

FYLAKRA

**maandblad
rond de
utrechtse
fysika**

JAARGANG 24, NR. 4

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

24e jaargang, nr. 4

october 1980

Redactie: H.L. Buerman, G.J. Hooyman, Marion
Nieuwstadt, A. van Nieuwpoort, P. de Wit

Typewerk: Thea van den Handel, Marion Nieuwstadt,
Cora van der Velde, Anneke van de Weide

Foto's: Gem. Fotodienst Utrecht, OMI.

Drukwerk: Drukkerij Elinkwijk

FYLAKRA

BELANGRIJKE AANKONDIGING!!!

HAAL UW AGENDA MAAR VAST TEVOORSCHIJN !!!

Rijmen als de zon nog schijnt?
 Als alle bloemetjes nog bloeien?
 Nou, dat is een hele klus,
 Dat kunnen alleen de hele goeien!

En goed, dāt zijn ze,
 De nieuwe Sint en zijn (haar?) pieterbazen,
 Spoedig bezoeken zij weer Uw lab,
 En.....asjeblief geen antiklazen!

27 november wordt de grote dag
 Wilt u die datum vast noteren?
 En weest vooral toch niet bevreesd,
 Wij zullen u echt niet mores leren!

Volgens goed subfacultair gebruik
 Kunt U ook dit jaar weer proberen
 De namen van de Sint-ploeg te raden
 De winnaar zullen wij met iets moois vereren.

Meer nieuws over de wedstrijd-van-het-jaar
 Zullen wij later publiceren,
 En wee degeen die dan niets inzendt,
 Die zullen wij mores leren!!!

De Sint

SUBFACULTEITSRAAD

Op maandag 11 augustus zitten het bestuur en enkele raadsleden rond de vergadertafel om de zaken die op de agenda staan te bespreken. Men besluit echter het aantal raadsleden te tellen en ja hoor, wat men zo op het oog al schatte is juist, men komt er 2 tekort. Minder dan de helft van het aantal leden is aanwezig en dan kan de raad geen besluiten nemen. De ledenlijst wordt opgehaald en bestudeerd, er zijn er inderdaad veel nog met vakantie. Drie raadsleden zijn niet met vakantie en ook niet in de zaal. Na veel bellen vangt men een lid. Een ander is wel met vakantie maar thuis hij wordt gebeld en belooft te komen. De raad begint alvast.

Er is een brief bij het bestuur binnengekomen aangaande het passief kiesrecht van mensen die wel bij ons werken, maar niet op de loonlijst van de universiteit voorkomen (FOMers, ZWOers etc.). Het bestuur leest de brief en ja hoor, passief kiesrecht mag. Een bestuurslid leest de brief nog eens nauwkeurig en nee hoor, het mag niet. Nadere informatie: helaas, het mag niet. Elders loopt zo'n experiment en de minister heeft slechts behoefte aan één zo'n proef. Nu ja, het moet ook te overzien blijven.

We hebben een begroting voor volgend jaar ingediend op de Kromme Nieuwe Gracht. Dit is een zeer eenvoudige zaak. Men neemt gewoon het bedrag van vorig jaar en doet daar de vereiste paar procent af. Waarom dan zo gedetailleerd? Nu, dit verhoogt onze geloofwaardigheid aan de Kromme Nieuwe Gracht en geeft ons bovendien wat steun bij de interne verdeling. Ik noem u enkele grote posten.

Bij de Subcentrale Werkplaats wil men een freesmachine vervangen. Kosten f 180.000,=. De raad wil hier later nog wel eens over praten.

De subcentrale rekenmachine is via een systeem van communicatie verbonden met diverse andere computers. De mensen die dit gebouwd hebben zijn kort na elkaar vertrokken en nu moet het systeem aangepast en hier en daar vervangen worden. Kosten f 90.000,=. De raad wil

hier later nog wel eens over praten.

Bij sterrenkunde bouwt en ontwikkelt men een zonnetelescoop. Dit doet men al een paar jaar en ieder jaar kost dit geld en steeds een beetje meer. Kosten dit jaar f 120.000,=. De raad wil hier later etc.

De bibliotheek heeft wat achterstallig bindwerk. Kosten f 65.000,=. Moeten echt al die oude tijdschriften ingebonden worden? De raad wil etc.

Bij kernfysica komt vermoedelijk geen nieuwe versneller. Men denkt over een na-versneller, te koppelen aan de huidige. Dit voorbereidend denken en werken kost f 100.000,=. In de toekomst natuurlijk meer. De raad etc. De begroting wordt aanvaard. Als we het geld krijgen zullen we over de interne verdeling nog wel stoeien.

Zoals u weet zoeken we een nieuwe decaan. Een commissie heeft hard gezocht, veel gelubd, veel getracht te overtuigen doch is niet geslaagd. Veel kandidaten hebben wel naar de cie geluisterd maar vonden dan voor zichzelf overtuigende voor de cie minder overtuigende argumenten om het niet te doen. Andere kandidaten hebben zelfs niet naar de cie geluisterd. Onze decaan zal nu nog een jaar blijven, als decaan dan, we zijn dus even uit de brand. Volgend jaar wordt trouwens wellicht een politicus weer fysicus en heeft dan belangstelling voor het decanaat. Het zal van de verkiezingsuitslag afhangen. (Nee, niet voor D66). Het zou voor onze sub-faculteit wel nuttig kunnen zijn een decaan te hebben die zijn sporen in de politiek verdiend heeft. We hebben wel eens het gevoel dat we politieke steun nodig hebben. De raad keurt het besluit van onze decaan, nog een jaar te blijven, met applaus goed.

Ik zou u verder nog graag berichten over de opvolging van onze directeur en over de nieuwe leiding van de werkplaats, maar dit wordt allemaal door de raad in besloten zitting besproken. Daar zit ik niet bij. Ik weet dus alleen wat doordat ik hier en daar mijn oor te luisteren leg, (nee, niet aan de raadzaaldeur), maar ja, dat kunt u zelf ook.

Tot de volgende keer,

Piet de Wit.

SUBFACULTEITSRAAD

Je kunt merken dat de wereld ouder wordt. De tijd gaat steeds sneller. Alweer een maand voorbij en de subfaculteitsraad begint aan de 75e vergadering.

De voorzitter heeft een verheugende mededeling. Het heeft het College van Bestuur behaagd om de heer Zeegers te benoemen tot secretaris van de subfaculteit. Nu zegt U dat wellicht niet veel, maar het komt erop neer dat we een nieuwe directeur hebben. Proficiat, applaus.

De heer Schram is bibliothecaris geworden en de werkplaats heeft een nieuw Hoofd gevonden in de heer Verkerk. Van deze twee zorgen zijn we dan nu ook verlost.

Ik vertelde U dat de vorige vergadering in de zorgen zat omdat er te weinig raadsleden aanwezig waren, maar dat de besluitvaardigheid terugkeerde toen twee raadsleden alsnog opgetrommeld waren. Nu blijkt uit de notulen dat 11 raadsleden absent waren, daarbij is er een vergeten, dus 12 absent, dus teveel. Hoe kan dat? We hebben toch neuzen geteld toen, of hebben we een neus dubbel geteld of een neus geteld die niet geteld mag worden? De raad blijft een tijdje verbaasd en besluit dan om nu alsnog de besluiten van vorige keer goed te keuren zodat alles gelegaliseerd is, alhoewel het raadsel toch blijft boeien.

De personeel- en wetenschapscommissie doen verslag over de stand van zaken. Alle promotieplaatsaanvragen zijn gehonoreerd, bijna alle aanvragen voor post-doc's en alle aanvragen voor technisch en administratief personeel. De grote kluif zijn de aanvragen voor wetenschappelijke medewerkers in vaste dienst. Als enkele grote vakgroepen afzien van reeds toegestane plaatsen voor promovendi - en daar zijn ze toe bereid - dan is er plaats voor 3 vaste medewerkers. Is dat zo? Er gaan geruchten dat de

Utrechtse Universiteit 1500 plaatsen moet inleveren, maar de personeelcommissie voelt er niet veel voor naar geruchten te luisteren, anders blijf je aan de gang. Officieel is er niets bekend. Groningen en Nijmegen hebben een personeelsstop, Utrecht niet. We gaan gewoon uit van in juni bekende toezeggingen. Ja, er is dus plaats voor 3 vaste posten. Waar gaan deze heen? De wetenschapscommissie zal het ons uitleggen.

Bij kernfysica is een vaste post zeker verdedigbaar. De aanwezige vaste krachten zijn behoorlijk met werk overbezet wat betreft het begeleiden van promovendi. Bovendien zou een extra kracht goed passen in de FOM beleidsruimte. Er zijn bij kernfysica wat onzekerheden. Komt er een nieuwe naversneller? Misschien, maar dat heeft geen consequenties voor wetenschappelijke medewerkers maar hooguit voor technische ondersteuning. Wanneer trekt een van de daar aanwezige hoogleraren zich terug? Men weet het niet, maar de wet. cie. voelt er niet veel voor daarop te anticiperen. De cie. adviseert een vaste post bij kernfysica.

Bij Vaste Stof zijn de argumenten van wetenschappelijke aard. De cie. adviseert een vaste post.

Van Fluctuatievervalsijnselen is ook een aanvraag binnegekomen. De cie. wil deze niet ondersteunen, maar suggereert wel de wenselijkheid van een fusie met Vaste Stof, dan zou de toegewezen vaste medewerker gedeeld kunnen worden.

Bij Technische Natuurkunde komt t.z.t. een nieuwe hoogleraar. De wet. cie. adviseert om de aanstelling van een vaste medewerker daar tot "t.z.t." uit te stellen.

Bij Theorie gaat een man weg (ik vertelde U al over de nieuwe bibliothecaris). Het is dus redelijk ter vervanging een vaste kracht toe te kennen.

Voor Software-ondersteuning is geen wetenschappelijke kracht nodig, vindt de wet. cie. Een wetenschappelijke medewerker is voor onderzoek en onderwijs, niet voor ondersteunende taken.

Na deze uiteenzetting van de pers. cie en wet. cie vangt de raad de discussie aan. Veel raadsleden vinden de beoordeling van deze plannen erg moeilijk. Ze hebben het gevoel dat ze onvoldoende informatie hebben. Men wil wel eens getallen zien en niet staande de vergadering maar van te voren. Hoe groot is iedere vakgroep? Hoeveel studenten, promovendi, vaste medewerkers en kroondocenten zijn er?

Ineens splitst de discussie zich toe op de voorstelde, of gesuggereerde, fusie Fluctuatieveverschijnselen-Vaste Stof. Een oud zeer dat steeds terugkomt, en misschien wel eens opgelost wordt, maar zeker niet nu. Dit weerhoudt de raad er echter niet van om er uitgebreid op in te gaan.

Men komt niet helemaal uit de discussie over de vaste posten. Wel besluit men alvast dat de aan te stellen mensen jong van jaren moeten zijn. We moeten waken tegen vergrijzing. De raad besluit wel drie vaste medewerkers aan te stellen, maar stelt het besluit waar ze te plaatsen nog even uit. Men wil meer en gedetailleerdere informatie vooraf. Of dit allemaal verstandig is weet ik niet. Juist om deze uitvoerige discussies en afwegingen tegen te gaan zijn commissies benoemd. De raad moet vertrouwen hebben in deze commissies of deze vervangen. Het werk van de commissies overdoen lijkt mij zeer tijdrovend. De tijd dringt overigens. Donkere wolken hangen boven de sub-faculteit en straks krijgen we onweer en een brief dat de koek op is en een personeelsstop geboden. Afijn, U hoort er zeker nog van.

Het is inmiddels vrij laat geworden en enkele volgende items worden zeer snel afgehandeld. Er is eerder

een discussie geweest over promovendi die hun werk buiten Utrecht gaan doen. Er zou een regel voor komen. Die is er nu, bewust zeer vaag gesteld. Men wil zich niet erg binden, hoe fijner de regeltjes, des te groter de neiging om ermee te sjoemelen. Naar mijn smaak een verstandig besluit dat in brede kring navolging verdient. De raad keurt deze regeling goed.

Er komt eens een hoogleraar Signaalverwerking, maar de raad - in tijdnood - besteedt er nu maar een paar woorden aan. We komen er zeker nog op terug.

Tot de volgende maand,

Piet de Wit

INSCHRIJVING OP HANDBOOK OF CHEMISTRY AND PHYSICS

Wederom is er gelegenheid in te schrijven op het handbook of Chemistry and Physics van de CRC Press tegen verlaagde prijs.

De 60e editie (1979-1980) wordt aangeboden voor \$ 17,45. Normale prijs \$ 60,45. Beide bedragen incl. \$ 2,50 porto).

Met bijkomende kosten wordt de prijs evenals vorige jaren per exemplaar f 40,-. De totale order moet zijn minimaal 10 stuks. Levering omstreeks februari 1981.

Belangstellenden kunnen zich tot en met 28 november a.s. opgeven bij de afd. Boekhouding, gebouw voor Experimentele Fysika, kamer 160.

Tegelijk met de inschrijving dient U het genoemde bedrag contant te voldoen.

Twee jubilea in de SCWF
- 25 jaar in dienst -

Alhoewel beide jubilarissen - Verkerk en Koning - geen uiterlijk vertoon aan dit gebeuren wilden geven, heeft de redactie van Fylakra toch gemeend hieraan nog enige aandacht te moeten besteden.



1 april 1980 was het 25 jaar geleden dat O. Verkerk als glas-instrumentmaker in dienst trad bij het Fysisch Laboratorium in de Bijlhouwerstraat. Samen met Steenbergen maakte hij glasapparatuur voor fysica. Verkerk ontpopte zich als een zeer kundig vakman die de moeilijkheden in zijn vak niet uit de weg ging en het oog richtte op de

toekomst. Door middel van schaarse vakliteratuur bleef hij op de hoogte van nieuwe mogelijkheden en technieken in zijn vakgebied. Later werd hij afdelingschef. Het was vooral voor deze afdeling een geweldige vooruitgang dat we in 1965 naar de Uithof verhuisden. De kleine werkruimte in de kelder werd verwisseld voor een ruime- en in de grote hal opgenomen glasinstrumentmakerij. Ook werd het machinepark uitgebreid en de mogelijkheden vergroot.

De koudglasbewerking is inmiddels ook een tak van dienst geworden die een belangrijke plaats in het geheel inneemt.



1 juli 1980 was het eveneens 25 jaar geleden dat M.N. Koning als metaalinstrumentmaker in dienst trad bij het Fysisch Laboratorium.

Voordien had hij het vak bij dezelfde werkgever geleerd. Fysica verzorgde in die tijd nl. zelf een instrumentmakersopleiding die in de wijde omtrek grote bekendheid genoot en onder de bezie-lende leiding van de heer A.N. van

Straten werd gegeven. De tijden zijn wel veranderd. Nu krijg je als leerling een behoorlijke maandelijkse vergoeding op je rekening gestort. Toen moest je f.0,25 per week betalen om aan de cursus te mogen deelnemen. Bij de diploma uitreiking kreeg je dan een mooie schuifmaat waarvan de waarde overeenkwam met de door jou betaalde kwartjes. Door het behalen van twee actes, kreeg Koning de bevoegdheid om zelf les te geven aan een LTS. Alhoewel hij de voorkeur gaf om bij het Fysisch lab. te blijven werken, heeft hij zich wel bezig gehouden met het opleiden van instrumentmakers in Bemetel verband en wel als theorie leraar bij de avond- en dagopleiding. In 1961 haalde ir. M. Trousselot (Hoofd Werkplaats) hem uit

de instrumentmakerij want er stond veel te gebeuren. Er moest nl. meer aan technische ontwikkeling worden gedaan en er waren plannen om een nieuwe werkplaats in de Uithof te bouwen. Het bouwbureau stond toen nog in zijn kinderschoenen zodat wij zelf veel voorbereidend werk moesten doen.

Eenmaal in de Uithof gevestigd, zorgde de afdeling Mechanische Technologie - waarvan hij toen chef werd - voor het behandelen van technologische problemen en voor het ontwikkelen van technieken welke voor onze werkplaats en het onderzoek noodzakelijk werden geacht. Koning ontwikkelde zich ook als specialist op het gebied van werktuigmachines.

Alhoewel het volgens beide functionarissen geen verdienste is om 25 jaar bij dezelfde werkgever in dienst te zijn geweest, is een compliment toch wel op zijn plaats voor hetgeen ze in voorgaande jaren hebben gepresteerd en voor de wijze waarop ze hun taak hebben vervuld.

Wij wensen hen beiden het beste toe voor de toekomst.

G. de Jong

Mede namens mijn vrouw bedank ik Fylakon voor de attentie bij mijn 25-jarig Dienstjubileum.

M.N. Koning

ADRIAAN HOLTHUIZEN EN FONS RUTTEN GEPROMOVEERD

In februari 1976 kwamen Fons en Adriaan vrijwel gelijktijdig het Robert van de Graafflaboratorium binnen om te gaan werken aan magnetische hyperfijnwisselwerking tussen atoomkernen en nabije elektronen; onderzoeken, die zouden moeten leiden tot proefschriften. Beiden zijn bebaarde 'buitenlanders'; Adriaans Alma Mater staat in Amsterdam, die van Fons in Eindhoven. Hier houdt echter de overeenkomst tussen beide jonge doctores en hun verrichte onderzoek zo ongeveer op.



Fons

De ingenieur Fons begon zijn onderzoek met de bouw van een plunjer, een apparaat waarin een vlak gespannen folie op nauwkeurig (tot 1 μm) bepaalde afstand van een, eveneens vlak gespannen, trefplaatfolie kan worden ingesteld. De afstandsinstelling gebeurt met een zogenaamde 'inchworm' een door piezo-elektrische kristallen aangedreven micrometer. Het verplaatsingsmechanisme lijkt sprekend op dat van een gewone regenworm. Met deze plunjer heeft Fons de magnetische momenten en levensduren van een paar kortlevende kerntoestanden nauwkeurig bepaald. Hij maakte daarbij gebruik van de goed bekende gigantische magneetvelden (een paar honderd miljoen Gauss!) die een kern ondervindt als het nog maar één elektron in zijn buurt heeft.



Adriaan

De academicus Adriaan moest het doen met veel zwakkere en minder precies bekende magnetische stootvelden ('slechts' zo'n tien miljoen Gauss) die atoomkernen ondervinden als ze met een snelheid van enige procenten van de lichtsnelheid door bijvoorbeeld gemagnetiseerd ijzer lopen. Hoewel uiteindelijk ook hier het meten van kernmomenten het doel was, werd door Adriaan het zwaartepunt van het werk gelegd

bij verder onderzoek aan deze stootvelden. Slechts één hoofdstuk uit zijn proefschrift is gewijd aan metingen van magnetische momenten. Veel aandacht werd besteed aan metingen in gemagnetiseerd gadolinium, dat gekoeld werd tot -200°C (gadolinium bij kamertemperatuur is niet ferromagnetisch).

De stijl van werken van beide heren was totaal verschillend; Fons is een 'doener', Adriaan een 'denker'. Dit had zo z'n consequenties. De plunjer was binnen een jaar gereed maar vertoonde nogal wat kinderziekten, die overigens niet altijd te wijten waren aan onvolkomenheden in de opzet. Deze mankementen werden door Fons met grote inventiviteit weggewerkt. Het duurde daarentegen enige jaren voordat Adriaan zijn gadolinium-opstelling gereed had, maar deze werkte vanaf het begin tot het eind uitstekend. Ook de manuscripten in eerste versie vertoonden overeenkomstige verschillen zowel naar vorm als naar inhoud. De zorgvuldig, maar vaak te bondig geformuleerde teksten van Adriaan, gelardeerd met zeer vele tabellen en geschreven in een handschrift waar een ouderwetse monnik een puntje aan zou kunnen zuigen, stonden tegenover de losjes geformuleerde volzinnen van Fons die overvloedig verluchtigd waren met figuren. Is het eindresultaat toch wat te uniform geworden?

Met beiden heb ik met zeer veel plezier samengewerkt. Als duo vormden zij een vrijwel ideale 'bemanning' voor de vaak gecompliceerde experimenten. Daar was heel wat doorzettingsvermogen voor nodig!

Onze wegen gaan nu uit elkaar. Veel succes, Fons, bij je toegepast onderzoek aan copieerprocessen; voor Adriaan mijn beste wensen bij het vinden van passend werk in meer fundamentele richting.

Ger van Middelkoop

WARMTE-TECHNIEK



Onder de titel "Warmte-Techniek, praktische problemen fundamenteel benaderd" heeft de Warmte-Stichting een groot aantal publicaties gebundeld van onze vroegere Utrechtse hoogleraar E.F.M. van der Held. Hij heeft in het laboratorium aan de Bijlhouwerstraat jarenlang gewerkt voor de Thermo-technische Dienst van de Warmte-Stichting en was vanwege diezelfde stichting van 1940 tot 1963 bijzonder hoogleraar in de Technische Warmteleer. Veel van wat er inzake warmtegeleiding en -isolatie, straling, stro-

ming, vocht-transport, klimaatregeling, enz. op het technische niveau bekend was, is door hem fysisch goed gefundeerd en theoretisch beschreven en uitgebreid, waarbij zijn grote vaardigheid in de wiskundige behandeling (van soms ongewone differentiaalvergelijkingen) fameus was.

Mede door de goede zorgen van Dr.H.J.Hamaker zijn een 70-tal artikelen uit diverse tijdschriften nu bijeengebracht, zij hebben hun waarde voor de technische problematiek nog niet verloren. De bundel bevat 30 voordrachten, van 1937 af gehouden voor de jaarlijkse Vakantieleergang voor Warmtetechniek. Ook is opgenomen zijn artikel over de gelijkvormigheidsleer, die het mogelijk maakt, fysische problemen, die een bepaalde wiskundige analogie vertonen, tot elkaar te herleiden. Uitgeverij Noordervliet (Zeist) heeft het boek in de handel gebracht. De intekenprijs was f 40.- + kosten.

Erg nuttig, ook voor hen, die thans maatschappelijke problemen willen aanpakken.

G.J.Hooyman



De foto van de luchtbrug op blz. 115 van de 3e jaargang van Fylakra brengt mij ertoe, U erop te wijzen, dat er vogelsilhouetten te verkrijgen zijn bij de Ned. Ver. voor Vogelbescherming. Deze zijn zelfklevend en zo op ruiten aan te brengen. Daarbij ook wel decoratief.

Zij waarschuwen de vogels dat er niet zomaar kan worden doorgevlogen.

Thuis heb ik ook "doorvlieg"-probleem van vogels gehad en de silhouetten voldeden uitstekend.

De Ned. Ver. voor Vogelbescherming heeft als post-adres: Driebergseweg 16 B
3708 JB Zeist.

Dr. H.J. van den Bold.



De vogelsilhouetten, als hierboven bedoeld, waren op bedoelde ruiten aangebracht, maar sorteerden onvoldoende effect. Reden, waarom men de ramen van de betreffende luchtbrug zodanig opvallend heeft beschilderd dat de vogels nu beseffen dat ze daar niet dwars doorheen kunnen vliegen. Overigens alle lof voor het nuttige werk van de Ned. Ver. voor Vogelbescherming.

22-09-80

J. Jasperse.

Kosmetica? Ja! Dierproeven? Nee!

Bent u er ook tegen dat er dierproeven worden gedaan ten behoeve van de cosmetische industrie? Maar wilt u toch met een gerust gemoed uw haar (met shampoo), uw lichaam (met zeep) en uw afwas (met afwasspul) kunnen wassen? En bruin worden in Nederland met een goede zonnebrandcreme? Welnu, gewetensbezwaarden onder u, er zijn cosmetische produkten in de handel (echt niet alleen de kleurrijke troep die vrouwen, ondergetekende inclus, op hun gezicht plegen te smeren), die niet op dieren (-huid, -ogen) zijn uitgeteerd. Voor meer inlichtingen kunt u terecht bij Marion Nieuwstadt, tel. 030-761371.

Cosmetica zonder dierproeven gevaarlijk



Wibo in de
Volkskrant

„... wij gebruiken altijd
dezelfde lipstick...”

BIBLIOTHEEK

Op 1 september 1980 is dr. K. Schram benoemd tot bibliothecaris van de bibliotheek fysica. Het is nauwelijks nodig Schram bij de lezers van Fylakra te introduceren aangezien hij reeds vele jaren in ons midden (d.w.z. op de tweede verdieping van het laboratorium van experimentele fysica) is geweest als beheerder van het instituut voor theoretische fysica.

Nadat enige jaren geleden bleek dat niet alles in onze bibliotheek tot ieders tevredenheid verliep, zijn er enkele ingrijpende wijzigingen aangebracht.

In een overgangsperiode is veel hulp geboden door drs. J.F. Steenbakkers, bibliothecaris van de bibliotheek in Transitorium III en de heer A.J. Eger, eveneens werkzaam in de bibliotheek van Transitorium III.

De bibliotheecommissie van het Fysisch Laboratorium wil hier gaarne haar dank en erkentelijkheid uiten voor het vele werk dat beiden hebben verzet in het tijdvak dat onze bibliotheek het zonder bibliothecaris moest stellen.

Het is thans de taak van Schram de bibliotheek op een nieuwe leest te schoeien. Hierbij kan worden gedacht aan de uitleenprocedure, de catalogisering, de plaatsing van boeken en tijdschriften, de indeling van de bibliotheekruimte en eventuele uitbreiding van die ruimte.

De automatisering van de catalogus zal ten gevolge hebben dat het systeem met kaartenbakken verdwijnt en geheel wordt overgegaan op microfiches. Het is echter niet te voorspellen tot welke veranderingen de nog verder gaande automatisering zal leiden. In elk geval zal men directe toegang krijgen tot meer boekenverzamelingen dan alleen die van het Fysisch Laboratorium. De verspreiding van ons bezit aan boeken en tijdschriften over depotbibliotheeken



binnen het Fysisch Laboratorium veroorzaakt veel extra en in feite overbodig werk. Verbetering van de coördinatie tussen deze deelbibliotheken is een eerste vereiste voor een sanering. Een bibliotheekcommissie nieuwe stijl, die bestaat uit leden van diverse vakgroepen, zal de huidige bibliotheekcommissie binnenkort opvolgen. We wensen dr. Schram veel succes in zijn nieuwe functie en spreken de verwachting uit dat de werkzaamheden van hem en zijn medewerk(st)ers er toe leiden dat de Utrechtse fysici de bibliotheek fysica als *hun* bibliotheek beschouwen.

P.J. Brussaard.



GEACHTE FYSISCH LAB. MEDEWERKER.

Zoals U weet (of niet) bestaat er een personeelsvereniging Fylakon (Fysisch Laboratorium Kontakt); deze vereniging heeft tot doel de onderlinge kontakten tussen alle medewerkers van de Fysika te stimuleren. Dit wordt het best geïllustreerd door de volgende activiteiten:

De jaarlijkse Fylakon excursie naar bv. de Hoogovens, DAF, Fokker, Heinekens en vele anderen.

Het Fylakon voetbaltoernooi (tussen alle vakgroepen).

Het tafeltennis toernooi.

Het kinder Sinterklaasfeest.

Het Fysischlab. Sinterklaas colloquium.

Het cadeaufonds (bij huwelijk), jubilea, geboorte, afscheid, langdurige ziekten enz.).

Er bestaat de mogelijkheid gebruik te maken van Rooswinkel en Makro paspoort.

Verder worden er pogingen gedaan om hobbyruimte te creëren voor bv. een hobbyclub, en worden er pogingen ondernomen om tot een regelmatig terugkerend (2 maandelijks) borreluurtje te komen.

De jaarbijdragen voor het lidmaatschap zijn:

voor wetenschappelijk medewerkers	f 25,-
voor niet-wetenschappelijk medewerkers	f 12,-
studenten	f 5,-

Het bestuur van Fylakon ziet er dd. 1 oktober 1980 als volgt uit:

voorzitter	Tj. Hollander	(molfys.)
secretaris	H. Kolijn	(med.fysika)

penningmeester	Cr. Fafieanie	(alg. zaken)
	P.J.Th. Zeegers	(vakature per 1 januari 1981)
	P. Surie	(Trans I).

Aktiviteiten voor de rest van 1980:

24 of 31 oktober tafeltennistoernooi (verdere mededelingen volgen via publikatieborden).

27 november colloquium (Sint Nikolaas)

29 november Kinder Sinterklaasfeest

????????? schaatsen (mededelingen via publikatieborden).



"The Periodic Table."

LEONHARD EULER

Aan Euler kun je in een of twee bladzijden geen recht doen, daarvoor is zijn bijdrage aan de wiskunde en aan de toepassingen ervan in de natuurwetenschappen te omvangrijk en te veelzijdig.

Hij werd geboren in Bazel in 1707. Zijn vader Paul Euler had zelf wiskunde gestudeerd bij Jakob Bernoulli maar daarvan toch niet zijn beroep gemaakt: hij werd dominee en zag zijn zoon als opvolger. Plichtsgetrouw ging Leonhard in Bazel theologie en Hebreeuws studeren maar zijn wiskundige aanleg werd al snel opgemerkt door Johann Bernoulli en onder invloed van de Bernoulli-familie werd zijn levenskoers verlegd. In 1727 werd hij door zijn vriend Daniel Bernoulli naar Petersburg gehaald en daar benoemd aan de academie. In 1741 ging hij op uitnodiging van Frederik II naar Berlijn en werd er in 1744 directeur van de mathematische afdeling van de Berlijnse Academie. Tenslotte keerde hij in 1766 naar Petersburg terug, waar hij bleef tot zijn dood in 1783.

Hij was een ongelooflijk produktief man met een brede belangstelling in alles wat wiskunde was of er mee te maken had: rekenkunde, getallenleer, algebra, meetkunde, analyse, maar ook o.a. mechanica van massapunten, van stijve lichamen en elastische media, stromingsleer, optica, astronomie, waarschijnlijkheidsrekening, levensverzekering, statistiek, mathematische puzzles, waarvan het bekendste is het probleem van de 7 bruggen van Königsberg. Hij beloofde, zoveel artikelen te schrijven, dat de Academie van Petersburg nog minstens 20 jaren na zijn dood zou kunnen publiceren en hij heeft woord gehouden: meer dan 40 jaren na zijn dood heeft de Academie ononderbroken artikelen van Euler uitgegeven. Het totaal van zijn publicaties wordt op meer dan 800 geschat.

Hij schreef het eerste mechanica-boek, waarin de analytische methode wordt toegepast: *Mechanica sive motus scientia analytice exposita*. Van hem is ook onze huidige goniometrie en de grondslag van de variatierekening, met name toegepast op het isoperimeterprobleem.

De veelheid van zijn bijdragen weerspiegelt zich in het



Leonhard Euler

LEONHARD EULER

vele, dat in de wis-en natuurkunde naar hem genoemd is zoals vergelijkingen in de variatierekening, een identiteit voor homogene functies, een stelling voor veelvlakken, een formule voor complexe machten, een functie, een bijzondere lijn in een driehoek, een criterium voor residuen, een transformatie, een getal, hoeken en parameters in de mechanica, diverse vergelijkingen, waaronder de zeer fundamentele Euler-Lagrange-vergelijkingen, een potentiaal, enz.

Hij is tweemaal gehuwd en had dertien kinderen, waarvan de meeste zeer jong gestorven zijn. Tot de overige vijf behoort zoon Johann Albrecht, die de voetsporen van zijn vader gevolgd heeft. In 1735 verloor Euler zijn rechteroog en omstreeks 1766 werd hij geheel blind maar dank zij zijn fenomenaal geheugen kon hij doorgaan met de beoefening van de wiskunde en daarbij soms ongelooflijke rekenprestaties leveren. Zijn biograaf Condorcet vertelt, dat hij ten behoeve van twee studenten eens 17 termen van een convergente reeks voor een bepaalde waarde van de variabele heeft gesommeerd om na te gaan of er een fout in de 15e decimaal van hun berekening school. Let wel: helemaal uit het hoofd!

Zo kon hij zijn wiskundig werk voortzetten tot hij naar de woorden van Condorcet "op zekere dag ophield met rekenen en met leven".

G. J. Hooyman

GELUKWENSEN

Prof. Dr. M.J.G. Veltman is onlangs benoemd tot lid van de Kon. Akademie van Wetenschappen.

We willen hem en het Instituut voor Theoretische Fysica daarmee graag gelukwensen.

STATISTIEK

Eerstejaars	natuur-en sterrenk.					wiskunde			
	'76	'77	'78	'79	'80	'77	'78	'79	'80
Univ. A'dam	65	81	87	77	66	68	60	70	49
V.U. A'dam	40	43	32	52	56	50	40	55	50
R.U. Groningen	85	124	93	83	98	80	47	48	50
R.U. Leiden	85	71	95	86	90	52	67	71	69
K.U. Nijmegen	50	57	74	58	55	70	60	49	50
R.U. Utrecht	141	201	158	167	139	74	72	71	79
univ. samen	466	577	539	523	504	394	346	364	347
T.H. Delft	115	139	108	137	120	73	93	118	124
T.H. Eindhoven	85	131	85	118	102	65	83	90	70
T.H. Twente	45	71	53	57	77	43	45	54	64
T.H. 's samen	245	341	246	312	299	181	221	262	258
t o t a a l	711	918	785	835	803	575	567	626	605

In september is weer een nieuwe lichting de studie aan universiteiten en T.H.'s begonnen, hierboven het statistisch overzicht van wis-, natuur- en sterrenkundige studenten.

De aantallen zijn steeds geteld in de eerste week van september, voor latere statistische berekeningen (zoals studierendement, mediane studieduren, e.d.) kan men beter de cijfers hanteren van een wat latere peildatum. Niettemin kunt u opvolgende jaren en de verschillende instellingen met elkaar vergelijken. Daarbij moet u weten, dat M.O.-studenten buiten de statistiek zijn gelaten en dat a.s. astronomen met de fysici op één hoop zijn gegooid (hun aantal daalde van 82 in '79 naar 63 in '80). Volledigheidshalve: in Groningen kan men ook de technische natuurkunderichting kiezen (dit jaar hebben 10 studenten dat gedaan).

De totalen zijn telkens zo'n 4% lager dan vorig jaar, in Utrecht is echter de groep fysici veel sterker gedaald terwijl de wiskunde-groep een stijging liet zien.

Opvallend is de voortgaande stijging van het aantal wiskundigen in Delft, waar we nu 20% van alle eerstejaars wiskundigen aantreffen met voor het eerst méér w- dan n-studenten! Maar er schuilt een addertje onder het gras: aan de TH's kan men nl. afstuderen met informatica als hoofdrichting en de toegang tot zo'n studie verloopt als regel via de poort van de wiskunde (in Twente kan het ook via de elektrotechniek). Zou de informatica een zelfstandige studierichting worden - en voor de recente bezuiniging was daarvan sprake - dan zou dat het beeld grondig wijzigen: studieleiders aan de TH's schatten, dat 30 à 40% van hun eerstejaars wiskundigen dan zouden overstappen.

Hoe dat ook zij, de nieuwe mogelijkheden van informatica zullen wel een daling (zowel absoluut als relatief) bij de traditionele w-n-s-studies teweeg gebracht hebben.

G.J. Hooyman



III. The Fight in the Grocery

Uit James Thurber: The War between Men and Women

25-JARIG HUWELIJKSFEEST DHR. K. VAN DER WAL

In onze laboratoria zijn veel medewerkers die in nauwe samenwerking met één of meer collega's bezig zijn in hun werk.

Er zijn er echter ook, die alléén op hun post zijn.

De receptionisten in het fysica-complex zijn van die personen en één ervan is K. van der Wal.

Hoewel er veel personen zijn die aan zijn gezichtsveld voorbijgaan, is een receptionist toch alleen.

De kontakten met veel vaste bewoners beperken zich veelal tot goede morgen of goede avond.



Receptionist geflitst!

De werkzaamheden zijn in wezen het informeren van bezoekers.

Het korte gesprekje af en toe met 'vaste klanten' onder de bewoners maaakt de band met de woongemeenschap in het gebouw.

Op 29 augustus vierde het echtpaar van der Wal met familie en vrienden het 25-jarig huwelijksfeest.

Ook degenen met wie van der Wal in zijn werk veel kontakt heeft, waren genodigd voor de avond.

Bij dat gezellige feest mocht ik ook zijn en het viel mij op dat er naast de familie veel vrienden en kennissen waren.

Om met de wijziging op de titel van een bekend boek te besluiten, 'alleen maar niet eenzaam' past bij de receptionist van der Wal.

Jasperse



SYMPOSIUM WETENSCHAPSBELEID BIJ NATUURKUNDE

Op woensdag 5 november a.s. wordt er door een aantal studenten en medewerkers natuurkunde, in samenwerking met het Buro Studium Generale, een symposium georganiseerd over Wetenschapsbeleid.

De bedoeling van het symposium is een aantal recente ontwikkelingen op het gebied van wetenschapsbeleid onder de aandacht van studenten en medewerkers te brengen en de discussie over de consequenties daarvan voor de subfaculteit natuurkunde te stimuleren.

De opzet van het symposium is als volgt:

's Ochtends zullen twee inleidingen worden gehouden door minister van Trier en ex-minister Trip over wetenschapsbeleid in het algemeen, waarbij zal worden ingegaan op enkele nota's die hierop betrekking hebben: de Nota Sektorraden, de Innovatie-nota en de BUOZ-nota.

's Middags zal de discussie gaan over wetenschapsbeleid aan de subfaculteit Natuur- en Sterrenkunde. Daarbij zullen de volgende thema's aan de orde komen:

- Hoe komt wetenschapsbeleid tot stand, welke criteria zijn er, welke factoren hebben invloed?
- Wat zijn de grenzen van wetenschapsbeleid op sub-faculteitsnivo?
- Hoe staat men tegenover kontraktresearch?
- Welke mogelijkheden zijn er om het natuurkundig onderzoek meer af te stemmen op maatschappelijke behoeften?

Deze thema's zullen worden ingeleid door drie medewerkers aan de subfaculteit, waarna een forum-diskussie zal plaatsvinden.

Het symposium vindt plaats in de Blauwe Collegezaal van Transitorium I, Uithof.

Ter voorbereiding wordt een symposiummap samengesteld, die twee weken tevoren verkrijgbaar is, o.a.

- 1) op het Buro Studium Generale, Maliesingel 103, daar kan men ook meer inlichtingen verkrijgen.
- 2) Praktikumzaal Transitorium I, bij de heer H. Meerwijk.
- 3) Bureau Subfaculteit Natuur- en Sterrenkunde, Lab. voor Experimentele Fysica, kamer 152.

de Vakidioot

Het is altijd de gewoonte geweest dat in de redactie van ons wis-, natuur- en sterrekunde-subfaculteitsblad De Vakidioot mensen zitting hadden uit alle groeperingen van de subfaculteit; zowel studenten als wetenschappelijk en niet-wetenschappelijk personeel.

Er zit echter nu al meer dan een jaar geen staf-lid in de redactie. Daarom informeren wij er via deze weg naar, of U iets voelt voor deze functie, of wellicht een collega op het oog hebt die naar Uw mening daarvoor geschikt is.

De werkzaamheden van een redacteur kunnen zeer uiteenlopen: alleen maar beleidsvergaderingen en contacten onderhouden met de diverse groeperingen, of ook meetikken en -lay-outen en/of copy schrijven.

U kunt contact opnemen met:

Rutger Hofman
Prins Hendriklaan 24
tel. 030 - 517748.

De redactie van

de Vakidioot

ZATERDAG 29 NOVEMBER : KINDERSINTERKLAASFEEST

Reserveer reeds nú deze middag voor uw kind.

Het fysisch laboratorium organiseert ook dit jaar weer samen met Fylakon een groots kindersinterklaasfeest voor kinderen van 3 t/m 7 jaar van iedereen die bij het laboratorium werkt.

Oudere of jongere zusjes of broertjes zijn ook van harte welkom.

Voor kinderen van niet-Fylakon leden wordt een bijdrage van f 15,- per kind gevraagd.

Het feest zal plaatsvinden in de audio-ruimte van het lab. voor K.V.S., Princetonplein. Aanvang 13.30 uur. Zaal open 13.15 uur.

Ieder kind dat een tekening voor Sint heeft, kan die samen met het aanmeldingsformulier opsturen; Sint zal de mooiste tekeningen op de feestmiddag bekronen met een verrassing.

De aanmeldingsformulieren moeten uiterlijk 31 oktober a.s. ingeleverd zijn.

hierlangs afknippen

KINDER SINTERKLAASFEEST FYSICA : 29-11-1980

- achternaam en roepnaam:
- leeftijd :
- meisje of jongen :
- eventueel door Sint
te maken opmerkingen :
- is vader/moeder lid van Fylakon? ja / neen
(niet leden betalen f 15,- per kind aan de penningmeester: C.F. Fafieanie, magazijn exp. fys.)

INLEVEREN VOOR 31 OKTOBER BIJ: C.F. Fafieanie,
magazijn exp. fys.

DRS. VAN GANSWIJK MET PENSIOEN



"Wat zou je er van denken, als we eens een paar hoge heren uit Den Haag uitnodigen om een bezoek aan het Fysisch Laboratorium te brengen? Dan kunnen we hen eens goed uitleggen, waarom het Fysisch Laboratorium een aparte personeelfunctionaris nodig heeft; de secretaris van curatoren wil wel het gesprek leiden".

De Haagse deelnemers aan het gesprek waren daarom waarschijnlijk diep onder de indruk: er kwam een aparte personeelsfunctionaris voor het Fysisch Laboratorium. Dit betekende bovendien dat men instemde met een decentralisatie van de personeelsafdeling van de univer-

siteit. Dat had echter ook weer zijn bezwaren, want na enkele jaren werd de personeelsfunctionaris van het Fysisch Laboratorium bevorderd naar de hoofdafdeling personeelszaken, de opvolger werd eveneens enige tijd later bevorderd, nu naar een grote faculteit. Alleen de derde personeelsfunctionaris liet zich niet door van Ganswijk wegpromoveren, hij zal dus waarschijnlijk wel lang blijven, want van Ganswijk is nu met pensioen.

Het is maar een eenvoudig voorbeeld van de stormachtige ontwikkeling op het gebied van personeelszaken, die zich in de afgelopen jaren bij de universiteit heeft afgespeeld, vaak met tegenstand en achterdocht. Wij zijn toch geen fabriek, we weten heus zelf wel hoe we met personeel moeten omgaan. Bijna vijftientig jaar heeft van Ganswijk de druk van deze storm gevoeld en bepaald niet zo maar langs zich heen laten gaan. Op vele signalen heeft hij gereageerd, speciaal als zij van de basis van de universiteit kwamen; dat heeft de fysica duidelijk ondervonden. Niet alleen op de gebruikelijke terreinen van rechtspositie of taakomschrijvingen e.d., maar ook bijv. als het ging over opleiding van laboratorium- en technisch personeel. Zijn medewerking bij de oprichting van de HBO-laboratoriumscholen, zijn initiatief voor de oprichting van de PARA, een geheimzinnig klein tweede geldstroompje voor opleiding van speciale vaklieden van speciale vaklieden zijn er enkele voorbeelden van, die de fysica heeft ondervonden; er zijn er elders nog veel meer.

Het blijft altijd boeiend om grote lijnen in een beleid te kunnen signaleren, zeker na zoveel jaar. Vergelijking van de gegevens over personele zaken in de Universiteitsgids van 1956 met die van 1980 geeft een beeld van de groei en de intensivering van de taak, waar van Ganswijk voor gestaan heeft. Het zou leerzaam zijn als die ontwikkeling op schrift gesteld werd, maar wie heeft de moed om daaraan te beginnen? Want zo boeiend als de grote lijnen van een beleid kunnen zijn, zo vermoeiend is de uitvoering. Vooral bij personele zaken, waar het altijd aankomt op een toepassing "per persoon". Iedereen van hoog tot laag komt dan met h t

argument aandragen, waarom juist voor hem in dit speciale geval, al is het maar voor éénmaal toch wel een, desnoods tijdelijke, uitzondering gemaakt moet kunnen worden. Al die voortdurende uitzonderingen komen regelmatig op de bureau's van de afdeling personeelszaken, waarbij de allermoeilijkste gevallen telkens weer op de tafel van het hoofd terugkomen. Als dan tenslotte het bestuur of het ambtenarengerecht een uitspraak doet, wordt van het hoofd personeelszaken weer verwacht dat deze het besluit op elegante wijze verkoopt aan betrokkene. Ook in dit opzicht stond van Ganswijk voortdurend onder spanning. Geen wonder dat hij de laatste tijd wat kalmer aan gedaan heeft. Mag hij soms, zeggen we tegenwoordig. Anderen gaan nu laten zien hoe zij het kunnen doen en wat ze geleerd hebben van de voorzichtigheid van van Ganswijk om voor al niemand te krenken en van zijn gevoel voor rechtvaardigheid en objectiviteit waardoor niemand werd voorgetrokken of achter gesteld, hoe moeilijk het soms ook is, dit uit te leggen.

De hoofdredacteur van Fylakra vond het daarom nodig, dat dit alles in Fylakra schriftelijk werd vastgelegd. De Fysica wenst van Ganswijk met zijn vrouw nog lange tijden van gezondheid en van intens meeleven met de maatschappij, in de bossen van Putten bij lariksen, de schapen en de Lelietjes van Dalen. Ver genoeg weg om al de lastige uitzonderingsgevallen voor eens en voor altijd goed te vergeten. Toch wel zo dichtbij blijven, dat beiden in de wandelgangen van de universiteit kunnen horen gonzen: de fundamenten van de hoofd-afdeling personeelszaken blijken zo stevig gelegd te zijn, dat de Haagse aanvallen op het personeel kunnen worden weerstaan.

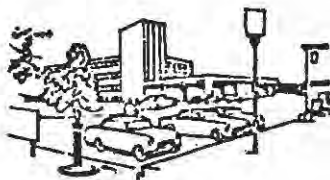
Jarenlang samen lopen mijmeren over deze geslaagde opzet, maar dan in de bossen van Putten wordt hen beiden uit dankbaarheid door de Fysica van harte gegund.

H. Wouters



ANNE FRANK

Nogmaals een beeld van Pieter d'Hont, een van de mooiste beelden, die Utrecht sieren. Het staat op het Janskerkhof, vóór de westgevel van de kerk en het Instituut voor de Geschiedenis der Natuurwetenschappen. Geplaatst in '59 als herinnering aan het Joodse meisje, dat door haar oorlogsdagboek over de hele wereld bekend geworden is. Als u het nog niet gedaan hebt, moet u er eens de tijd voor nemen om de schoonheid van dit beeldje in alle rust te ondergaan.



klein Journaal

- 22 oktober Theoretische natuurkunde, LEF 212
16.00 uur J. Jurkiewicz (Cracow, Utrecht):
*Monte Carlo simulations for the
lattice gauge theories.*
- 5 november Theoretische Natuurkunde, LEF 212
16.00 uur L. Monchick (Johns Hopkins Univ.,
Leiden):
*Kinetic theory for molecules with
internal degrees of freedom and
their correlation with molecular
forces.*
- 11 november Natuurkundig Gezelschap, Lab. vr.
20.00 uur Analytische Chemie, Croesestraat 77a
Utrecht. Prof.dr. P. Wyder (Nijmegen):
*"Eenvoudige" transportverschijnselen
in "eenvoudige" metalen.*
- 20 november Trans I, rode zaal, dr. G. Nienhuís
16.00 uur (Utrecht):
*"Stralingsprocessen van botsende
atomen".*
- 27 november Trans I, blauwe zaal:
16.00 uur Sint Nicolaas.
- 1 december L.E.F. 102:
14.00 uur *Subfaculteitsraadvergadering.*

9 december Natuurkundig Gezelschap, Lab. vr.
20.00 uur Analytische Chemie, Croesestraat 77a,
Utrecht, Prof.dr. J. Hilgevoord (Am-
sterdam):
De realiteit in de natuurkunde.

18 december Trans I, rode zaal. Prof.dr. H.F.P.
16.00 uur Knaap (Leiden):
*"Lichtverstrooiingsspectra van een-
voudige moleculen".*

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

*Doctoraal examens natuurkunde Rijksuniversiteit
Utrecht:*

Theoretische natuurkunde 08.09.80: P.van Baal (met lof)

Experimentele natuurkunde 08.09.80: G.Bosch (met lof)
M.A.J. Botje, R.J.A.L. van der Heijden, T.L.M.
Hoogenboom, H.E. Schut, Mw. A.C. Sittig (met lof),
A.P.Wegelin.

Examens MO-B natuurkunde 29.08.80: W. Lentink,
M.H.M. van den Noort.

EXTRA ALGEMEEN FYSISCH COLLOQUIUM

donderdag 30 oktober 1980 Prof.dr. A. van der
Transitorium I, Rode Zaal Ziel (Minneapolis-
16.00 uur. Florida-Utrecht)

*"Quantumcorrecties van de ruis en hun meetbaar-
heid".*



Personalialia



In dienst:



Per 01-07-80 is in dienst getreden de heer drs. J.G.M. van Miltenburg als promovendus bij de vakgroep Vaste Stof (in FOM-verband).

U kunt hem bereiken op kamer 166 K.V.S., tel. 2320.



Per 01-07-80 is in dienst getreden de heer drs. Th.J.H. Ruygrok als promovendus bij de vakgroep M.F.F. (in ZWO-verband).

U kunt hem bereiken op kamer 367 L.E.F., tel. 2832.

Per 01-07-80 is in dienst getreden drs. A.G. Kuiper als promovendus bij de vakgroep A.M.F. (in FOM-verband).

De heer Kuiper was voorheen werkzaam bij de werkgroep Milieukunde.

U kunt hem bereiken op kamer 568 L.E.F., tel. 2848.



Per 01-08-80 is in dienst getreden de heer ir. J. Kortland als projectmedewerker PLON bij de vakgroep Natuurkunde Didactiek.

U kunt hem bereiken op kamer 022 K.V.S., tel. 2715.



Per 01-08-80 is in dienst getreden de heer L.J.W. van Dam als adm./boekhoudkundig medewerker bij de boekhouding van het LEF.

U kunt hem bereiken op kamer 160 L.E.F., tel. 2614.





Per 01-09-80 is in dienst getreden de heer C.R. de Kok als technisch assistent bij de vakgroep Vaste Stof (in FOM-verband).

U kunt hem bereiken op kamer 122 K.V.S., tel. 2405.



Per 01-08-80 is in dienst getreden de heer drs. A.E. v.d. Valk als medewerker bij de PLON vakgroep Natuurkunde Didactiek.

U kunt hem bereiken op kamer 023 K.V.S., tel. 3107



Per 11-08-80 is in dienst getreden de heer drs. M.A.J. Botje bij de vakgroep Kernfysica, als promovendus.

Hij verricht zijn werkzaamheden bij het CERN in Zwitserland.

Per 01-08-80 is in dienst getreden drs R.Klaassen als wetenschappelijk medewerker/werkgroepssecretaris bij de interfacultaire werkgroep Milieukunde.

U kunt hem bereiken op kamer 404 LEF, tel. 2580

Per 01-09-80 is in dienst getreden dr.R.Sasaki als wetenschappelijk gastmedewerker bij de vakgroep Theoretische Fysica (in FOM-verband).

U kunt hem bereiken op kamer 203 LEF, tel. 2025.



Uit dienst:

Per 01-07-80:

ir. C. Daey Owens	(Techn. Natuurkunde)
prof.dr. H. van Dam	(Theor. Natuurkunde)
drs. P.J. de Groot	(Med. en Fysiol. Fysica)
drs. M. v.d. Vlist	(Techn. Natuurkunde).

Per 01-08-80:

drs. C.A.S. Groen	(Didactiek).
-------------------	--------------

Per 01-09-80:

dr. M. Adachi	(Kernfysica, FOM-verband)
drs. C.M.J. van Uyen	(Vaste Stof)
drs. P.E. v.d. Vet	(Grondslagen).

Getrouwd op 22 augustus j.l.:

Hedwig Haas (bibliotheek)

en

Jos Roerdink (Theoretische Fysica)

Van harte gefeliciteerd!!



