worden plannen gesmeed. Nadere berichtgeving volgt. Het contact met de docenten zal nog intensiever worden. Besprekingen zijn gaande tot het vormen van een studiecommissie en/of studieraad, zodat studenten vaker zullen worden geraadpleegd bij het vormen van het studieprogramma. Er wordt één of twee keer per jaar een algemene borrel gehouden in Café "De Poort" voor de wetenschappelijke staf en S²-leden.

Sportmanifestaties worden georganiseerd zoals bridge-avonden, auto- of fietsenrally's en een krachtmeting met onze zusterverenigingen in de vorm van de traditionele filosofische spelen. Indien voldoende belangstelling, kan er wellicht ook een zeildag worden georganiseerd. En - last but not least - de buitenlandse excursie, in de tweede helft van de paasvakantie, ditmaal naar Zweden. Stockholm en Uppsala zullen in ieder geval worden aangedaan, beide zeer interessante steden met niet alleen vele bezienswaardigheden in en nabij ons vakgebied, maar ook van toeristische aard. De Reiscommissie zal trachten een zo gevarieerd mogelijk programma te bieden.

S² is aangesloten bij de NASCO (de landelijke overkoepelende organisatie van studieverenigingen op het gebied van wis-, natuur- en/of sterrenkunde) en de O.N.T.F.N. (bekend om zijn jaarlijkse congressen; het komende O.N.T.F.N.-congres zal plaatsvinden in Nijmegen).

VERVOLG op pag. 11

BOUW FYSISCH LABORATORIUM UITGESTELD; ALLEEN EEN NADEEL?

F. van der Valk.

Wat menigeeen misschien al heeft zien aankomen, is nu geschiedt: de bouw van een nieuw fysisch laboratorium wordt niet langer urgent geacht en is voorlopig uitgesteld. Voorrang is gegeven aan een deel van het chemie-komplex. De vraag rijst of er na deze negatieve beslissing nog ruimte is voor een positieve reactie.

Hopelijk zal de genomen beslissing een schokeffect hebben op het Fysisch Laboratorium, wat zou kunnen leiden tot een nieuwe bezinning op de toekomst van de fysika in Utrecht. M.i. zijn er drie richtingen waarin zich een eventuele activiteit zou dienen te ontplooiën:

- a. Verbetering van de samenwerking van universiteitsinstituten onderling en met het Bouwbureau;
- b. Nieuwe bouwplannen;
- c. Vernieuwing van studieprogramma's.

a. Ik kan mij niet aan de indruk onttrekken dat ook de wijze waarop door het Fys.Lab. als geheel de nieuwbouw is "behandeld" gedurende de tien jaar dat daarover nu al gepraat wordt, mede heeft bijgedragen tot het "achter het net vissen". Wellicht is het onbillijk achteraf te stellen dat de door de Fys. Lab.-gemeenschap in de loop der jaren naar voren gebrachte volgorde van urgentie voor de verschillende fysische gebouwen wel leiden moest tot uitstel van de bouw van het hoofdgebouw. Maar toch... regeren is vooruitzien.

Alweer achteraf moet men zich afvragen of de vèrdoorgevoerde democratie bij de opstelling van de bouwplannen wel zo'n effectieve manier is om een groot projekt tot stand te brengen. Het zou interessant zijn om na te gaan hoeveel mensen een zegje hebben gehad bij de bouw van het nieuwe Nat.Lab. van Philips. En ook in ander opzicht zou waarschijnlijk iets van dat gebouw geleerd kunnen worden: de research die er verricht wordt, bestrijkt zeer verschillende gebieden van de natuur- en scheikunde. Nochtans zijn al die verschillende onderzoekers in één gebouw ondergebracht, dat sterk de indruk wekt dat een vèrgaande standaardisatie van lab.-ruimten en technische voorzieningen is doorgevoerd. Ook ziet men er "servicestroken" die doen denken aan de stroken waarover voor de bouw van ons nieuwe lab. zo uitgebreid is gesproken. Ten behoeve van de nieuwbouw in de Uithof zijn er zelfs proefmodellen gemaakt, meen ik.

Aannemend dat Philips op zijn servicestroken geen patent heeft, vraag ik me af of het zelf ontwikkelen voor ons nu nog wel zo'n zinvolle bezigheid is. Op deze plaats zou ik ook over een ander technisch detail van laboratoriumbouw nog een opmerking willen maken: airconditioning van een laboratorium is een erkend moeilijke zaak en goede installatiebureaux op dit gebied bestaan eenvoudig niet. De afdeling Technische Natuurkunde van de TH te Eindhoven heeft dan ook tezamen met zijn bouwbureau en het betreffende installatiebureau zelf een systeem ontworpen dat hopelijk economisch is en niet de normale gebreken van c.v.-a.c. systemen vertoont. M.i. mag het van af nu niet meer voorkomen dat door de overheid betaalde laboratoria nog genoeg nemen met het veelal minderwaardige werk van installatiebureaux of zelf gaan experimenteren. De twee jaren die er door de THE zijn ingestoken moeten ook andere laboratoria ten goede komen.

Is hiervòòr gepleit voor nauwere samenwerking met analoge instellingen elders om dubbel werk te voorkomen, daarnaast moet ook gestreefd worden naar een betere verstandhouding met ons eigen bouwbureau. Nu is de situatie zò dat men geen moment de indruk krijgt dat er door de Utrechtse universitaire gemeenschap met de experts van het Bouwbureau aan een gezamenlijk projekt wordt gewerkt. Er is totaal geen teamgeest - het is "het Bouwbureau tegen de Rest van Utrecht". Ergens ontbreken kennelijk de zo hoog aangeslagen "kontaktuele eigenschappen". Op het ogenblik voor het Fys.Lab. het pijnlijkst in het oog springende gevolg is dat er zo'n plan op tafel en doorgevoerd kan worden als dat van "het bouwen van zoveel mogelijk laboratoriumruimte die voor zo veel mogelijk gebruikers geschikt is - later zien we dan wel wie we er in zetten". Het is bijna alsof de groenteman "fruit" per kg ging verkopen en de klant dan maar moet afwachten of hij appels, peren, bananen of mandarijnen zal krijgen. Het bouwen van een Universiteitscentrum is toch te belangrijk om aan leken te worden overgelaten. Het is niet slechts een rekensom van kubieke, vierkante en strekkende meters, het is een transplantatie van een levend organisme. En laat men er dan tenminste naar streven dat elke werkgroep maar één keer behoeft te verhuizen en niet nog eens op het schaakbord Uithof heen en weer geschoven wordt.

b. Dat brengt me op de nieuwbouwplannen. De vraag is m.i. of er nog gestreefd moet worden naar de bouw van een fysisch laboratorium, zoals dat tot nu toe werd gedacht. In veel gebieden van onderzoek begint een multidisciplinaire aanpak de overhand te krijgen en worden onderzoekingscentra gesticht

die zich op een bepaald probleem richten en waaraan dan b.v. astro-, molekuul- en chemisch-fysisch, of stralingsfysici en -chemici, biologen en medici verbonden zijn. Als we de nog overblijvende groepen op het Fysisch Laboratorium even ruwweg indelen in: "bio"-, technische- en "chemische" fysika, zou een symbiose van biofysika met biologische en/of medische research-groepen en van de "chemische" fysika met de fysische chemie in gemeenschappelijke instituten overwogen kunnen worden. In concreto zou dat betekenen dat van de "chemie-moloniëken" een deel wordt bestemd voor die fysika, die het nauwst verwant is met de chemie, en gebouwd en ingericht wordt in onderling overleg. Evenzo zouden de "biogroepen" kunnen profiteren van de huidige biologie-hausse, die zich eerstdaags waarschijnlijk ook in grote bouwactiviteiten zal manifesteren. Tenslotte zou voor de technische fysika gedacht kunnen worden aan een nauwere samenwerking met de Universiteitswerkplaats, waarin zou kunnen worden voorzien door aanbouw aan de Zuidgevel van het Werkplaatsgebouw. Hoewel natuurlijk bij elk van deze werkgroepen een deel van het onderzoek "pure fysika" blijft, zou men zich kunnen voorstellen dat de groepen die zich meer richten op het bijvoeglijk naamwoord van de naam, verhuizen naar de dienovereenkomstige instituten. In de toekomstige Uithof komen die allemaal toch weer dicht bij elkaar. Op die manier heft men niet alleen het ruimtegebrek in de bestaande gebouwen geleidelijk op, maar bovendien heeft men de mogelijkheid om multiple verhuizingen te voorkomen.

c. M.i. kunnen de bouwplannen niet los gedacht worden van de conceptie die men heeft van het onderzoek en onderwijs in de faculteit. Eenzelfde "vermenging", als ik hiervoor heb bepleit voor de huisvesting van de researchgroepen, zou men ook kunnen nastreven in de studieprogramma's. De huidige regelingen staan allang toe dat "fysische" vakken gekombineerd kunnen worden met chemische, biologische, technische, mathematische en andere. Van een werkelijke integratie is, dacht ik, echter nog weinig sprake. Slechts de vernieuwing van het biologie-studieprogramma door de opkomst van de "moleculaire biologie" is een serieuze poging om bij een nieuw onderzoekgebied een nieuw organisch studieprogramma op te stellen.

Misschien is het nu het moment om na te gaan of niet meer interdisciplinaire "studiepakketten" kunnen worden aangeboden, die zich, analoog aan de bovengenoemde combinatie-instituten, richten op bepaalde researchproblemen, in plaats van op de traditionele onderscheidingen. En daarmee ben ik terug bij een eerdere opmerking: de opbouw van de Uithof zij niet alleen een bouwkundige activiteit.

FYLAKON-EXCURSIE NAAR DAF EN EVOLUON

Op 5 november j.l. vond de eerste Fylakon-excursie plaats. Ondanks het onmenselijk vroege uur stapten omstreeks half acht ongeveer 50 Fylakon-leden goedge(slaap)mutst in een koelwagen van Mabo-tours. De chauffeur slaagde er in de bus om precies negen uur voor de poorten van Van Doorne's Automobielen Fabrieken tot stilstand te brengen. Na de ontvangst met koffie werden, na een inleiding door de heer Van de Biggelaar, enige films getoond over de werking van de variomatic, de Daf-racewagen en de pantserwagen YP 408.

Daarna stond een rondrit per elektrospoor door de montagehallen op het programma. In twee treintjes met als machinist-gids de heren Van de Biggelaar en De Jonge werd een rondrit van ca. 10 km gemaakt. De rit begon in de personenwagensector bij de vervaardiging en montage van de variomatic, waarna we langs een grote hal voor onderhoud van oude en testen van nieuwe gereedschappen de bedrijfswagensector binnenreden. Daar werden we allereerst geconfronteerd met het lassen en samenstellen van aslichamen. Vervolgens kwamen de productielijnen voor inbouw van tandwielkasten en differentiël, voor rem-trommels + schoenen, waarna langs de variomatic-productielijn de personenwagensector weer bereikt werd. Via apparatuur voor harding en polijsten van chroomlagen op variomaticschijven werd de motorenhal binnengereden. In deze hal bouwt Daf twee types benzine- en vier types dieselmotoren (100-164 pk) voor het middelzware wegverkeer. Sinds kort worden in deze modernste motorenhal van Europa ook 11,6 liter motoren (180, 230 en 250 pk) gebouwd. In dezelfde hal kan ook de 8,5 liter motor vervaardigd worden. Het hele machinepark kan binnen anderhalf uur omgeschakeld worden van het ene type motor op het andere. Na bezichtiging van machines met boorkoppen waarin meer dan 100 boren tegelijk zaten en van een watergekoelde inductie-hardingsmachine voor nokkenassen reden we langs de Montagelijnen voor de bedrijfswagenmotoren waar de hele afbouw (ook voor scheepsmotoren) plaatsvindt.

Via de inloophal (bedrijfswagenmotoren draaien hier 6-8 uur proef, personenwagenmotoren een $\frac{1}{2}$ uur) gingen we naar de pershal waar een hele batterij persen stond opgesteld (maximale capaciteit 1250 ton).

Daarna volgde de eindmontagehal waar de Daf 33 personen-wagens in elkaar gepuntlast, geschroefd en aangekleed worden.

Langs de lakstraat en de assemblagelijns voor bedrijfswagens (de cabines worden gemaakt in de Daf-vestiging in Geel, België) werd het uitgangspunt weer bereikt.

Mede dankzij de zeer deskundige uitleg door de gidsen was het nu iedereen duidelijk hoe Daf het klaarspeelt om in een één-ploegendienst een dagproductie te halen van 25 bedrijfswagens, 80 personenwagens type 33 en in Born (Limburg) nog 180 personenwagens van het type 44 en 55.

Na een dank- en afscheidswoord door de heer Jasperse werd de tocht per bus voortgezet naar het Stadswandelpaviljoen, waar de meegebrachte (moest dat nou?) lunch gebruikt werd.

Om ongeveer half twee werd het Fylakon-gezelschap losgelaten in het Evoluon waar ieder zijns weegs (naar restaurant of expositie) kon gaan. Nadat iedereen enige uren de techniek en de fysica over zich had laten komen en zich vermaakt had met het indrukken van allerlei knoppen (met als resultaat vaak grappige, maar altijd leerzame effecten) werd na een gezamenlijk koffiekwartier omstreeks half vijf de thuisreis aanvaard.

Kortom: een zeer geslaagde excursie!

A.C. Versfelt.

FYLAKONfidenties

FYLAKON is volwassen! De op het Sinterklaas-colloquium voorspoedig ter wereld gebrachte voorzittershamer symboliseert de slagvaardigheid van FYLAKON, nu reeds meer dan de helft der Fysischlabianen zich als lid heeft aangemeld. En nog steeds komen aanmeldingen binnen. Heeft U al gereageerd? (As 't effe kan?).

Bij volwassenheid hoort stemrecht. Recht om Uw stem te laten horen heeft U op 2 januari a.s. om 15.30 uur op het FYLAKONGres in het Transitorium. Op dit FYLAKONGres, ofwel de 1e algemene ledenvergadering van Fylakon, zijn alle medewerkers van het Fysisch Laboratorium (Fylakon-lid of niet) van harte welkom en, voor het eerst, ook hun echtgenotes(n).

De agenda van het FYLAKONGres luidt:

1. Bestuursverkiezing:

Het voorlopige bestuur stelt kandidaat:

Voorzitter: Prof. Denier van der Gon; Secretaris: Drs. J. Kerssen; Penningmeester: H.M. van Rijn; Leden: N. Abrahamsen (S²), Dr. J.M. Fluit, R.A.M. van Lopik, B. van Zijl. Tegenkandidaten kunnen vóór 31 december a.s. schriftelijk inge-

diend worden bij mevr. Bonsen-Bartels, K 302b, Fysisch Lab.

2. Voorgestelde activiteiten van FYLAKON:

studie en vormings-activiteiten (lezingen, films, excursies e.d.); culturele evenementen (dia-avonden, fotowedstrijden e.d.); Sinterklaasfeesten en Nieuwjaarsbijeenkomst; Cadeaufonds; Steunfonds (verschillende van deze punten worden ook genoemd in de FYLAKONfidenties van november. Wat betreft het steunfonds stellen we voor van alle f. 25,-- bijdragen maximaal f. 7,50 te reserveren voor ondersteuning van voor het Fys. Lab. nuttige activiteiten die niet uit andere bronnen gefinancierd kunnen worden).

3. Voorstel begroting voor 1969:

In: Toegezegde bijdragen	f. 2107,50
Nog verwachte aanmeldingen	f. 300,--
	f. 2407,50
Uit: Nieuwjaarsreceptie	f. 200,--
Diverse evenementen	f. 80,--
Sinterklaascolloquium	f. 500,--
Sinterklaaskinderfeest	f. 340,--
Cadeaufonds	f. 900,--
Steunfonds	f. 387,50
	f. 2407,50

4. Jaaroverzicht door Dr. Wouters.

5. Nieuwjaarsslokje in de Transitoriumstraat (tevens gelegenheid drs. Schoonheim succes te wensen in zijn nieuwe betrekking).

U bent allen van harte welkom!

Wilt U, teneinde het vergadergedeelte kort te houden Uw voorstellen e.d. zoveel mogelijk voor Oudjaar schriftelijk indienen?

Goede jaarwisseling en tot ziens op het FYLAKONGres,

namens het voorlopige
bestuur,
de secretaris.

VERVOLG van pag. 5

Dat het komende bestuursjaar voor S² en haar leden een vruchtbaar jaar zal zijn, is het streven van het nieuwe bestuur,

G. 't Hooft, praeses
H. van Tuyll, fiscus
Mej. E.F.M. Steffens,
vice-ab actis

N. Abrahamsen, ab actis
L.F.P. van den Bongaert,
vice-praeses

NIEUWE WEGEN,

bewandeld in het Transitorium.

1. Het Transitorium zelf

Het lijkt me nauwelijks nodig de lof te zingen van dit gebouw. Iedereen is daar wel eens geweest voor een vergadering, een lezing, een congres, een lunch in een welvoorzienige cantine. De weg erheen is nog steeds aan de wonderige kant, maar de jonge sprietjes, die bomen hopen te worden, doen hun best.

Het Transitorium is het tehuis van de hele groep der voor-candidaten. Hier vindt de hele opleiding plaats, op een enkel practicum na (wiskunde). Zou het toeval zijn dat de generaties, die hier hun opleiding ontvingen aantoonbaar sneller afstuderen, dan zij die zwervend door Utrechts binnenstad kennis moesten vergaren?

Ziehier de mediane studieduur voor het candidaatsexamen als functie van het jaar van aankomst.

jaargang	1961	1962	1963	1964	1965
mediane studieduur	3,7 j.	3,8 j.	3,4 j.	3,1 j.	3,0 j.

De zaak is niet zo eenvoudig als hij wordt voorgesteld. Er is nogal wat veranderd aan het studie-programma, de laatste tijd. De met hoofdletters aangeduide candidaatsexamens zijn in 1964 ingesteld, het Transitorium opende zijn deuren in januari 1963. Wie durft te zeggen wat wat deed? Er is meer. Een van de voorwaarden voor een effectieve studie is een goed ingerichte bibliotheek, en die is er! Sinds deze open werd gesteld, wordt hij intensief gebruikt: constant zijn er ruim 100 boeken uitgeleend en meestal zitten er enkele tientallen studenten rustig te studeren of tijdschriften à la Physics Today of The Scientific American te lezen.

Gunstig is ook dat alle colleges op één plaats gegeven worden. Niet alleen om gerace van studenten overbodig te maken. Alle docenten spelen als het ware een uitwedstrijd op het Transitorium en ze gebruiken de rust vaak voor besprekingen met andersdenkenden. Mede daardoor zijn er praktisch geen communicatieproblemen (het moeilijke woord is er weer uit) tussen de verschillende disciplines. De colleges worden gegeven in riante ruimtes van alle gemakken voorzien: vele vierkante meters bord en uitstekende demonstratiemogelijkheden. Bij deze bespreking van de tech-

nische mogelijkheden is uiteraard de menselijke factor niet aan de orde gesteld: we beschreven slechts het toneel, de decors, de belichting en de koffiekamer.

2. De reorganisatie van het hoofdvakpraktikum

Wie zijn opleiding in de experimentele fysica nog in de Bijlhouwerstraat genoten heeft en de geweldige zalen ziet waarin de tegenwoordige studenten mogen stoeien met de wetenschap, zal een gevoel van jaloezie moeilijk kunnen onderdrukken. Vooral als hij de moderne apparatuur ziet die de jeugd ten dienste staat, zoals rekenmachines, Mettler balansen, double-beamoscilloscopen, enz.

De praktikumleiding worstelt met de problematiek van het onderwijs aan grote aantallen. Hoe er ook naar gestreefd wordt het aantal regels en hun bijvoorwaarden zo klein mogelijk te houden, aan een zekere reglementering valt niet te ontkomen. Er wordt echter zoveel mogelijk voor gezorgd dat de student, die eigen initiatieven wil ontplooiën daartoe de kans krijgt.

Men tracht voortdurend het praktikum te verbeteren door nieuwe programma's en wijzigingen in instructies en proeven, maar ook door de assistenten te enthousiasmeren voor de problemen van kennisoverdracht. De studenten moeten niet in de mentaliteit kunnen vervallen waarin kreten als: " 't staat niet in de instructie, dus hoeft het niet", of "Die troep werkt weer niet", als uitroepen geapprecieerd worden, die op pregnante wijze de algemene gevoelens vertolken. Maar de assistenten mogen daartoe geen aanleiding geven door zich in te kapselen in hun beoordelende taak, terwijl de gedachte: Hoe laat ik niet merken, dat ik de proef zelf nooit deed, hun dwingt formalistisch op te treden.

Het praktikum is tegenwoordig zo ingedeeld, dat proeven over een bepaald onderwerp i.h.a. pas uitgevoerd worden als het college daarover aan de gang of achter de rug is. Iedere assistent heeft in dit systeem de zorg over een beperkt aantal opstellingen (en dus studenten), die hij dan ook (hopen wij) grondig kent.

3. Studie-coördinator en Mentor

Naast de praktikumleiders, het opperhoofd der demonstratieproeven, de leiding van de werkplaats, zitten of lopen er op het Transitorium nog twee veel samenwerkende figuren: de studie-coördinator en de mentor, die nog voor enkele dubbelrollen getekend hebben (b.v. college-geven en leiden van werkcolleges). Het is nauwelijks mogelijk in dit beknopt bestek

hun werk uitvoerig te bespreken. Men kan zeggen dat de coördinator zijn handen vol heeft aan algemeen coördinerend werk, de candidaatsstudie betreffende (collegeroosters, tentamenroosters, tentamen-organisatie), aan contacten met studenten-organisaties en met vertegenwoordigers van andere studierichtingen, zoals die van wiskunde, chemie, sterrenkunde en geofysica.

De mentor zoekt het in het individuele werk en ziet, meer dan hij verdragen kan, hoe de levens verlopen van de 43 % van de studenten die nooit hun candidaatsexamen halen. Hij tracht hen te helpen - al was het maar door hen tijdig te doen inzien dat hun studiekeuze foutief is gebleken.

Het beeld van de student, die met volle teugen (eindelijk!) van zijn vrijheid geniet, beantwoordt te zelden aan de realiteit. Wie er niet mee te maken heeft kan zich moeilijk de eenzaamheid voorstellen van de student die voelt dat hij hopeloos achter raakt. Niemand trekt zich iets van hem aan. Als hij al zich in zijn nood tot iemand wendt, krijgt hij formele verhalen: hoe hij eigenlijk had moeten studeren, wanneer hij tentamens kan afleggen, de raad om de studiegids grondig door te nemen, maar verder mag hij zijn échec geheel zelfstandig organiseren en niemand laat een traan of mist hem als hij eindelijk wegdiffundeert, gesjeesd student met 3 of 4 verknoeide jaren. De lezers zullen i.h.a. behoren tot degenen, die dit lot niet (misschien nèt niet) trof. Ze zijn als teruggekeerden uit een oorlog, waarin bijna het halve leger sneuvelde, vol sterke verhalen over ongewone koelbloedigheid, wonderbaarlijke redden, die aantonen dat het allemaal wel meeviel - achteraf dan. Wat bewonder ik de jongens, die dit als een noodzakelijk selectieproces zien!

We gaan verder met de taak van de mentor. Deze helpt met het opstellen van studieprogramma's die individueel aangepast zijn - eigenlijk een onnozel werkje. Maar hiermee wordt de mogelijkheid van een persoonlijk contact geschapen. Verder is er weinig algemeen over zijn werk te zeggen, behalve dat hij vele samenspraken heeft met zwoegers in soortgelijke posities elders (curatoren, wiskunde, chemie, enz.).

Werkcolleges

Een aanzienlijk vrolijker onderwerp vormen de nieuwe-stijl werkcolleges. Hierover zou wederom een apart stuk (in majeure) te componeren zijn. Er kan, geloof ik, wel gezegd worden dat er voor deze werkcolleges methoden zijn gevonden om de anonymiteit der studenten open te breken. De opvallende verbetering van het klimaat blijkt uit het geringe absentisme (minder dan 10 %) en uit het oordeel van de deelnemers, dat ze het er "prettig" vinden.

Dat klinkt wat lievig; men zou eerder epitheta verwachten als: goed, effectief, leerzaam. Er blijkt misschien uit, dat de werkgroepopleiding en de assistenten een goede benaderingswijze vonden voor hun werk. Juist aan dit aspect is nogal wat aandacht besteed door de leiding, blijkbaar niet geheel zonder succes.

En dit, lieve lezers, is het einde van een verhaal met als titel "Het Transitorium" en als inhoud enkele idiosynkrasieën (stokpaardjes) van

G.H. Frederik.

PERSONALIA (vervolg)

Mutaties

Dr. P.J.Th. Zeegers is half november uit de USA teruggekeerd om zijn werkzaamheden bij het Fysisch Laboratorium te hervatten.

De heer J. Steenbrink is per november overgegaan van de Universiteitswerkplaats naar het bijvak practicum, om aldaar amanuensiswerkzaamheden te verrichten.

De heer A.D. Smeenk (Radiobiofysica) zal per 1 januari 1969 uit dienst van Z.W.O. treden en overgaan naar de formatie van de rijksuniversiteit.

Nakandidaten

J.E.E.M. van Veen

I.B. Bakkerlaan 135 (kamer 1407) o.l.v. Drs.R.H.Geerlings

H.A. Eerdmans

Wittevrouwenstraat 1

o.l.v. Prof.Dr.Ir.

B.P.Th. Veltman

A.M.J. Paans

Prof. Fockema Andreaelaan 39,
Baarn

o.l.v. Prof. C. Braams

A.A. Sieders

Oudegracht 368

o.l.v. Drs. R.J.de Meijer

Dankbetuigingen

Mevr. W.M. Haarmans-den Boestert dankt de Fylakon voor de attentie, die zij ontving bij haar afscheid van het Fysisch Laboratorium.

BUITENLANDSE VERBLIJVEN

Leven en werken in de tropen

door Drs. M.J. Maters.

Is de werksituatie sinds ons vertrek uit Nederland in veel opzichten anders geworden, ook ons gezin leidt een totaal ander leven: Van een flat zes hoog naar een soort bungalow met rondom een grote tuin, van regen, mist en kou naar een iedere dag stralende zon en een heerlijk klimaat; van 1 morgen per week een werkster naar twee bediendes voor dag en nacht, dat zijn zo enkele veranderingen die het leven veraangenamen.

Bij veel Nederlanders wekt het woord Indonesië een gevoel van heimwee op naar de prachtige natuur, de hoge bergen, de bloeiende sawah's waar vrouwen in fleurige kabaja's de rijst plukken, de grazende karbouwen, de kleurige pasars, enz. enz. Dit alles leefde voor ons slechts vanuit de aardrijkskundeboeken en enkele televisie-uitzendingen. Nu we er zelf midden in zitten kunnen we veel van de heimwee aanvoelen. Wel is er sinds vroeger veel veranderd. Ik denk b.v. aan de wegen die op het ogenblik erg slecht zijn en vaak alleen per jeep berijdbaar zijn (overigens wordt er hard aan de verbetering gewerkt en kom je onderweg vaak stoomwalsen tegen). Door het ontbreken van de "gemeentereinigingsdienst" wordt het huisvuil op straat verbrand of alleen maar gestort, hetgeen de lucht soms verontreinigt (al is deze altijd nog veel zuiverder dan in Nederland) en het stadsschoon ontsiert. Voor ons, die zonder herinneringen aan "vroeger" hier gekomen zijn is het een enorme belevenis om enkele jaren in Indonesië door te brengen.

Wat wél hetzelfde gebleven is, is de prachtige natuur, waar wij in het, vanwege het ontbreken van de vrije zaterdag, te korte week-end zoveel mogelijk van genieten. Een picknick aan het meer van Pengelengan, de beklimming van de uitgedoofde vulkaan de Tangkuban Prahū, een week-end in een bungalow op de Puntjak, de bergpas tussen Djakarta en Bandung met een wandeling door de theeplantages, enkele dagen vakantie in een vissersplaatsje aan de Indische Oceaan, ziedaar enige tot nu toe gemaakte uitstapjes. Een bezoek aan de plantentuin in Bogor, aan de steden Djokjakarta met de wereldberoemde Burubudur, en Solo (het vroegere Surakarta) in Midden-Java staan o.a. nog op het programma. Al deze namen hebben een vertrouwde klank. Het droge

opdreunen van alle bergen en rievieren op Java, wat voor het toelatingsexamen indertijd vereist was, komt hier tot leven. Wanneer we de "Gedeh" voor ons zien opdoemen of wanneer we over de brug van de Tjitarum rijden geeft dat de vreemde sensatie van "er al eerder geweest te zijn". De vele Nederlandse opschriften in winkels, waar iedereen je direct begrijpt als je om kadetjes, bitterkoekjes of rookvlees vraagt, geven je het gevoel "dicht bij huis" te zijn.

Het klimaat in Bandung is vooral voor Europeanen bijzonder plezierig. Niet voor niets hebben hier vroeger veel Nederlanders gewoond. Indonesië kent een droge en een natte moesson. Momenteel zitten we in het begin van de natte moesson, maar net zoals men in Nederland spreekt van een natte zomer, zo hebben we dit jaar een "natte" droge tijd gehad. Behalve de regen, die in de natte tijd iedere dag enkele uren in grote hoeveelheden naar beneden komt, en een klein verschil in temperatuur, verandert er niet zoveel bij de overgang van het ene seizoen in het andere. Kerstmis en Oud en Nieuw vieren in de tropen is dan ook een vreemde gewaarwording. Zo hebben we het nieuwe jaar b.v. ingeluid met een duik in het zwembad van een van de Nederlanders. Vooral de avonden zijn heerlijk koel en die brengen we dan ook vaak op het terrasje achter ons huis door. Een klamboe is hier beslist niet nodig, want er zijn maar weinig muskieten.

Onze kinderen zijn van flatkinderen echte buitenkinderen geworden en leiden letterlijk een "heren"leven. Als het aan de bediendes ligt zijn het zo kleine kolonialen, want ze worden op hun wenken bediend en er wordt gelachen, om alles wat ze doen, ook om alle kattenkwaad. Overigens zijn zowel de kokki als de manlijke bediende ons gezin zeer toegedaan. Ze staan dag en nacht voor ons klaar, altijd even opgewekt en hulpvaardig, zoals je tegenwoordig in Nederland bij huishoudelijk personeel nog maar zelden tegenkomt.

Onze dochter gaat naar de Indonesische kleuterschool waar ze zich, na enkele aanpassingsmoeilijkheden in het begin vanwege haar blonde haren, waardoor ze voor de andere kinderen een bezienswaardigheid was, helemaal thuis voelt. De taal vormt geen enkele barrière meer, omdat ze deze al goed spreekt. Met evenveel plezier zingt en speelt ze hiér "sapu tangan" als indertijd in Nederland "zakdoekje leggen", overigens op dezelfde wijs. De school begint om 7 uur, ook op zaterdag, en duurt tot half elf. Na schooltijd spelen de kinderen in de tuin of op straat, waar genoeg te beleven valt. Waar kun je in Nederland paardje rijden voor 15 cent en in

welke stad lopen de kudde schapen zo door de straat. Het exergeren van nieuw aangekomen soldaten vlak voor ons huis is vooral voor onze driejarige zoon geweldig interessant.

De Nederlandse kolonie in Bandung is vrij klein en daardoor erg hecht. Hoewel men elkaar vóór die tijd praktisch niet kende, kan iedereen goed met elkaar opschieten. Je leeft a.h.w. in één grote familie en feesten als Sinterklaas en Oud en Nieuw evenals alle verjaardagen worden dan ook gezamenlijk gevierd. Een geboorte wordt met evenveel spanning tegemoet gezien als in de familiekring. Het zijn over het algemeen jonge gezinnen met kleine kinderen. Voor grotere kinderen is het ontbreken van een Europese middelbare school een handicap. Er is ook geen Europese lagere school en daarom geven verschillende moeders hun kinderen zelf les met behulp van een schriftelijke cursus uit Nederland. Daar het huishoudelijke werk tot een minimum beperkt is, is het voor hen erg plezierig een vaste en zinvolle taak te hebben. Daarnaast blijft er genoeg tijd over voor handwerken, tuinieren, lezen, tennissen, speciale hobbies én brieven schrijven. Om de kinderen zoveel mogelijk met elkaar te laten spelen gaan de moeders dikwijls bij elkaar op bezoek. Degenen die niet zelf rijden hebben een chauffeur in dienst, hetgeen gezien de lage salariering niet zo'n luxe betekent als het woord doet vermoeden. Het is de enige manier om vervoerd te worden. Stadsbussen zijn er niet. Wel heb je veel opellets, tot busje omgebouwde, zeer oude auto's, die in Nederland allang onder slopershanden gevallen zouden zijn. Daarnaast heb je natuurlijk de betja's (fietstaxi) die pas na de oorlog in grote getale in gebruik genomen zijn. Een ritje in een betja is voor een kleine afstand wel plezierig en voor de kinderen staat het gelijk met een ritje in de draaimolen. Je staat alleen doosangsten uit in het soms zeer drukke en rommelige verkeer en je bent blij als de betjarijder je weer heelhuids voor de deur aflevert, want vaak blijken de rommen niet zo best te functioneren.

Het uitgaansleven in Bandung is zeer beperkt. Je hebt natuurlijk de wajangvoorstellingen die tot 's morgens vroeg doorgaan en daarnaast zijn er enkele bioscopen. Tot nu toe hebben we 3 culturele avonden bijgewoond waar diverse typisch Indonesische dansen getoond werden, begeleid door een gamelanorkest. Deze culturele avonden werden gehouden t.g.v. hoog bezoek uit Nederland, te weten van minister Udink, minister Luns en de parlementaire delegatie die een rondreis door Indonesië maakte. Met deze groep hebben we met zijn allen na afloop nog een gezellig "onparlementair" echt Hollands borreltje gedronken. De avonden worden voornamelijk thuis of bij anderen thuis doorgebracht en ondanks het

feit dat we geen televisie, geen Nederlandse krant en vaak een slechte radio-ontvangst uit Hilversum hebben, is er geen moment verveling bij, intogendeel we komen nog tijd tekort.

De Indonesiërs zijn t.o.v. ons Nederlanders bijzonder gastvrij en behulpzaam. Vaak worden we uitgenodigd op een bruiloft van mensen die we nauwelijks kennen. Aan alles kun je merken dat de band met Nederland door de jaren heen nog sterk is. De ouderen spreken veelal Nederlands en veel jongeren willen het graag leren. Zo geeft mijn vrouw eens per week aan een groepje dames uit onze straat Nederlandse conversatieles. Door deze gastvrijheid maar ook door het feit dat wij ons nog steeds verwant voelen met de Indonesiërs voelt ons gezin zich in Bandung helemaal thuis.

Het is moeilijk om op enkele bladzijden de indrukken van een heel jaar weer te geven. Ik heb dan ook naar mijn mening de belangrijkste naar voren gehaald. Ik hoop dat U uit dit alles een indruk hebt gekregen van hoe wij leven en werken in de tropen. Volgende maand gaan we ons tweede jaar in en we hopen daarin met evenveel plezier te werken en van alles te genieten als we tot nu toe gedaan hebben.

KLEIN JOURNAAL



december 1968

17	S ² -lunch Kleine collegezaal	13.00 uur
18	A-E ledenvergadering Kleine collegezaal	19.30 uur
19	Staflunch Kantine Transitorium	12.45 uur
24	Laboratorium gesloten, voor zover de dienst dit toelaat	vanaf 16.00 uur

januari 1969

1	Laboratorium gesloten	gehele dag
2	Fylakongres Transitorium	15.30 uur
6	S ² -lunch Kleine collegezaal	13.00 uur
10	Natuurkundig Gezelschap Prof.Dr. H.Freudenthal Buridan's ezel Grote collegezaal	20.00 uur
14	S ² -lunch Kleine collegezaal	13.00 uur
16	S ² -ledervergadering Kleine collegezaal	20.00 uur

Dankbetuigingen

De heer en mevrouw Daalhuisen-Van Roden danken de Fylakon voor het cadeau dat zij ter gelegenheid van de geboorte van hun zoon mochten ontvangen.

De heer en mevrouw Bonsen-Bartels danken de Fylakon en de personeelsleden van het Fysisch Laboratorium voor de belangstelling en de cadeaus, die zij ondervonden en ontvingen ter gelegenheid van hun huwelijk.

PUBLIKATIES

- 1453 Snelleman, W.
A flame as primary standard of temperature
Metrologia 4 (1968) 117 - 122
- 1454 Snelleman, W., and J.A. Smit
A flame as a secondary standard of temperature
Metrologia 4 (1968) 123 - 134
- 1455 Vriens, L.
Inelastic scattering of electrons and protons by atoms
(Abstract.)
Bulletin of the American physical society 12 (1967) 477
- 1456 Vriens, L., C.E.Kuyatt and S.R. Mielczarek
Tests of Born approximations; differential and total
cross sections for elastic scattering of 100- to 400-eV
electrons by Helium
Physical review 170 (1968) 163 - 169
- 1457 Henkes, H.E., J.J.Denier van der Gon, G.W.van Marle and
H.P. Schreinemachers
Electro-oculography; a semi-automatic recording proce-
dure
British journal of ophthalmology 52 (1968) 122 - 126
- 1458 Lange, S.A.de, J.J. Denier van der Gon and M.de Vlieger
Preliminary study on the ventricular pressure in hydro-
cephalic patients
Psychiatria, neurologia, neurochirurgia 71 (1968)
267 - 273
- 1459 Casteleijn, G., J.J.ten Bosch and J.Smidt
Error analysis of the determination of spin concentra-
tion with the electron spin resonance method
Journal of applied physics 39 (1968) 4375 - 4380

INTERNE VERSLAGEN

- V 2968 Werkgroep: kernfysica
J.A. Akkermans en W.E. van de Geijn
Verstrooiing van snelle neutronen
- V 2969 Werkgroep: kernfysica
J.A. Akkermans en W.E. van de Geijn
Verslag over metingen aan gamma-spectra, opgenomen met NaI (Tl) kristallen, waarbij gebruik werd gemaakt van een 100-kanaals-analysator
- V 2970 Werkgroep: kernfysica
J.A. Akkermans, C. Prins en W.E. van de Geijn
Metingen aan de reactie $^{23}\text{Na}(p,\gamma)^{24}\text{Mg}$ bij $E_p \pm 591$ keV
- V 2971 Werkgroep: fysica van de vaste stof
J.A. de Putter
Elektroluminescentie van gallium-antimonide
- V 2972 Werkgroep: electronicapracticum
P.B.Th.M. van Ooik
Overzicht van de werkzaamheden verricht aan schakelingen
- V 2973 Werkgroep: kernfysica
J.A. Hoekzema
Het γ -spectrum van $^{77}\text{Ge}^m$
- V 2974 Werkgroep: fysiologische fysica
W.L. Konijnenberg
Drempelmetingen in het blauw (490 nm - 450 nm)
- V 2975 Werkgroep: electronicapracticum
E.L. Meijer
Overzicht van de werkzaamheden verricht aan stroomspanningskarakteristieken
- V 2976 Werkgroep: medische en fysiologische fysica
J.H.A. Schmitz
Metingen aan een longmodel met één compartiment

- V 2978 Werkgroep: kernfysica
H.S. Pruys
Bepaling van de absolute rendementskromme van een 30 cm^3 Ge(Li) detector
- V 2979 Werkgroep: technische natuurkunde
J. van de Rotte
Samenhang tussen de opbrengst aan röntgenstraling en de afremming van de electronen in een target-materiaal
- V 2980 Werkgroep: radiobiofysica
W. Sloots
Photosynthese van wieren, gemeten met een paramagnetische zuurstofanalysator
- V 2981 Werkgroep: electronicapracticum
E. Scheffer
Overzicht van de werkzaamheden verricht aan een zelf te bouwen triodeversterker
- V 2983 Werkgroep: electronicapracticum
Mej. H. van Urk
Overzicht van de werkzaamheden verricht aan verschillende diode-types
- V 2982 Werkgroep: electronicapracticum
J.G.M. Emonds
Overzicht van de werkzaamheden verricht aan het practicum
- V 2985 Werkgroep: optica - vlammen
H. de Kreuk
Een onderzoek naar het dissociatie/associatie mechanisme van alkalichloriden in een Co - vlam
- V 2986 Werkgroep: didaktiek
A.H. Nieuwenhuijs
Het meten van doorlatingsprofielen van enkele filters. Temperatuurmetingen in vlammen volgens de lijnomkeermethode. Enkele metingen betreffende resonantie-fluorescentie

NIEUWS VAN ELECTRONICA

(waar de labjeskat steeds achter Worst Case aanzit)

- Dankzij een benzinetoestand is de kwartsklok door de Grote Storing geloodsd.
- Doch de onvindbare Knetter nekt de ijking, daarom tot nader order geen opgave.
- De gebruikers gaan er dezer dagen soms even af, wegens vervanging van oude buizen door nieuwe torren.
- Het magazijn meldt een nieuw aanvullingsblad voor de catalogus, en dat er nog enkele goedkope 0-350V/50mA v.d. Heem voeders zijn, en dat er direkt-positief fotoprintplaat bestaat voor snel 1 op 1 werk. We moeten het zelf nog proberen.
- Dat de Berekenende Tegen Werking stellig in onze prijzen te zien zal zijn, en
- dat iemand die privé iets komt halen, niet ostentatief vijf minuten na afwijzing met 'n door zijn baas getekende bon voor hetzelfde moet komen aanzetten. Zulks kweekt geloofsafval bij ons, en zedenbederf met betrekking tot rijkskortingen in 't algemeen.
- Produktie: onder meer een twintigvoudige teller voor Paleobotanie, een lasermodulator voor College, langdurige vertragingsautomaten voor Bio en een vervolmaking van een 10 MHz prescaler voor Schokgolven. En U komt óók aan de beurt.
- Over produktie gesproken: men beseffe dat wij altijd tegen nacalculatie werken, en nooit herhaal nooit bindende toezeggingen doen ten aanzien van de afleveringsdatum. Daarvoor zijn we van teveel storende invloeden afhankelijk.
- En over lenen: noteer zelf óók ergens de datum die U afgesproken hebt voor het terugbezorgen, en DOE dat dan ook. voei.
- Een nuttig initiatief tot slot: op aanbeveling van de FOM-subcommissie voor Kernfysische Elektronica gaan diverse laboratoria lijsten uitwisselen van "die heeft niet iedereen"-apparaten. De lijst van het IKO is al binnen, we zijn bezig aan de onze.

G.J.K.