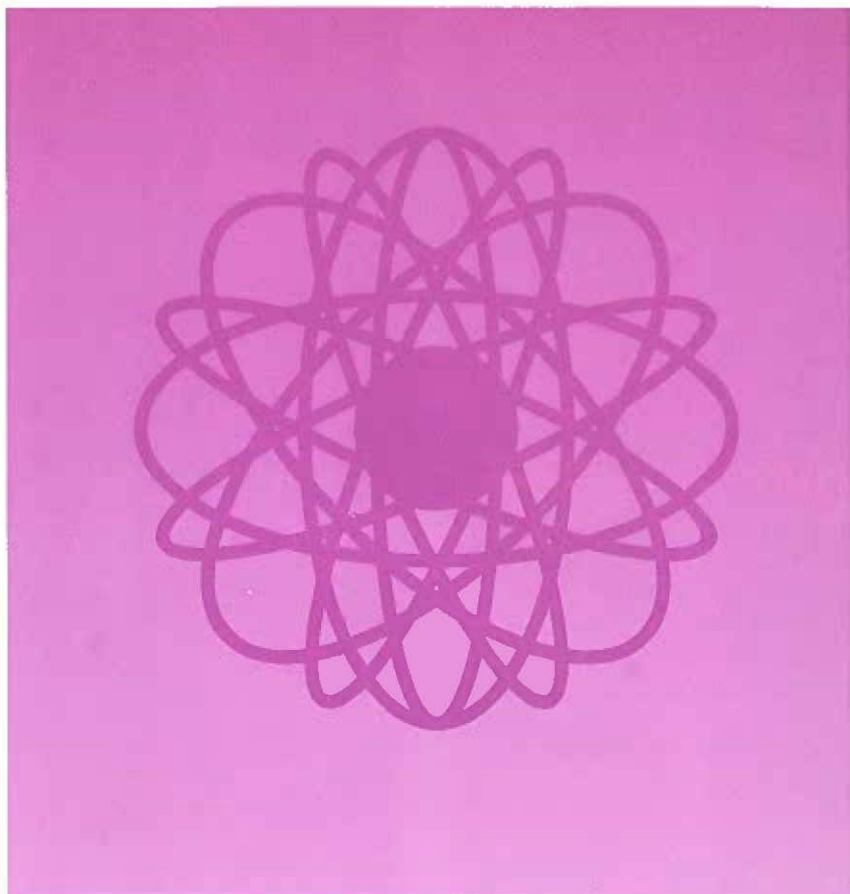


Faculteit Natuur- en Sterrenkunde



Fylakra

personeelsblad rond de Utrechtse fysica

39^{ste} jaargang no. 1 • 4^e alumninummer 1994

FYLAKRA

FYLAKRA wordt uitgegeven voor de vakgroepen en afdelingen van de faculteit Natuur- en Sterrenkunde van de Universiteit Utrecht

39-ste jaargang nummer 1 en alumninummer 1995-1
15 februari 1995

REDAKTIE

hoofdredakteur: Gijs van Ginkel (MBF)

redactieleden:

Rudy Borkus (ION)
Nelleke Bouman (GB)
Jaap Dijkhuis (GCM)
Jo de Haan (Repro)
Geert Hooyman
Evert Landré (STK)
Gerard van der Mark (WF)
Ada Molkenboer (VOORL)
Els Wolfs (BUR)

vormgeving en

eindredactie: Evert Landré
foto's: Evert Landré & Gijs van Ginkel
reproductie: Jo de Haan

Dit is het vierde alumninummer van FYLAKRA, het eerste van 1995. Tevens het eerste nummer van de 39-ste jaargang van de reguliere FYLAKRA. Uw reacties en/of bijdragen kunt u doen toekomen aan de redactie van FYLAKRA, Faculteit Natuur- en Sterrenkunde, Princetonplein 5, 3584 CC Utrecht, telefoon 030-532361 of 030-535214.

FYLAKRA

INHOUD

jaargang 39, alumni-nr. 1995-1
jaargang 39, FYLAKRAnr. 1995-1

GEACHTE LEZER(ES)	2
<i>door dr G. van Ginkel, hoofdredacteur FYLAKRA</i>	
HET HOOYMAYERS SYMPOSIUM	3
<i>door Evert Landré, eindredacteur FYLAKRA</i>	
OP DE DREMPEL	14
<i>door dr G. van Ginkel</i>	
JAAROVERZICHT 1994 (<i>eigen nummering 1-28</i>)	21
<i>door dr P.J.Th. Zeegers, directeur faculteit</i>	
REACTIES OP ALUMNI-NUMMER NR.3	49
<i>door Evert Landré</i>	
1995: EEN "ZONNEJAAR" VOOR STERRENKUNDE !?	54
<i>door dr G. van Ginkel</i>	

GEACHTE LEZER(ES)

Dit eerste FYLAKRA-nummer van 1995 is een z.g. *combinummer*. Dat wil zeggen, dat het bedoeld is zowel voor de facultaire medewerkers als voor de alumni. Misschien behoeft dat enige toelichting: de afgelopen twee jaren heeft de redactie naast de reguliere FYLAKRA-uitgaven nog een aantal speciale uitgaven voor alumni van de faculteit verzorgd. Dat is leuk om te doen; de reacties op deze nummers zijn vaak ook boeiend. Het is echter bij elkaar wel veel werk.

In verband met het jaaroverzicht van Piet Zeegers en de decaanwissel hebben we daarom besloten een FYLAKRA-"special" uit te geven, die in dat teken staat. Tevens is een wat algemener verhaal toegevoegd.

Als gevolg hiervan is een vrij grote hoeveelheid kopij doorgeschoven naar het volgende FYLAKRA-nummer. Excuses aan alle hardwerkende auteurs, die door ons achter de broek waren gezeten om hun kopij op tijd bij ons in te leveren. U komt in het volgende nummer uitvoerig aan bod.

Het is ons voornemen om FYLAKRA 1995-2 vrij snel na dit nummer uit te brengen, zodat dan de wat meer "reguliere" zaken weer ruim de aandacht kunnen krijgen.

Veel leesplezier!

Gijs van Ginkel,
hoofdredacteur

Kopij voor het volgende nummer van FYLAKRA kan worden bezorgd bij leden van de redactie of gedeponeerd worden in het FYLAKRA-postvakje in kamer 152 van het BBL. Over de wijze van aanleveren raadplege men de eindredacteur (zie colofon), BBL k.701, tel. 5214.

Dead line: vrijdag 4 maart 1995, 16.30 u..

HET HOOYMAYERS SYMPOSIUM

Onder de titel "Zoeklicht op de faculteit Natuur- en Sterrenkunde" werd op donderdag 15 december 1994 een symposium georganiseerd ter gelegenheid van de beëindiging van het decanaat van prof. dr Herman Hooymayers. Diverse FYLAKRA-redacteuren woonden het symposium bij en Gijs van Ginkel en Evert Landré luisterden en fotografeerden. Een verslag.

Tussen de zestig en zeventig medewerkers en studenten bevolkten de Blauwe Zaal van Trans I bij het afscheid van Herman Hooymayers als decaan van de faculteit: de helft van wat aanwezig was bij het eerder gehouden Sinterklaascolloquium, een kwart van het aantal dat het later georganiseerde kerstconcert zou bijwonen. Maar het getal doet er verder niet toe: het was een symposium voor de fijnproevers, voor mensen die wezenlijk zijn geïnteresseerd in de toekomst van onderwijs en onderzoek aan onze faculteit en in dat van het voortgezet onderwijs. Dat laatste in verband met het lidmaatschap van Herman Hooymayers van de stuurgroep-Ginjaar-Maas, die een adviserende functie had bij de herziening van het onderwijs aan havo en vwo en die zojuist het eindrapport heeft aangeboden aan staatssecretaris Netelenbos.

Het symposium werd geopend door de directeur van de faculteit, **dr P. Zeegers**, die zich keurig aan de voorgeschreven tijd hield en het woord gaf aan de eerste spreker, **drs Jan Veldhuis**, voorzitter van het **College van Bestuur**, die (druk bezet man als hij is, zeker nu de toekomst van de universiteiten volop in discussie is) op weg naar Trans I zijn aantekeningen voor zijn referaat "De faculteit als onderdeel van de Universiteit Utrecht" in sneltreinvaart op de uitnodiging had gepend.

De heer Veldhuis deelde in zijn rede zijn gehoor de resultaten mee van zijn persoonlijke observaties van medewerkers en studenten van de faculteit Natuur- en Sterrenkunde:

1 - In de universiteit bestaat een geheime, intellectuele hiërarchie en pikorde (daarover heeft hij wel eens met UU-secretaris Wim Kardux van gedachten gewisseld) en dus voelen de mensen van de faculteit Natuur- en Sterrenkunde zich de besten en dat zijn zij ook!

- 2 - zij zijn bescheiden, hetgeen komt door de gemiddelde sociale afkomst (heel anders dan bij juristen bijvoorbeeld: die hebben een grote bek en ze hebben acht jaar over vwo gedaan)
- 3 - zij zijn sterk gericht op de inhoud van onderzoek en onderwijs
- 4 - zij voelen zich beter thuis in informele dan in formele circuits



1 - v.l.n.r. Jörg van de Berg, prof. Hooymeyers, drs Veldhuis

- 5 - zij hebben hun hart verpand aan fundamenteel, zuiver wetenschappelijk onderzoek (de theoretische fysica, de atoomfysica, de sub-atomaire fysica en de fysica van de vaste stof), maar men begeeft zich de laatste jaren in toenemende mate op het pad van de toegepast, maatschappelijk direct relevant onderzoek, zoals dat bij zonnecellen en het klimaat
- 6 - zij zijn zeer kwaliteitsbewust en denken (sommigen verwachten het zelfs) dat de buitenwereld hen alleen hierop zal beoordelen en hiervoor zal bekostigen
- 7 - hun buitenwereld is niet Nederland, maar de wereld; zij zijn sterk internationaal georiënteerd, zij ontvangen graag buitenlanders en gaan graag naar het buitenland
- 8 - zij zijn sterk gericht op het vinden van oplossingen en menen

daardoor nogal eens dat ze alles kunnen oplossen, ook zaken die buiten hun wetenschappelijke competentie liggen

9 - zij voelen zich nauw verbonden met de UU en geven graag snel en goed medewerking aan universitaire projecten

Arrogant en bescheiden, kan goed luisteren en is eigenwijs, is een goede wetenschapper, maar ook een goed didacticus (lid commissie Ginjaar-Maas), een vechter voor kwaliteit - dat waren de kwalificaties waarvan de CvB-voorzitter tenslotte de scheidende decaan voorzag.

Tijdens de toespraak van drs Veldhuis werd al duidelijk dat het symposium niet voor borreltijd (half vijf) zou zijn beëindigd en tijdens de volgende bijdrage, die van degene ter wier ere het symposium was georganiseerd, **decaan prof. Herman Hooymayers** zelf, werd dat nog duidelijker. Indien de FYLAKRA-redactie de letterlijke tekst had overgenomen had die 15 dichtbetikte FYLAKRA-bladzijden opgeleverd, vandaar dat wij ons beperken tot het aangeven van enige highlights.

1 - *de vernieuwingen in de vwo-bovenbouw* - Vorig jaar is een geheel vernieuwde onderbouw gestart in het voortgezet onderwijs, de z.g. basisvorming. De eerste leerlingen daaruit zullen in 1966 aankloppen bij de bovenbouw van het vwo. Twee redenen voor bezinning omtrent het functioneren van de huidige bovenbouw: 1) als aansluiting op de basisvorming 2) als voorbereiding op het wetenschappelijk onderwijs. Spreker had namens het w.o. zitting in de stuurgroep-Ginjaar-Maas en na vele gesprekken is hem de nieuwe bovenbouw zichtbaar geworden: er komt een gemeenschappelijk deel (in tijd 50%) voor alle vwo-leerlingen, waarin zowel alpha-, bèta- als gamma-vakken een plaats krijgen; de andere 50% omvat vier "profielen", vier vakkencombinaties die de basis vormen voor de universitaire studierichtingen waartoe ze toegang geven. Leerlingen zullen gemiddeld 120 tot 140 uur per jaar meer besteden aan hun schoolwerk. Pas over zeven jaar zullen deze leerlingen de universiteiten betreden. Interessant is de opbouw van een samenwerkingsverband met, een netwerk van veertien natuurkundesecties van vwo-scholen en een samenwerking met vier andere bèta-faculteiten van de UU in het kader van het project "bèta-groei".

2 - *de studenteninstroom door de jaren heen* - Doel van het project "bèta-groei" is het stimuleren van de groei van de instroom van o.a.

onze faculteit. Landelijk gezien neemt de natuurkunde-instroom geleidelijk aan af, maar relatief gezien redelijk i.v.m. andere bèta-vakken. De instroom in onze faculteit echter is de laatste twee jaren weer aan het stijgen! Iedere acht jaar is er een dip (1976, 1984, 1992), maar iedere keer klauteren we weer uit het dal, zo ook nu: 110 eerstejaars (tweede in de ranglijst van de negen natuurkundefaculteiten). Er moet niet veel meer groei komen, m.a.w. "hoger onderwijs voor velen" niet al te veel stimuleren.

'Pretpakket' verdwijnt op havo en vwo

Van onze verslaggeefster

DEN HAAG

Staatssecretaris Netelenbos van Onderwijs maakt een einde aan het 'pretpakket'. De staatssecretaris gaat akkoord met de hervorming van havo en vwo. Vanaf 1998 moeten scholieren in de vierde klas havo en vwo kiezen uit vier vakkenpakketten (profielen). De scholen krijgen honderd miljoen gulden extra om de vernieuwingen uit te voeren.

De staatssecretaris basert 'ideeën op het

ruimte door het samen te voegen met de toegepaste wiskundevakken uit de vakkenpakketten.

De vier vakkenpakketten of 'profielen' voor havo en vwo zijn identiek aan die van de commissie Gin-jaar-Maas: cultuur en maatschappij, economie en maatschappij, natuur en gezondheid, en natuur en techniek. Het is de bedoeling dat de profielen beter aansluiten op havo en de universiteit.

De havo-
steden

3 - de groeiende ontevredenheid over het h.o. voor velen - Steeds vaker wordt er geklaagd over de massaliteit van het hoger onderwijs, over slechte rendementen, studievertraging, zwakke en ongemotiveerde studenten, van steeds lichtere (aan het instroomniveau aangepaste) programma's, didactisch zwakke docenten, over studenten die meer voor mindere waar moeten betalen, etc.. Opmerkelijk is dat de ontevredenheid het grootst is bij de alpha- en gamma-vakken, waar de grootste expansie heeft plaatsgevonden. Dat mag een waarschuwing zijn voor de bèta-faculteiten. Er is vraag naar academici met een groot

probleemoplossend en creatief vermogen, omdat zij tot innovatief gedrag in staat worden geacht; onderzoek leert dat dergelijke kwaliteiten het best ontwikkeld kunnen worden in praktijksituaties, waarbij interactie plaats vindt met deskundigen en met mede-studenten. Voor natuurkunde is dit in de eerste plaats de onderzoeksomgeving waar de scholing in wetenschappelijk denken vorm krijgt, omdat het vak daar werkelijk wordt bedreven. Groei, zoals sommigen willen, zou de ideale voorwaarden voor studenten nadelig beïnvloeden. Eén van die voorwaarden is de getalsmatige "meester-gezel"-situatie, waarbij men uitkomt op de verhouding van één volwaardige onderzoekspost op 13 studenten.



2 - het gehoor in de Blauwe Zaal van Trans I

4 - de verwevenheid van onderwijs en onderzoek - Bij grotere aantallen studenten per onderzoekspost zal het zeer moeilijk zijn iets te maken van de verwevenheid van onderwijs en onderzoek, dat in de vorige eeuw al gezien werd als een niet te scheiden eenheid, omdat de zoektocht naar kennis en waarheid door leermeester en leerling gezamenlijk werd ondernomen. Het gaat om het scheppen van een hoogwaardige leeromgeving waarin studenten zich kunnen ontplooiën en waarin

onderzoek gedijld. In onze faculteit hecht men sterk aan deze verwevenheid, die voor het eerst echt benaderd wordt bij de afstudeeronderzoeken binnen de vakgroepen en de onderzoekscholen.

5 - het 5-jarig natuurkunde-curiculum - Het aanbrengen voor de natuurkundestudie van een grote hoeveelheid waardevaste kennis van zowel natuurkunde als wiskunde naast een gedegen kennismaking met de natuurwetenschappelijke onderzoeksmethoden vraagt vier jaar tijd. Het op de juiste wijze inzetten van kennis, inzicht en vaardigheden wordt geleerd via een één jaar durend afstudeeronderzoek. Die vijf jaar bij elkaar zijn beslist nodig om de natuurkundestudie tot zijn recht te laten komen en het internationale niveau te bereiken. De conclusie is, dat als de studenten echt ongeveer 1700 uren per jaar of meer aan hun studie besteden, het streven naar een 4-jarige natuurkundestudie met behoud van het huidige niveau *gewoon onzin* is. De minister moet overtuigd worden van de noodzaak van een vijfjarige studieduur om het niveau te kunnen handhaven.

6 - wat er zo mooi is aan onze faculteit - Prof. Hooymayers besloot zijn voordracht met de bekentenis dat hij in de zes jaren van zijn dekaan-schap steeds met veel plezier in de faculteit had gewerkt. Er zijn zes onderzoekscholen (waarvan drie penvoerend) en binnenkort is er ook een onderwijsschool. Er zijn meer promovendi dan ooit, meer hoogleraren dan ooit, meer studenten, die binnen één jaar hun propaedeuse hebben gehaald, dan ooit. De visitatiecommissie complimenteert ons. De tweede en derde geldstroom zijn samen bijna gelijk aan de eerste. Er wordt veel gepubliceerd, er zijn meer vrouwelijke studenten (15%), er is een goede technische en administratieve infrastructuur, uitstekend wetenschappelijk en ondersteunend personeel en er heerst, ondanks enkele conflicten, een goede sfeer bij de facultaire medewerkers. "Binnen het Nederlandse wereldje doen we het hartstikke goed", zo citeerde de bijna oud-decaan uit gesprekken met de 29 voltijdse hoogleraren. Hij eindigde met de wens dat de goede sfeer en de solidariteit overeind worden gehouden, ook wanneer de paarse wolken in de verte toch behoorlijk zwart zullen blijken te zijn.

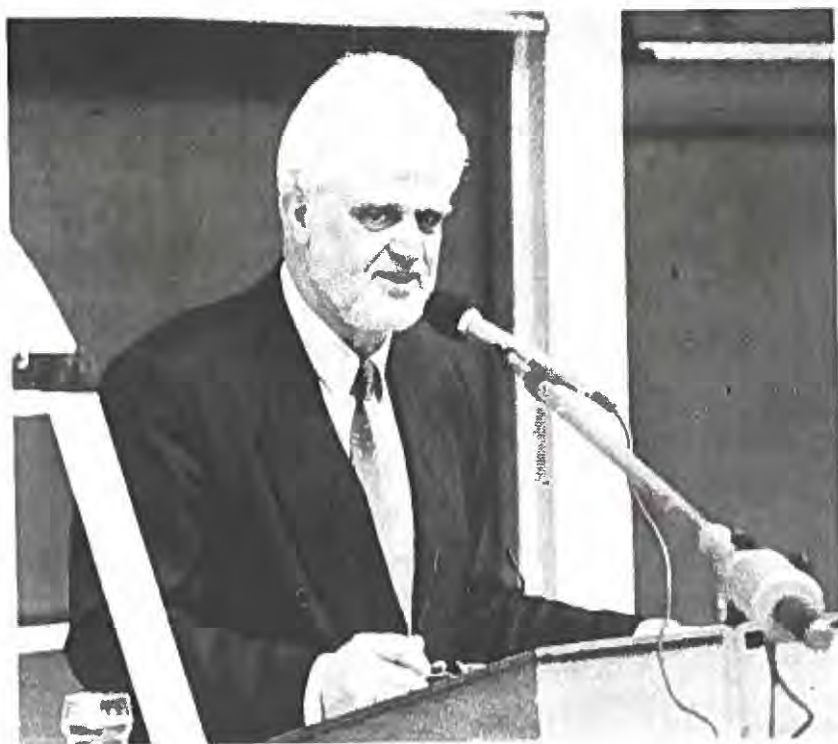
Na de decaan zouden nog drie sprekers het woord voeren met als opdracht e.e.a. naar voren te brengen onder de titel "De faculteit van morgen" : een student, een theoreet en een experimentator. Als eerste

sprak de student Jörg van de Berg. Waarom hij het woord voerde? Omdat bij alles dat gebeurt op de faculteit studenten aanwezig zijn. Om de gemiddelde leeftijd van de sprekers (*bijna allemaal grijzende en kalende heren - red.*) meer in overeenstemming te brengen met die van de aanwezigen in de zaal. Omdat de faculteit van morgen er nog niet is, maar wel is de student van vandaag de faculteit van morgen.

Aanleiding is de Commissie Toekomstverkenningen: praten over een toekomst zonder toekomst. De huidige staf was student in de jaren '40, '50 en '60. De democratisering heeft z'n sporen nagelaten. Wanneer we naar de tegenwoordige studenten kijken zien we o.a., ondanks alles, grotere aantallen, meer vrouwelijke studenten, uit bredere lagen van de bevolking afkomstig, meer extern gericht, hebben grotere betrokkenheid met actuele problemen. Ze zijn flexibel, meer gericht op een carrière buiten de natuurkunde. De consequenties voor de faculteit van morgen zijn o.a. dat die meer extern gericht zal zijn, dat er netwerken buiten de natuurkunde zullen zijn, dat er meer vrouwen studeren en werken, dat qua onderzoek de aandacht kan verschuiven, er zal een grotere maatschappelijke verantwoordelijkheid zijn, er zal meer invloed op de samenleving zijn, er zal sprake zijn van een dynamische faculteit. Maar.....met gepaste trots en gepaste arrogantie, zoals een goed fysicus betaamd. De sturing van de faculteit, zo vervolde Jörg van de Berg zijn verhaal, is zinloos zonder de studenten erbij te betrekken. Concreet gezegd: versterking van de onderwijsorganisatie, versterking van de studenteninspraak, betrekken van de huidige studenten, AIO's, etc. bij strategische onderzoeksplanning; dit sluit perfect aan bij de eigenschappen van de nu zittende generatie: oog voor kwaliteit en democratisering. Spreker eindigde met het citeren van stelling IX behorende bij de dissertatie (1976) van de nieuwe decaan Hans van Himbergen: "Het is mogelijk en gewenst het onderwijs in de quantummechanica aan de Utrechtse universiteit beter af te stemmen op de interesse van de studenten"; hij wenste de stelling aan te scherpen door "het onderwijs in de quantummechanica" te vervangen door "om het facultaire onderwijs- en onderzoeksbeleid".

Na de pauze, die niet werd ingekort om de vrij hopeloze achterstand op het tijdschema in te lopen, voerde als theoreet de astronoom **prof. Max Kuperus** (tegenwoordig ook lid van het faculteitsbestuur) het woord. Voor een toekomstverwachting, zo ging hij van start, is het noodzakelijk

de situatie van dit moment als uitgangspunt te nemen. Welke zijn de "trends" in onderwijs, wetenschap en samenleving? Aan de volgorde van de sprekerslijst moet geen waarde worden toegekend: de theorie komt niet vóór het experiment. Denken en meten gaan hand in hand. Maar Feit en Theorie vertonen telkens weer de neiging uit elkaar te gaan, met het gevaar dat isolement op den duur tot steriliteit leidt. Het is goed dat door de verhuizing van Sterrenkunde naar De Uithof alle facultaire groepen weer bij elkaar zitten, maar vergaande specialisatie kan een probleem zijn: dat kan tot verzuiling leiden. De rijkdom van onze faculteit is gelegen in de hoge kwaliteit van een groot aantal specialisten. Voorbeeld: het Instituut voor theoretische fysica.



3 - prof. Max Kuperus

Spreker herinnerde aan het feit dat onze faculteit de enige in Nederland

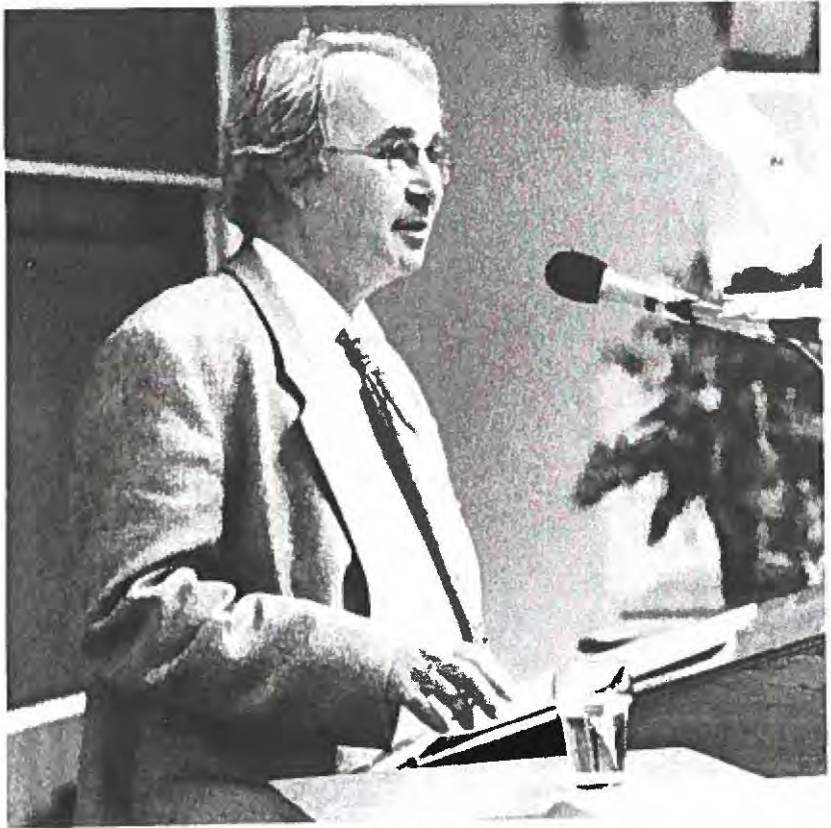
is met de discipline Meteorologie en oceanografie in haar midden. Als voorbeeld van een unieke synergie tussen natuur- en sterrenkunde noemde prof. Kuperus de samenvoeging van sterrenwacht met de helio-fysica. Een ander voorbeeld van een topinstituut, dat voortgekomen is uit het oude Fysisch Laboratorium, is het Helmholtzinstituut (de natuurkunde van de mens). Onze faculteit is breed en diep, stelde Kuperus, maar de grote breedte kan ook onze kwetsbaarheid kunnen worden. De tijd van: "We want everything and we want it now", zoals wij, wetenschappers, graag zeggen, is voorlopig voorbij. De calculerende burger wil iets aan ons onderzoek hebben; dat is in één zin samen te vatten: "Zonnecellen zijn belangrijker dan de Zon". Een proces van groei en krimp is volstrekt natuurlijk, maar één ding blijft altijd bestaan: de elementaire onderzoekseenheid, die bestaat uit één hoogleraar met zijn omringing van postdocs, promovendi en studenten. Kuperus besloot met te wijzen op verdere internationalisering en te benadrukken dat de internationale oriëntering sterker op Europa (m.n. Frankrijk en Duitsland: "Na 50 jaar Amerikanisering mogen de wijzen wel weer uit het Oosten komen") gericht dient te worden.



4 - "experimentator" Kamer-mans (l) en "theoreet" Kuperus

De reeks voordrachten werd besloten met die van prof. René Kamer-mans, de experimentator in het gezelschap. Zijn highlights:

1 - nationalisering - Nationalisering van het *onderzoek* is gemeengoed, dat van *onderwijs* manifesteert zich in de onderzoekscholen. Er mag geen taakverdeling in het onderwijs komen; iedere faculteit moet een integraal programma bieden, gekoppeld aan onderzoek.



5 - prof. René Kamermans

2 - internationalisering - In toenemende mate zal het experimentele werk (of delen ervan) in het buitenland worden uitgevoerd. In vele opzichten een ideale opleiding voor studenten. Er zijn echter wat opmerkingen te plaatsen: de contacten binnen de faculteit zouden minder kunnen worden. "Onbekend maakt onbemind". De grootte van de groep zal toenemen, hetgeen extra eisen aan de medewerkers stelt.

3 - "big" versus "ordinary" wetenschap - De gemiddelde prijs van het onderzoek is vrij onafhankelijk van groot t.o.v. klein. Dat is maar goed ook, want de schaal van het natuurkundig onderzoek zal alleen maar toenemen: zie bijvoorbeeld binnen onze faculteit het ESRF-onderzoek en het zonnecellen-project.

4 - van "curiosity" naar "technology driven" onderzoek - Het laatste zou eventueel nog vervangen kunnen worden door "society driven" onderzoek. Het belang van het fundamentele onderzoek moet niet onderschat worden. De eerste verantwoordelijkheid voor dit onderzoek ligt bij de universiteit.

Conclusies:

- * experimenten worden grootschaliger en vinden vaker buitenshuis plaats
- * de eigen sturing van het onderzoek neemt af en sturing gebeurt in de eerste plaats binnen Internationaal perspectief
- * de eigen sturing van het onderwijs neemt af en sturing gebeurt ook binnen het kader van een onderzoekschool.

Het symposium werd besloten met een paneldiskussie.

In de gang van Trans I stonden lange tafels met hapjes en drankjes om het symposium ook een feestelijk *einde* te bezorgen. Terwijl ik mij voortspoedde, op weg naar de bushalte, graaide ik een blokje kaas van één van de tafels. "Afblijven!", riep een dame van de catering met donderende stem. Het tijdperk-Hooymayers was voorbij.

Evert Landré

NB - de auteur bedankt *Gijs van Ginkel* voor het gebruik van enige van zijn aantekeningen; *drs Veldhuis* en *Jörg van de Berg* waren zo vriendelijk om hun aantekeningen ter beschikking te stellen en de heren *Hooymayers*, *Kuperus* en *Kamermans* stonden de integrale tekst van hun voordracht af.

Foto 2 is gemaakt door *Gijs van Ginkel* (met 'n fish eye objectief), de foto's 1, 3, 4 en 5 zijn van *Evert Landré* (op 'n 3200 ISO ZW-film).

OP DE DREMPEL

"Op de drempel" - die titel koos FYLAKRA-hoofdredacteur Gijs van Ginkel voor een tweetal door hem afgenomen interviews: een eerste met de scheidende decaan *prof. Herman Hooymayers*, een tweede met "coming man" *prof. Hans van Himbergen*. De bijbehorende foto's zijn van de auteur.

HERMAN HOOYMAYERS

Op 23 december j.l., kort voor het verrassende Kerstmuziekfestijn in het Onderonsje, had ik een gesprek met de scheidende decaan Herman Hooymayers en de nieuwe decaan Hans van Himbergen.

Herman, zittend in zijn bescheiden kleine kamer in het Ornstein-laboratorium, ontving mij tijdens schrijfwerkzaamheden. Oog in oog, gescheiden door een vol bureau, ontspan zich aan de hand van mijn vragen het volgende gesprek.

Herman, hoe kijk je terug op je decanaatsjaren?

Met veel plezier. Het werken als decaan bij deze faculteit is bepaald geen vervelende bezigheid. Er is veel gebeurd de afgelopen jaren: bestuurlijke vernieuwing, de instelling van onderzoeksinstituten en onderzoekscholen, een goede organisatie van het onderwijs met de aanstelling van een onderwijsmanager en een hoogleraar voor het onderwijs bij de vakgroep ION. Dat alles bracht natuurlijk de nodige discussies met zich mee met de vraag : is dat allemaal wel nodig. Ik was en ben van mening dat dit inderdaad nodig was. In mijn opinie moest er één persoon komen, die zich speciaal verantwoordelijk voelt, die naar het totaal kijkt, de zaak evalueert en oog houdt op de kwaliteit en de samenhang. Voor de faculteit betekende dat een verandering van organisatiestructuur. In plaats van aansturing van dat hele proces door commissies, werd nu gekozen voor een organisatie waarbij specifiek daarvoor aangewezen personen worden aangesproken. Naar mijn overtuiging is daarmee de verantwoordelijkheid veel duidelijker geregeld.



1 - Herman Hooymayers

Wat vond je het leukst resp. het minst leuk aan het decanaat?

Het leukst vond ik het nadenken over nieuw beleid in de faculteit in samenspraak met de facultaire mensen, ambtenaren en bestuurders op centraal niveau e.d.. Ook het vinden van draagvlak voor en het implementeren van dat nieuwe beleid vond ik erg leuk. Het is dan nodig om anderen ervan te overtuigen dat dit de juiste koers is. Tegelijkertijd moet je blijven openstaan voor goede argumenten om die nieuwe koers bij te sturen.

Niet leuk vond ik het opdraven voor officiële verplichtingen, die bij het decanaat horen. Dat kwam mij dan ook onlangs op een reprimande van de pedel te staan toen ik verzuchtte dat ik nog maar drie promotieplechtigheden hoefde voor te zitten en dat ik er dan af was. In totaal heb ik in de afgelopen jaren 150 promoties voorgezeten. Het zouden er nog meer zijn geweest als de ex-decanen Piet Brussaard en Cor van der Leun niet meermalen bereid waren geweest om die taak van mij over te nemen. Daar ben ik ze zeer erkentelijk voor. Ja, dat opdraven voor officiële verplichtingen vind ik het minst leuke deel van het decanaatswerk.

Hoe zie je de toekomst ?

Niet zo pessimistisch. De vraag is natuurlijk hoe het met de studenteninstroom zal gaan. Tot nu toe is dat voor ons goed verlopen, maar er is in het land toch een afname te zien. Onze marketing is goed, zodat ik verwacht dat we wel bovenin zullen meedraaien. De grote breedte van onze faculteit is daarbij mijns inziens een voordeel. We zullen ongetwijfeld te maken hebben met de gevolgen van de plannen van het paarse kabinet, maar die hebben pas op lange termijn effect. Ik verwacht dan ook, dat we dat grotendeels via natuurlijk verloop kunnen opvangen. Wel hoop ik, dat de bezuinigingen kleiner van omvang worden dan het zich nu laat aanzien. Aan de andere kant denk ik dat door de maatschappelijke behoefte aan hoog opgeleide bèta-mensen, de bèta-faculteiten het minder zullen voelen.

Val je in een zwart gat hierna?

Hahahah, nou nee, zeker niet. Ik heb nu al weer een aantal zaken moeten afhouden. Per 1 januari 1995 word ik voorzitter van het centrum voor bèta-didactiek. Het Freudenthal Instituut komt er dan bij, zodat er een groot centrum voor bèta-didactiek ontstaat.

Hoe zullen historici de periode-"Hooymayers" beoordelen, welk stempel heb je op de faculteit gedrukt?

(Onthutst kijkt Herman me aan) Dat vind ik een lastig te beantwoorden vraag *(bijna gekweld kijkt hij uit het raam, peinzend)*. Tja, ik denk: bereikbaarheid, communiceren van bestuursoverwegingen, proberen de sfeer zo goed mogelijk te houden of te krijgen. Mijn deur stond altijd

open. Bij mijn gesprekken met de hoogleraren van de faculteit gaven ze zonder uitzondering aan, dat de werksfeer bij de faculteit goed is, met onderlinge solidariteit. Dat werd door allen zeer gewaardeerd. Ik heb mede door mijn vak natuurlijk veel gekeken naar de grote lijnen van ons onderwijs, naar de algemene facetten dus. Hoe halen we meer meisjes binnen? Onder andere door de aanstelling van vrouwelijke mentoren, kortom emancipatiewerk.

Heb je nog een afscheidsboodschap voor de faculteit?

Ik bedank iedereen voor de goede samenwerking.

"COMING MAN" HANS VAN HIMBERGEN

Twee uur later sprak ik met Hans van Himbergen in zijn zeer ruime, bijna helemaal wit geschilderde en smaakvol ingerichte kamer op de derde verdieping van het Buys Ballotlaboratorium. De afspraak was al enige weken daarvoor gemaakt. Het gesprek vond plaats, terwijl de nieuwe decaan gezeten was in de comfortabele fauteuils voor het opgeruimde bureau.

Hans, waarom wil je decaan worden?

(Bij deze vraag splitst zijn gezicht in een brede grijns) Wat ik nu zeg is natuurlijk een open deur, maar iemand moet het doen. Aan de andere kant vind ik het echt een boeiende uitdaging. Toen ik ja zei op de vraag om decaan te worden was er overigens nog geen sprake van een paars kabinet, zodat de werkperspectieven wel wat zijn veranderd.

Wat verwacht je ervan?

Veel werk met name aan een nieuwe structuur voor de faculteit na de instelling van de onderzoekscholen. Er ligt nu een structuurplan in voorlopige vorm. Op het gebied van onderwijs trekt dat een aantal zaken door, die we toch al wilden doen: een kleine, geïntegreerde opleidingscommissies op facultair niveau en de uitvoering equivalent aan de

onderzoekscholen, d.w.z. dicht bij de docenten en de studenten. Voor het inhoudelijk management zal een hoogleraar-directeur verantwoordelijk zijn. Deze krijgt het mandaat voor de uitvoering van het onderwijs en maakt plannen samen met een klein bestuur bestaande uit docent-onderzoekers en één student. Daarnaast komt er, ten behoeve van de uitvoering van het onderwijs, een studentoverleg, dat een formele status krijgt d.w.z. regelmatig overleg met de directeur. We willen met die organisatie de uitvoerende lijnen kort houden. Deze onderwijsorganisatie geldt voor het hele eerste fase curriculum. Alle stafleden vallen voor 0,2 deel van hun aanstelling binnen deze onderwijsorganisatie. De begeleiding van afstudeerders valt, net zoals dat voorheen was, buiten deze twee-tende taak. Op deze wijze willen we de koppeling van onderwijs en onderzoek op een zowel voor het onderzoek als voor het onderwijs efficiënte manier organiseren.

Wordt dat dan zo ingrijpend anders als tot nu toe?

Ja, met name voor de vakgroepen, want het idee is om vakgroepen-nieuwe-stijl te vormen, maar daarover zijn we in de faculteit nog niet uitgediscussieerd.

Wat gaan de mensen op de werkvloer merken van de nieuwe decaan Hans van Himbergen?

Ik wil graag intermediair zijn tussen de werkvloer en wat er bestuurlijk gaande is. Dat wil zeggen, dat ik de benen warm en het hoofd koel zal proberen te houden. Wel zal ik moeten leren voorzichtiger te zijn met mijn grappen en uitspraken, omdat er meteen het decanaatsstempel op wordt gedrukt. Ik hoop met mijn werk als decaan er stevig aan te kunnen bijdragen dat, ondanks de te verwachten bezuinigingsproblemen, iedereen toch het gevoel heeft om bij de organisatie betrokken te zijn en daar met plezier kan werken. We zullen lange tijd niet weten waar we aan toe zijn. Dan is het belangrijk dat iedereen optimistisch blijft en de moed erin houdt. Het moeilijkste aan besturen vind ik, dat je alles op zijn tijd veel zult moeten doen: soms veel luisteren, soms veel praten. Je moet inschikkelijk kunnen zijn, maar ook moet je vastbesloten kunnen zijn. Het zal best lastig zijn om een effectief samenspel tussen deze tegenstrijdig lijkende activiteiten te realiseren.

Schets je nu het beeld: "It is lonely at the top?"

Nee, dat niet. De decaan wordt aan de top geplaatst, maar hij kan alleen maar functioneren door zeer goed te communiceren.



2 - Hans van Himbergen

Recent is er een sterke roep uit de politiek om herstel van de hiërarchie aan de universiteit: de sterke man zagezegd. Hoe kijk je daar dan tegen aan?

Die hiërarchie is er, kijk maar naar de onderwijsdirecteur en de onderzoekscholddirecteur. Ik denk dat in de politiek wordt bedoeld dat niet iedereen altijd en overal over moet meepraten. Ik vind de rol van de faculteitsraad, hoe saai misschien soms ook, van vitaal belang om met voldoende afstand besluiten te kunnen nemen. Daar ligt een belangrijke vaststellende en controlerende taak en die zou ik niet willen missen. Wat betreft het centrale bestuur: door de decentralisatie krijgt het CvB meer tijd voor de hoofdlijnen van bestuur. Het doet zijn best om de lijnen naar de faculteiten kort te houden, maar het is af en toe wel eens wat te ongeduldig. De Universiteitsraad moet in mijn opinie efficiënt daarin meebesturen. Ik zou voorstander zijn van een betere koppeling tussen de beleidsmensen uit het facultaire werkveld en het centrale bestuur.

Met Hans van Himbergen als decaan is voor het eerst een jonge decaan aangetreden. Dat is een breuk met de bestaande traditie. Betekent dat nu dat we op weg zijn naar een beroepsdecaan?

Ik heb, voor zover je dat zelf kunt zeggen, een onbevangen blik op het decanaat. Ik zal zeker met toewijding werken, maar ik voel me er aan de ander kant ook los van, omdat het niet mijn faculteit is, maar onze faculteit. Ik heb daar een dienstbare opstelling in. Wat mij betreft is dit zeker geen opstapje naar het beroepsdecaanaat. Daar wil ik me echt vrij in voelen.

Na deze wijze woorden zette Hans zich op mijn verzoek achter het bureau om zich fotografisch te laten vastleggen. Eén dertigste seconde later spoedden we ons beiden naar het Onderonsje om te genieten van een gevarieerde muziekpresentatie van velen uit de faculteit.

Wij wensen Hans veel wijsheid, werkplezier, incasseringsvermogen en energie bij zijn nieuwe taak.

Gijs van Ginkel

FYLA KRA - EXTRA

(uitneembaar katern met eigen nummering)

dit katern is onderdeel van
het vierde alumni-nummer van FYLA KRA
en van FYLA KRA jaargang 39 nr. 1
15 februari 1995

J A A R R E D E

(jaaroverzicht 1994)

uitgesproken door

dr P.J.Th. Zeegers

directeur van de faculteit
Natuur- en Sterrenkunde
van de Universiteit Utrecht



Deze FYLAKRA-EXTRA is een uitgave van het personeelsblad van de faculteit Natuur- en Sterrenkunde FYLAKRA, jaargang 39 nr.1 en alumni-nummer 4

15 februari 1995

tabellen:

Thea de Caes

techniek:

Henk Mos

lay out en foto's:

Evert Landré

druk:

Jo de Haan

INHOUDSOPGAVE

1 - INLEIDING		5
2 - PERSONEEL	2.1 - IN-UIT	6
	2.2 - SAMENSTELLING	
	2.3 - PERSONEELSBELEID	
3 - FINANCIËN	3.1 - INKOMSTEN	11
	3.2 - VERDELING	
	3.3 - UITGAVEN	
4 - STEUNFONDS FYSICA		15
5 - ONDERWIJS	5.1 - GETALLEN	15
	5.2 - INHOUD	
	5.3 - TEMPOBEURS	
	5.4 - WERVING	
	5.5 - STEUNVAK	
6 - ONDERZOEK	6.1 - GETALLEN	20
	6.2 - ONDERZOEKSCHOLEN	
	6.3 - GROTE ONDERZOEKPROJECTEN	
7 - INFRASTRUCTUUR	7.1 - PZ	23
	7.2 - GEBOUWBEHEER	
	7.3 - IGF	
	7.4 - FCG	
	7.5 - BIBLIOTHEEK	
8 - RUIMTE		25
9 - COMMISSIES en BESTUUR		26
10 - VERTELLENSWAARDIGHEDEN		26
11 - SLOT		27



DR P. J. Th. ZEEGERS

JAARVERSLAG 1994

1 - INLEIDING

Dames en Heren,

De vorige decaan, prof Hooymayers, heeft u op zijn afscheidssymposium een blik gegund over de afgelopen jaren en hij heeft anderen laten vertellen wat de toekomst ons brengen zal. Kan ik daar nog wat aan toevoegen? Aan toevoegen niet, aan invullen wel. Ik zal u wat vertellen over de dagelijkse gang van zaken in 1994, gezien door mij vanuit kamer 151.

Ik zag onderwijzers zich opmaken voor de visitatie, onderzoekers samscholen en geld verzamelen, ik zag gebouwbeheerders verouderde apparatuur afvoeren en andere calamiteiten bestrijden, ik zag het Minnaertgebouw vorm krijgen, complexbewoners vechten om vierkante meters en daglicht, administratieven de administratie van het personeel, de studievoortgang en de tempobeurs automatiseren, technici de Instrumentele Groep Fysica laten herrijzen, ik zag automatiseerders in de weer met e-post, gopher, solls, en world wide web, ik zag studenten de beste onderwijzer kiezen, eerstejaars en ouders ontvangen, ik zag gastheren veel en speciaal buitenlandse gasten binnenhalen, ik hoorde musici repeteren voor het Princetonpleinfestival, ik zag bestuurders opvolgers kiezen, een nieuwe structuur voor de faculteit ontwerpen en de toekomst verkennen. Ik zag personeelsleden zich druk maken over hun preciese aantal vakantiedagen, de vreemdelingenpolitie, de toegang tot de gebouwen. Tenslotte, ik zag paarse wolken richting faculteit drijven.

Kortom, ik zag zoveel, dat ik voor de rest van dit verhaal uit dat alles maar een greep doe.

2 - PERSONEEL

2.1 - In-uit (zie tabel 1)

De eerste werkdag van 1994 werden we geconfronteerd met het plotseling overlijden van de heer Roelofs, sinds enige jaren medewerker van het hoofdmagazijn. In augustus overleed drs Gerard Frederik. Voor zijn pensioenering een markant lid van onze facultaire gemeenschap.

CAT	UU		ANDEREN	
	IN	UIT	IN	UIT
HGL	2.0	2.2	4	1
UHD	1.0	2		
UD/WPV	0.5	0.7		0.7
WPT	1	3.8	19.5	23.7
AIO/OIO	5	5	14	13
TECHN.	7	1.9	0.6	1.9
ADM.	3.4	4.5	0.2	
TOTAAL	18.2	20.1	38.3	40.3

tabel 1: personeel in-uit

2.1.1 - HOOGLERAREN

Prof. Buys kwam vroegtijdig de Subatomale Fysica versterken, want pas aan het eind van het jaar verlieten twee kernfysici, prof. Glaudemans en prof. Brussaard de faculteit. De Subatomale Fysica is nu weer op sterkte.

Tijdelijk krijgt de bloedgroep Atoomfysica van de vakgroep Atoom- en Grenslaagfysica versterking van prof. Allen, die in de drie maanden dat hij de Dondersleerstoel bezet slechts enkele aspecten van stralingsdruk zal kunnen behandelen. Prof. De Witt-Huberts trad als deeltijd-hoogleraar terug, maar verscheen als hoogleraar-buiten-bezwaar. Prof. Andriesse daarentegen verliet zijn bijzondere leerstoel, en kwam in deeltijd, betaald met derde-geldstroomgeld, weer terug. De Sterrenkunde verstevigde hun band met het FOM-instituut te Rijnhuizen door de benoeming van prof. Goedbloed als bijzonder hoogleraar en de bloedgroep Grenslaagfysica kreeg versterking vanuit het ECN te Petten, omdat het Universiteitsfonds hun medewerker dr Sinke benoemde tot bijzonder hoogleraar in de "Fysische/chemische eigenschappen van dunne lagen". Prof. Dorfmann bezette gedurende drie maanden de Kramersleerstoel van de Theoretische Natuurkunde.

2.1.2 - UHD'S

Dr Schropp werd KNAW-fellow af en werd, zoals beloofd, benoemd tot UHD. Dr Heintze ging met pensioen, maar blijft astronoom; dr Horne kwam de vakgroep Sterrenkunde binnen, zag Nederland, maar prefereerde Schotland.

2.1.3 - UD/WPV

De UD's bleken honkvast, slechts de Natuurkundewinkel kreeg een andere bewoner; mw Velthuyzen vertrok en dr Boersma kwam.

2.1.4 - TIJDELIJKEN

We raakten onze laatste twee reguliere, facultaire postdocs kwijt. De vakgroep Geschiedenis en Grondslagen mocht desondanks toch een postdoc aanstellen en wel om aan hun UHD-loze tijdperk te wennen. Behalve dr Schropp verloor ook dr Schrijver de status van KNAW-fellow, maar hij vertrok naar Amerika. Drie HCM-fellows bewogen zich huiswaarts. De FOM-postdocs bleven in evenwicht: vier gingen

er weg, vier kwamen erbij. NWO doet dat beter. Tegenover de ene postdoc die vertrok, kwamen er 6,5 bij. Uit de derde geldstroom verdwenen er meer, 13,7, dan er bij kwamen: 9.

CAT	UU	FOM	NWO	ANDEREN	TOTAAL
HGL	26				26
HGL,DT	10			13	23
UHD	19			1	20
UD/WPV	28	3		5	36
WPT	4	8	10	24	46
AIO/OIO	26	24	23	12	85
TECHN.	72	16		8	96
ADMIN.	52			1	53
SOM '94	237	51	33	64	385
SOM '93	239	53	32	67	391
SOM '92	241	63	30	58	392
SOM '91	241	60	27	58	386

tabel 2: samenstelling personeel

2.1.5 - TECHNICI

De lege plaatsen in de Instrumentele Groep Fysica die het gevolg waren van de uittocht van technici in 1993, werden in 1994 gevuld:

de heren Kloepping en Oostveen versterkten het mechanische deel, de heren Van Haren, Langerak, Mool en Slegter het electronische deel van de IGF. Bovendien kregen we in de persoon van Werner Ravier weer een handige handyman.

Een aantal tijdelijke technici vertrok. Een enkele ging in de SOP-regeling en leverde dus werktijd in.

2.1.6 - ADMINISTRATIEVE MEDEWERKERS

De heer De Rijk van de Repro ging met pensioen, mw De Wit van het BOZ ging met de Vut. Belden werden opgevolgd. Voorts traden er door vermindering van de werktijd nog een aantal kleine wijzigingen in de administratieve staf op.

Twee-tiende medewerkster konden we bij het Vrouwenennetwerk declareren.

2.2 - samenstelling (zie tabel 2)

De totale samenstelling blijft vrijwel gelijk, hoewel alle partijen, behalve NWO, een klein beetje inleverden.

2.3 - personeelsbeleid

2.3.1 - UNIVERSITEIT

We leven in een gekke tijd. We krijgen steeds minder geld van de universiteit; daardoor kunnen we het aantal universitaire medewerkers niet op peil houden. Maar dezelfde universiteit zegt ook dat we aan degenen die we in dienst kunnen houden, meer tijd en geld moeten besteden, waardoor we nog minder medewerkers in dienst kunnen houden. We moeten, zo lees ik in het "menu voor goed werkgeverschap", dat ik juist vóór Kerstmis van het College van Bestuur mocht ontvangen, we moeten: medewerkers trainen, scholen en bijscholen, met hun over het werk praten, functionerings- en beoordelingsgesprekken houden, hun taken structureren, afwisselen, beperken en uitbreiden, we moeten onze medewerkers projectmatig en in team verband laten werken, we moeten regelmatig informatiebijeenkomsten houden, procedures ontwikkelen om eigen initiatief te bevorderen, om geschillen te slechten en conflicten op te lossen, we moeten arbeids-

omstandighedencoördinatoren, veiligheids- en chemicaliencommissarissen aanstellen. We moeten een heleboel en bovenal we moeten het zelf betalen.

2.3.2 - WACHTGELDEN

Wat we ook zelf moeten betalen zijn de wachtgelden. Om het bedrag dat we daar aan kwijt zijn zoveel mogelijk binnen de perken te houden stellen we het liefst geen mensen aan voor korte perioden en we stellen zeker geen mensen aan die een arbeidsverleden hebben op grond waarvan zij voor een lange periode recht op wachtgeld hebben. Meer en meer laten we tijdelijk werk doen door medewerkers van uitzendbureaux. Niet alleen secretaresses, maar ook magazijnmedewerkers en technici hebben we via een dergelijke formule aan het werk gehad. Er is ook overwogen studentassistenten via een uitzendbureauconstructie onderwijs te laten geven. Dat werd echter vooralsnog als heiligschennis beoordeeld. In 1995 komen we er wellicht toch weer op terug. Ook in 1995 maken we misschien de afbraak van het alo- en olo-stelsel mee. Eind vorig jaar is de discussie over het promoveren met een beurs weer flink aangewakkerd.

2.3.3 - UW-BEDRIJVEN

Maar niet alleen de universiteit doet aan personeelbeleid. De UW-bedrijven doen dat ook. Dat resulteert erin dat zij in 1995 een driemaal zo hoge vergoeding voor de detachering van hun medewerkers bij onze faculteit willen hebben dan in 1994. Dat zou ons meer dan honderdduizend gulden per jaar meer kosten. Dat kunnen we niet betalen en dus zal een aantal UW-medewerkers hun detacheringsplaats bij ons verliezen, tenzij het college van bestuur kans ziet met de door de u-raad vrijgemaakte negentigduizend gulden wonderen te verrichten.

2.3.4 - FOM

Ook de FOM blaast zijn personeelsbeleidpartijtje mee. De FOM moet bezuinigen en dat zullen de universiteiten weten. Zonder enig overleg met de universiteit decreteert FOM: de universiteiten zorgen voor de technische infrastructuur, en dus kan FOM speciaal op het technisch personeel bezuinigen. Nu zijn er nog 16 FOM-technici werkzaam in de faculteit, maar dat aantal moet in korte tijd terug naar 6. Maar omdat FOM ook wel weet dat je experimentele natuurkunde niet zon-

der technici kunt beoefenen, oefenen ze zware morele druk op de faculteit uit om hun technici over te nemen. Om een dergelijke overname aantrekkelijk te maken, mogen de werkgroepen waarvan een technicus is overgenomen een extra oio aanstellen. De voor het laten werken van een oio noodzakelijke middelen, zeg zestigduizend gulden per jaar, geven ze er echter niet bij.

3 - FINANCIËN

3.1 - Inkomsten (zie tabellen 3 en 4)

Totaal kregen we binnen het ronde bedrag van 40 miljoen gulden, 65% van de universiteit, 18% van de tweede geldstroom, FOM en NWO, en 17% van de derde geldstroom (zie tabel 3)

INKOMSTEN 1994 IN MFL

	MFL
1e GELDSTROOM (UU)	26.1
- PERSONEEL	21.2
- EXPLOITATIE	3.4
- INVESTERINGEN	1.5
2e GELDSTROOM (NWO, FOM.....)	7.2
3e GELDSTROOM (EEG, MIN.....)	<u>6.7</u>
TOTAAL	40.0

tabel 3: Inkomsten 1994 (in mlf) uit verschillende geldstromen

Dat valt op het eerste gezicht voor de tweede en derde geldstroom een beetje tegen. Dat komt omdat de ons door NWO en door Minis-

teries in het vooruitzicht gestelde grote bedragen voor de bundellijn in Grenoble en voor het Klimaatcentrum nog niet op onze bankrekening zijn bijgeschreven. En U weet het voor Pieter (*Thijssen - red.*) en voor mij geldt, als het over geld gaat: eerst zien en dan geloven.

INKOMSTEN	1994 (MFL)
STUDENTEN	3.1
PROMOTIES	3.1
NWO	3.8
ONDERZOEK	13.5
COLLEGE GELD	0.7
	24.2
AF: BELEID (?)	0.3
	23.9

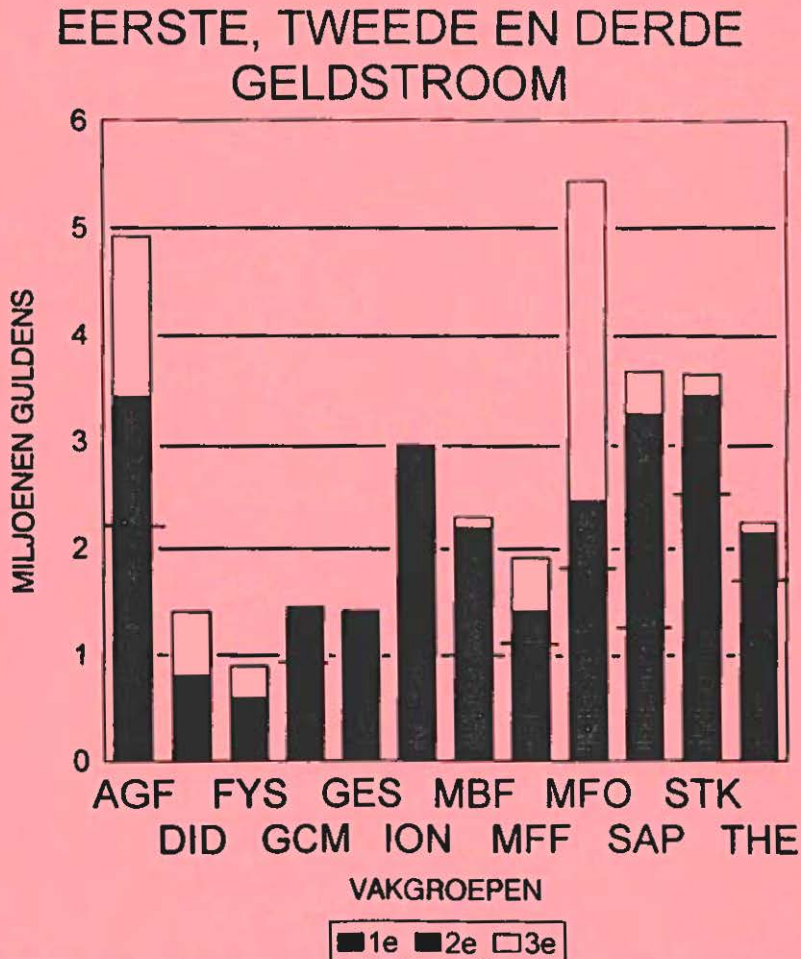
tabel 4: inkomsten 1994 (in mfl)

Ik wil u ook eens laten zien (*in tabel 4*) voor welke universitaire activiteiten de faculteit geld krijgt. Studenten en promoties leveren evenveel op, lijkt het. Maar het collegegeld dat de studenten betalen, krijgen wij ook. U ziet, als het collegegeld met duizend gulden verhoogd wordt, krijgen we ongeveer drie honderdduizend gulden meer, tenzij er, wat zeker gaat gebeuren, op de andere bedragen wordt gekort. Van de universiteit, dus niet van NWO, krijgen we een premie omdat er zoveel medewerkers die door NWO betaald worden, bij ons werken. Het onderzoek levert het meeste geld op.

Tenslotte, we dragen driehonderdduizend gulden bij aan activiteiten van andere faculteiten die niet in het verdeelmodel te vatten zijn. Dat noemt het college van bestuur "beleid".

3.2 - verdeling over de vakgroepen (zie figuur 1)

Het geld dat bij de faculteit binnenkomt, wordt voor tachtig procent, dus verreweg het grootste deel, doorgegeven naar de vakgroepen. De inkomsten van de vakgroepen zien er dan als volgt uit:



figuur 1: verdeling over de vakgroepen

MFO heeft de AGF van de eerste plaats verdrongen, SAP en STK vechten om de derde plaats, die met een marginale voorsprong nog steeds door SAP wordt bezet. De positie van de andere vakgroepen staat onderling niet ter discussie, die blijft zoals die was.

3.3 - uitgaven (zie figuur 2)

Het binnengekomen geld wordt vrijwel allemaal uitgegeven en zeer consequent alleen aan onderzoek, onderwijs en aan het beheer van personeel, geld en gebouwen.



figuur 2: uitgaven, relatief (alle geldstromen)

SALDO 1993	4.857,00
BIJ: RENTEN	165,66
AF:	275,00
NADELIG SALDO	<u>109,34</u>
SALDO 1994	4.747,66

tabel 5: steunfonds fysica

Het uitgavenpatroon ziet er als volgt uit. In deze opstelling heb ik de kosten van de diensten, IGF, facultaire computergroep, versnellers en bibliotheek aan onderwijs en onderzoek toegerekend. Als je naar het

totaal van de uitgaven kijkt, dus eerste, tweede en derde geldstroom samen dan geven we meer dan 80% uit aan onderzoek en 11 % aan onderwijs. Hoe zuinig we ook probeerden te zijn, aan overhead gaven we toch nog bijna 7% van al onze inkomsten uit. Dat moet toch minder kunnen!

4 - STEUNFONDS FYSICA (zie tabel 5)

Traditiegetrouw geef ik u het overzicht van het wel en wee van het Steunfonds Fysica, het fonds om congres bezoek van studenten uit armlastige vakgroepen te subsidiëren.

U ziet het: er ging meer uit het fonds dan er inkwam; het fonds teerde in.

5 - ONDERWIJS

Nu ik heb laten zien hoe het gesteld is met onze personele en financiële middelen, wordt het tijd te vertellen wat we met die middelen gedaan hebben.

De onderwijsmanager, mw Wolfs, heeft ondanks alle drukte kans gezien een gedegen onderwijsjaarverslag samen te stellen. Ik zal daar rijkelijk uit putten.

5.1 - getallen (zie tabellen 6 en 7)

5.1.1 - AANTAL STUDENTEN

In september ging er een zucht van verlichting door de faculteit. Het aantal eerstejaars was ten opzichte van vorig jaar flink gestegen. En dat terwijl het aantal eerstejaars landelijk is afgenomen. Aangezien vanaf dit jaar meteorologie en fysische oceanografie een geheel eigen opleiding is, kan ik van nu afaan de eerstejaars geheel gesorteerd presenteren. Voor het eerst sinds vele jaren steeg ook het totaal aantal studenten. Het aantal extranei als ook het aantal auditoren nam af (zie tabel 6).

	94/95	93/94
EERSTEJAARS	111	92
natuurkunde	80	78
sterrenkunde	13	14
mfo	18	-
TOTAAL	503	498
natuurkunde	374	374
sterrenkunde	74	75
mfo	55	49
EXTRANEI	24	33
AUDITOREN	33	38

tabel 6: aantallen studenten

5.1.2 - PRODUCTIE

We leveren een vrijwel constante stroom propedeuten en doctorandi af. Het propedeuse rendement bedraagt gemiddeld over een groot aantal cohorten 70%. Het doctoraalrendement bedraagt 55%, hoewel een door de Propedeuse-adviescommissie uitgebrachte redelijke

schatting van het doctoraalrendement na zeer lange tijd 62% bedraagt (zie tabel 7).

EXAMENS:	93/94	92/93
PROPEDEUSE:	74	72
natuurkunde	22	43
natuur- en sterrenkunde	44	21
sterrenkunde	8	8
DOCTORAAL:	82	82
natuurkunde	60	65
sterrenkunde	8	9
mfo	13	5
vrij doctoraal	1	3
LERAREN	7	2
NOMINATIES	1	-

tabel 7: examens, e.d.

Het aantal afgeleverde leraren nam flink toe van 2 naar 7. Voor het eerst werd één van onze docenten, voorgedragen door Aes², samen met vijf anderen genomineerd voor de universitaire titel "docent van het jaar". Of prof. Habraken de titel echt in de wacht sleept, wordt deze week nog duidelijk (*drie dagen na de rede van dr Zeegers werd de voorzitter van de vakgroep Klinische Farmacie van de faculteit Farmacie, prof. dr Arijan Porsius, gekozen tot docent van het jaar 1994 - red.*).

5.2 - inhoud

De twee belangrijkste zaken waren:

5.2.1 - STUDIEPROGRAMMA

Het per september invoeren van het nieuwe studieprogramma voor alle studenten, nadat het al per september 1993 ingevoerd was voor de toenmalige eerstejaars. In het studieprogramma is de nieuwe studievariant "Computationale Natuurkunde" opgenomen. Van de tien eerste jaars die in september 1993 de rekennatuurkunde variant kozen konden twee er niet genoeg van krijgen. Zij opteerden voor het vervolg. De andere acht keerden terug naar de natuurkunde.

5.2.2 - VISITATIE

De andere zaak die er uitsprong was de onderwijsvisitatie. Veel tijd is er gestoken in de voorbereiding, het schrijven van de "zelfstudie". Een boek vol wetenswaardigheden, getallen, opvattingen, meningen, sterke en zwakke punten van ons onderwijs, zoals wij dat zelf zien. Die studie is het lezen waard, want ze is, naar ik meen "in het algemeen van goede kwaliteit".

Aan het slot van het hele proces verscheen in december de visitatiecommissie, die de mening die zij zich op grond van de zelfstudie van ons onderwijs gevormd had, kwam toetsen in gesprekken met studenten, docenten en bestuurders. De bevindingen van de commissie zijn nog geheim, want slechts aan enkele faculteitsmedewerkers bekend. Toch wil ik één puntje van de sluijer opheffen. De commissie had waardering voor, wat zij noemden "de gefaseerde kennisoverdracht", dwz ons systeem van onderwijs laten geven door studentassistenten, alo en olo's, staf en hoogleraren. Reden voor mij om eens in beeld te brengen wie welk deel van ons onderwijs, hoofdvak, inclusief de begeleiding bij het afstudeerwerk en steunvak, verzorgt.

5.3 - tempobeurs

Het samen met het IVLOS uitgevoerde project "Kwaliteitszorg en doorstroming" is afgerond. Het eindrapport komt er aan. Inmiddels heeft echter ook de regering zo zijn maatregelen genomen om de doorstroming te bevordere; zij voerden de tempobeurs in. In oktober

moest ik laten weten welke studenten in het studiejaar 93/94 minder dan 10 studiepunten hadden behaald. Dat is een kwart van het studieprogramma. Studenten die 10 of meer studiepunten behaalden, behouden hun studiebeurs, de anderen zien hun beurs met terugwerkende kracht omgezet in een rentedragende lening.

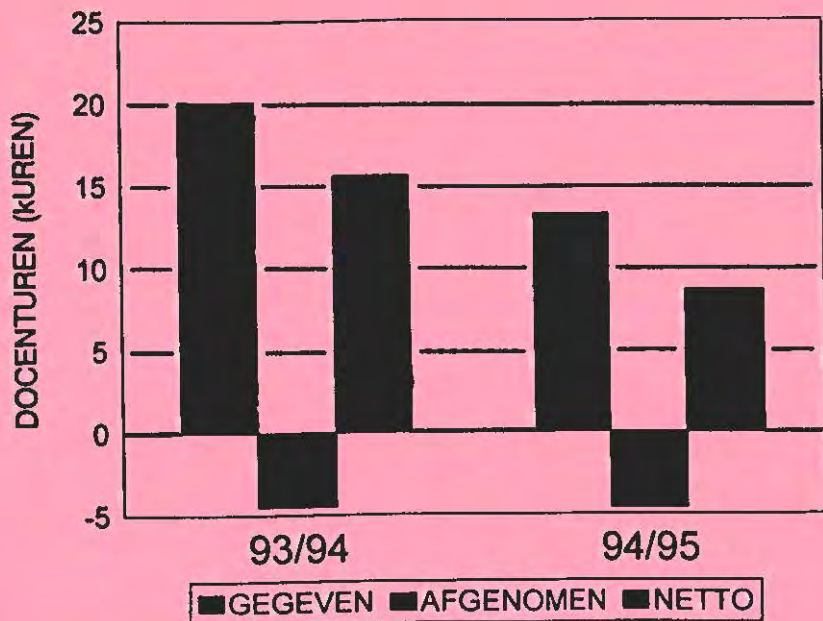
Van 494 studenten zijn we de studievorderingen nagegaan. Slechts 20, dus zo'n 4%, bleken minder dan 10 studiepunten te hebben behaald. Van die 20 zijn er nog eens 2 in beroep gegaan tegen de vaststelling van hun aantal studiepunten. Uit die beroepen en uit de gehele exercitie is mij overigens wel gebleken dat niet alle docenten even zorgvuldig met tentamens en tentamenresultaten omgaan.

5.4 - werving

Hoewel dit jaar het aantal eerstejaars gelukkig wat hoger was dan de voorgaande jaren, blijft het zaak wervingactiviteiten niet te verwaarlozen. Afgelopen jaar organiseerde we voorlichtingsdagen voor 5de en 6de-klassers, we voorzagen vwo-scholen van een "nobelprijswinnaarsposter", en we namen deel aan het project "bêta-groei" dat zelfs door het ministerie van Economische Zaken wordt gesubsidieerd. Maar het belangrijkste is, naar mijn idee, toch het opzetten van een samenwerkingsverband tussen onze faculteit en een tiental vwo-scholen uit de regio, een zogenaamd netwerk. Via dat netwerk proberen we: meer leerlingen enthousiast te maken voor natuurkunde, betere aansluiting tussen vwo en wo te bevorderen, aan vwo-docenten meer bekendheid te geven van onze mogelijkheden. Maar stiekem hopen we op meer eerstejaars studenten.

5.5 - steunvak

Meer eerstejaars daar moeten we het van hebben, want onze onderwijsdienstverlening aan andere faculteiten loopt sterk terug. Van 20.000 docenturen in het vorige cursusjaar naar iets meer dan 13.000 uren in dit cursusjaar. Biologen, farmaceuten en artsen kunnen het in tegenstelling met vroeger nu zonder natuurkunde, de chemici vinden driekwart van het oorspronkelijke pakket ook genoeg. Wij blijven echter nog steeds het volledige pakket wiskunde vragen.



figuur 3: steunvak

Al bij al komt het er op neer dat de netto resultaten van het steunvak-onderwijs in één cursusjaar met 40% zijn verminderd.

6 - ONDERZOEK

6.1 - getallen (zie tabel 8)

Het enige getal dat waarschijnlijk niet al te fout is, is het aantal promoties. Van meerdere kanten is mij dit aantal aangereikt. Anders staat het met de daaronder staande getallen. Het lijkt er op dat de wetenschappelijke productie grofweg 20%, 13% bij de publicaties en 30% bij de boeken, gestegen is. Dit ondanks de grotere uithuizigheid. Want voordrachten, bijna anderhalf zoveel als vorig jaar, worden bij voorkeur niet in Nederland gehouden.

	1994	1993
PROMOTIES	29	34
PUBLICATIES, wetenschappelijk	352	305
PUBLICATIES, in vakbladen	57	54
BOEKEN	9	7
VOORDRACHTEN		
op uitnodiging	214	108
andere	75	88

tabel 8: productie

Vele wetenschappers worden uitgenodigd om een voordracht te geven. Een enkele wordt uitgenodigd om iets in ontvangst te nemen. Prof. 't Hooft is uitgenodigd om naar Philadelphia te komen om daar "The Franklin Medal" in ontvangst te nemen. Deze medaille is hem toegekend, ik citeer: "For his pivotal role in laying the foundation for a unified field theory of the fundamental forces in nature" einde citaat.

6.2 - onderzoekscholen

Na de landelijke erkenning van de onderzoekscholen Debye en NOVA, kregen in 1994 ook de Helmholtzschool, de School voor Atmosferisch en Marien Onderzoek en de Onderzoekschool voor Theoretische Natuurkunde hun landelijke erkenning. De onderzoekschool voor Subatomaire Fysica meent op grond van een hernieuwde aanvraag erkenning in 1995 niet te kunnen mislopen.

6.3 - grote onderzoekprojecten

6.3.1 - SAP

Julst vóór Kerstmis is in Genève de beslissing gevallen dat CERN de LHC, oftewel de "zware hadronen botser", mag bouwen. De in volle gang zijnde voorbereidingen van de vakgroep SAP voor zware ionen botsexperimenten lijken dus niet voor niets geweest. Hoewel het voor deze experimenten noodzakelijke samenwerkingsverband met het NIKHEF komt door de creatieve obstructie van FOM maar niet van de grond. FOM vindt steeds weer een tekort dat door de meewerkende universiteiten gedekt moet worden.

6.3.2 - DEBIJE

Het ontwikkeling van zonnecellen heeft vorig jaar een flinke impuls gekregen. NWO zal in het kader van hun programma PRIORITEIT 7,5 miljoen gulden op tafel leggen voor het project "Zonnecellen voor de 21ste eeuw", waarin Het DebiJe Instituut samenwerkt met DIMES uit Delft, AMOLF uit Amsterdam en het ECN uit Petten. Tevens neemt het DebiJe Instituut, samen met anderen, deel aan twee Europese programma's: één voor de ontwikkeling van dunne film zonnepanelen met een groot oppervlak, en één voor de ontwikkeling van een organische zonnecel. Velen geloven dus in de ontwikkeling van zonnecellen voor de toekomstige energie-opwekking. Alleen NOVEM, de club die door de regering in het leven is geroepen om het onderzoek naar nieuwe energiebronnen te stimuleren, ziet kennelijk in toenemende mate minder in zonnecellen. NOVEM maakt de prijs die het DebiJe Instituut moet betalen om subsidie te krijgen, onbetaalbaar hoog.

6.3.3 - GRENOBLE, DUBBLE, Dutch Belgian Beamline

Het DebiJe Instituut heeft meer pijlen op zijn boog. In juni werd het ontwerp van hun werkgroep Synchrotronstraling voor DUBBLE, de Nederlands-Belgische bundellijn aan het in aanbouw zijnde ESRF, the European Synchrotron Radiation Facility te Grenoble, definitief goedgekeurd. En 1 december kon de projectleider prof. Levine melden: " NWO en haar Vlaamse tegenhanger NFWO zijn het gisterenavond, (want belgen eten onder het praten), eens geworden over de financiering van DUBBLE. Alleen de beide betrokken ministers moeten nog hun handtekening zetten.

6.3.4 - IMAU

Ook het IMAU kende zijn succes. Het Klimaatcentrum kan van start. De miljoenen van het ministerie van OCW definitief toegezegd, en ze zullen worden aangevuld met enkele tonnen van andere ministeries en de universiteit.

7 - INFRASTRUCTUUR

7.1 - PZ

Naast de normale werkzaamheden heeft de afdeling Personeelszaken veel tijd gestopt in het vertrouwd raken met het nieuwe geautomatiseerde personeelsysteem dat gisteren van start is gegaan. Als u aan de eind van de maand uw salaris krijgt, dan is alles goed verlopen. Ook probeerde Personeelszaken bij te blijven met alle, snel veranderende regelingen met betrekking tot buitenlanders. De door de nederlandse regering genomen maatregelen om zo weinig mogelijk buitenlanders binnen te laten, leiden er toe dat het steeds moeilijker wordt buitenlanders op een ordentelijke manier te ontvangen. Er zijn medewerkers die veronderstellen dat Personeelszaken deze regels zelf bedenkt.

7.2 - gebouwbeheer

Er is in 1994 een stevig begin gemaakt met het wegwerken van veel achterstallig onderhoud. Overtollig materiaal is op grote schaal verwijderd, vrachtwagens vol. En nog is de afvalberg niet weggewerkt.

Vooraf bij het gebouwbeheer hebben we het laatste jaar veel last gehad van het te grote aantal centrale ambtenaren. We moesten:

- het calamiteitenplan in een nieuw hesje steken,
- een chemicalienboekhouding starten,
- voorlichting geven over veiligheid, speciaal van lasers,
- een bedrijfshulpverleningsorganisatie opzetten,
- inventariseren waar de in bruikleen gegeven kunstvoorwerpen gebleven zijn,
- een arbo-adviesgroep beginnen,

- radioactieve straling meten in de nok van het Robert van de Graafflaboratorium.

Ik moet nog steeds een uitgebreid rapport schrijven over de calamiteit op de zesde verdieping.

7.3 - Instrumentele groep fysica

De Instrumentele Groep Fysica is dit jaar echt van start gegaan. De formatie en dan speciaal het uitgedunde electronica deel, is flink aangevuld. Er is een activiteitenplan gemaakt, waardoor de vakgroepen meer duidelijkheid hebben wanneer hun project zal worden uitgevoerd. Tevens kan zo van het begin af aan een goede afstemming tussen mechanische en electronische werkzaamheden worden verkregen.

7.4 facultaire computergroep

De facultaire computergroep breidt het ene netwerk aan het andere. De communicatie met de buitenwereld, via electronische post, solis, gopher, world wide web heeft een ongekennde omvang aangenomen.

Alles, zo lijkt het wel, kun je tegenwoordig op de beeldscherm krijgen. Dat is nog tot daaraan toe, want je hoeft het niet te bekijken. Maar deze middelen lokken ook een ongebreideld aanbod van informatie uit. Het lijkt wel alsof iedereen alles aan iedereen wil vertellen, zonder enige selectie, vaak ook zonder enige sortering. Voeg daar nog bij de buitengewoon grote gebruikersonvriendelijkheid van dit soort systemen - de studiegids kan een normale medewerker niet ingevoerd krijgen - dan weet je het wel. Het lijkt allemaal mooi, maar het is nog niks.

7.5 - bibliotheek

Al jaren probeert de bibliothecaris uit te komen met een budget dat minder stijgt dan de abonnementsprijzen. Tot 1994 lukte dat door in overleg met de bibliotheekcommissie en de vakgroepen vast te stellen welke kern- en andere abonnementen gehandhaafd moesten worden. Dit jaar is een andere methode gebruikt. De kerntijdschriften

bleven centraal bekostigd, maar de vakgroepen moesten van de andere tijdschriftabonnementen de helft betalen of die abonnementen zouden worden opgezegd. Bijna alle andere abonnementen zijn opgezegd. Financieel gesproken, lijkt dit een goede actie, maar voor het eerst dit jaar heb ik wetenschappers horen vragen waar ze naar toe moesten voor een bepaald, tot vorig jaar in onze bibliotheek aanwezig tijdschrift. Overleg tussen bibliotheken over de vraag wie wat afschaft is er niet.

Wel wordt er in toenemende mate door wetenschappers, bibliothecarissen en uitgevers gepraat over hoe het verder moet met de literatuurvoorziening. Alle partijen zien in dat de tot nu toe gevolgde methode bijkans onbetaalbaar geworden is, maar niemand weet hoe het dan wel moet. Er zijn wel experimenten gaande. De elektronische tijdschriften komen er aan. Het American Institute of Physics is van plan Applied Physics Letters on line via Internet aan te bieden en de American Physical Society wil hetzelfde doen met Physical Review Letters. Voor geïnteresseerden: in onze bibliotheek is vanaf vandaag een demo van Applied Physics Letters voorhanden.

8 - RUIMTE

Over de bouw en verbouwplannen kan ik kort zijn. In het laatste nummer van FYLAKRA staat een uitgebreid verhaal hoe het door architect Neutelings te ontwerpen gebouw er niet komt uit te zien (*daar had de redactie de lezers terecht voor gewaarschuwd - red.*). Maar het geeft wel enigszins een impressie. Inmiddels heeft Neutelings een ontwerp afgeleverd dat wel binnen het budget lijkt te blijven. Als alles goed gaat moet er begin april een definitief ontwerp liggen.

Dr Van Eck gaat onverdroten voort de interne verbouwingen en verhuizingen voor te bereiden en te begeleiden. Ondanks de behoudzucht van de zittende bewoners heeft Van Eck al successen geboekt. De ruimte waar het opgeheven electronica practicum gehuisvest was, is leeg en komt binnenkort voorlopig ter beschikking van MFO; de plannen voor de verbouw van de werkplaats zijn in een vergevorderd stadium.

9 - COMMISSIES en BESTUUR

De commissie Wetenschapsbeoefening werd verlost van zijn taak jaarlijks investeringgeld en alo's te verdelen. Ze kregen er het beoordelen van de onderzoekprogramma's van de onderzoekscholen als taak bij. Maar ja, die moeten dan wel geschreven worden.

De Opleidingscommissies hadden het druk met de onderwijsvisitatie. De Begrotingscommissie werd opgedoekt, omdat het te zeer een vergadering van aandeelhouders was geworden. Onder leiding van dezelfde voorzitter, dr Kuperus, werd een nieuwe, kleinere commissie in het leven geroepen, de Commissie Planning en Begroting. Het is de bedoeling dat deze commissie vaker bijeenkomt, dat lukt aardig, maar tevens dat zij zich ook gaan bezighouden met de planning van de personele middelen. Dat is nog even wennen.

De poging om de Rekentugcommissie om zeep te helpen werd door zijn voorzitter resoluut verijdeld.

Nu de onderzoekscholen gemeen gedachtengoed beginnen te worden, wordt het tijd te bezien of de bestaande structuur van de faculteit nog wel te handhaven is. De commissie Nieuwe Structuur heeft daarover nagedacht en vlak vóór Kerstmis een concept-rapport aan het bestuur gepresenteerd.

Een nieuwe structuur voor de faculteit heeft natuurlijk alleen zin als de faculteit toekomst heeft. Maar heeft de faculteit toekomst? Het bestuur wist het ook niet en stelde de commissie Toekomstverkenningen in.

Het bestuur werd voor een groot deel vernieuwd. Dr Arts en de heer Van de Berg traden af, prof. Kuperus en de heer Bekkers traden toe.

10 - VERTELLENSWAARDIGHEDEN

- Het Debije-Instituut heeft zijn onderzoekthema aangescherpt: ze onderzoeken nu in het Engels: "physics and chemistry of interfaces and nanostructures",

- prof. Lamers leerde vwo-docenten hoe sterrenkundige onderwerpen in het vwo-natuurkunde programma kunnen worden verwerkt, prof. Verbunt leerde vwo-leerlingen hoe je een stermodel kunt berekenen,
- de vakgroep Subatomaire Fysica ontdekte dat antarctisch ijs 25.000 jaar oud kan zijn,
- de Fysische Informatica kreeg de beschikking over een neurale computer; dat lijkt me echt een zenuwe-ding,
- MFO liet zien hoe ze op de Pasterze-gletcher overleefden,
- de faculteit herbergt tenminste 28 music!; zij gaven 22 december een concert,
- het BOZ heeft een duo-hoofd, maar geen Januskop,
- computational science heet nu computationele natuurkunde, nu maar hopen dat Van Dale het in zijn boek wil opnemen,
- historici vrezen de toekomst,
- de opleidingscommissie wil dat we gaan praten over: "Internationalisering in de faculteit Natuur- en Sterrenkunde"
- de FYLAKRA-redactie heeft twee alumni-nummers gemaakt en verstuurd; daarop kwam verheugend veel respons,
- hoewel het nog steeds niet mag, verblijven de medewerkers van het nationaal Meetinstituut nog steeds in de kelder van het Robert van de Graafflaboratorium tot hun volle tevredenheid,
- de vakgroep Sterrenkunde installeert binnenkort op La Palma een DOT van een OTT,
- alle vakgroepen en de bibliotheek hielden OPEN HUIS.

11 - SLOT

Dames en Heren,

Alle andere onderwerpen die ik in mijn inleiding noemde, laat ik onbesproken.

Mij rest slechts u een goed 1995 te wensen en u uit te nodigen op de gang het glas te heffen op het toekomstige succes van prof. Van Himbergen als onze huidige decaan.

Ik heb gezegd.



Wie trekt hier aan de touwtjes: poppenspeler Henk Dijkerman van de Dienstcommissie of pop Piet Zeegers, directeur en jaarredenaar?

REACTIES OP ALUMNI-NUMMER NR. 3

Dat de uitgave, tot nu toe tweemaal per jaar, van een alumni-nummer van FYLAKRA op prijs wordt gesteld blijkt uit de telefonische en schriftelijke reacties.

L.M. Grobben uit Wijk bij Duurstede bijvoorbeeld schreef het ontvangen van de alumni-nummers plezierig te vinden en zond ons een hilarisch verhaal van een voorval, dat echt schijnt te hebben plaatsgevonden, ergens in 1961. In dit alumni-nummer was er nog geen plaats voor.

Jeroen Smeets (EUR, Rotterdam) schreef de toezending zeer op prijs te stellen, maar (terecht) begreep hij niet waarom hij, als aan de UU gepromoveerd wetenschapper, FYLAKRA krijgt toegestuurd, geadresseerd aan "drs" Smeets. Moeten we 't een keer over hebben.

Dr M.W.F. Schregardus uit Bilthoven, die in 1936 bij prof. Ornstein promoveerde, vroeg mij om toezending van de rede die prof. Snelders had gehouden t.g.v. de opening van het Ornsteinlaboratorium en die stond afgedrukt in FYLAKRA, jrg.35, nr.5 (november 1991) Uiteraard heb ik aan dat verzoek voldaan. "Het was, naar mijn mening, een groot voorrecht om onder leiding van Ornstein te mogen studeren", schreef dr Schregardus mij in zijn dankbrief. Het proefschrift van Han Heijmans over Julius en Ornstein had hij met veel belangstelling gelezen.

Het had *dr J.P.M. Woudenberg* uit Zeist veel genoeg gedaan het derde alumni-nummer van FYLAKRA te ontvangen. Hij schreef in mei 1940 op verzoek van Ornstein aan zijn proefschrift te zijn begonnen (de tijd drong, na de Duitse inval, zo voelde Ornstein) in de hoop nog bij zijn leermeester te kunnen promoveren. Helaas, in november werd Ornstein de toegang tot het lab ontzegd, waarna dr Woudenberg een maand later bij prof. Moll promoveerde. Hij bevestigde dat foto nr.5 in mijn artikel over Heijmans' proefschrift (op blz. 29 in FYLAKRA 1994-4, op blz. 31 in het alumni-nummer 1994-2) inderdaad is gemaakt op het promotiefeest van dr. Milatz, op 9 juli 1937. Ik was blij hem te kunnen helpen bij het verkrijgen van het proefschrift van Han Heijmans.

FEESTMUZIEK IN ONDERONSJE

De traditionele kerstborrel van de personeelsvereniging Fylakon, op 20 december j.l. in het Onderonsje, was ditmaal uitzonderlijk goed bezocht. Als belangrijkste oorzaak moet zonder twijfel genoemd worden het eraan vooraf gaande kerstconcert, in dezelfde ruimte - een fantastisch initiatief van met name Arjen Vredenberg en Martin van den Boogaard. Zij waren erin geslaagd bijna dertig mensen van onze facultaire gemeenschap bereid te vinden om ten overstaan van een talrijk gehoor (zeker ruim tweehonderd luisteraars) hun muziek-instrument te bespelen en te zingen. En met succes! Evert Landré verschoot die middag een filmrolletje. Het resultaat hangt inmiddels in de vitrine naast de kantine in het BBL. Voor FYLAKRA selecteerde hij een zevental foto's, met daarop alle optredenden, uitgezonderd een tweetal dames, maar die "hangen" weer wel in de vitrine.



1 - Superstrings: v.l.n.r. Maarten Hogervorst, Han van Dop, Wilbert Meyer en Jurriën Vroom (in: H. Andriessen - strijkkwartet)



2 - The Spherical Harmonics: v.l.n.r. Michael Vellinga, Kees Vreugdenhil en Rob Rutten (in: sonate van G.F. Händel)



3 - Slagwerkensemble Klapstuk: v.l.n.r. Martin van den Boogaard en Wilfried van Sark (in: "Clapping Music" van Steve Reich)



4 - Toricelli: v.l.n.r. Arjen Vredenberg, Jurriën Vroom, Bernard de Wit en Petra de Jongh (in: Requiem van David Popper)



5 - Vocaal Ensemble 618: dames en heren met celliste Petra de Jongh



6 - Pickwick Fysica (1): v.l.n.r. Saskia Maassen, Fieke Julius, Frederique Borghans en Pavlik Lettinga



7 - Pickwick Fysica (2): v.l.n.r. Arjen Vredenberg, Harmen Bussemaker en Thomas Hagenaars (salonmuziek, ook tijdens de borrel)

1995: EEN "ZONNEJAAR" VOOR STERRENKUNDE !?

Een sprookjesachtig mooi eiland, een azuurblauwe lucht, een dik wolkendek, een SEAT-Marbella, haarspeldbochten, een astronoom, Koningin Beatrix, een tuinschepje - ingrediënten voor een typisch Gijs van Ginkel-verhaal, ditmaal over wat ooit de Open Toren Telescoop heette, maar sinds mei 1994 de Dutch Open Telescope.

Sommigen onder u hebben het ongetwijfeld al gemerkt: er zijn medewerkers bij de vakgroep Sterrenkunde, die met enigszins gehaaste tred en zachtjes neuriënd zich door het gebouw bewegen. Een aandachtig luisteraar kan flarden opvangen van het Sint Nicolaaslied "Vol verwachting klopt ons hart". Wat is er aan de hand? Wel, dat is het volgende: na lange tijd een veelbelovend toekomstvisioen te zijn geweest nadert de Open Toren Zonne Telescoop (OTT), ontworpen door Rob Hammerschlag, zijn voltooiing. Dat wil zeggen, dat in het voorjaar van 1995 de betonnen voeten zullen worden gestort voor plaatsing van de telescoop op zijn definitieve bestemming op La Palma.

Voor wie niet weet waar dat is: La Palma is het meest westelijke en meest groene eiland van de Canarische archipel. Vaak wordt het verward met Las Palmas, de hoofdstad van Gran Canaria of met de hoofdstad La Palma van Mallorca. Het La Palma waar wij hier over spreken is een fantastisch mooi eiland: biologisch museum, 2400-3400 zonuren per jaar, vulkanisch van oorsprong, begroeid met een uitbundige en kleurrijke bloemenpracht en uitgestrekte bananenplantages, rijk aan een keur van vruchten, mogelijkheden voor spectaculair mooie en adembenemende (berg)wandeltochten, glitzwarte lavazandstranden, bakermat van de wereldberoemde Malvasia-wijnen enz. enz. Het eiland heeft een gemiddelde lengte van 47 km, een maximale breedte van 29 km en een hoogste punt van 2,426 km. Gevolg is, dat het een van de steilste eilanden van de wereld is met zo'n 3,5 miljoen haarspeldbochten en een keur van bloedstollend diepe kloven en ravijnen. De hoogte van bijna 2,5 km maakt het aantrekkelijk voor de vestiging van astronomische waarnemingsstations. Dat komt vooral door de aard van de 2,5 km hoge berg, de enorme krater Caldera de Taburiente, die met zijn doorsnede van 9 kilometer het eiland domineert. De westwand van de krater is ten gevolge van de heersende passaat-

winden het grootste deel van het jaar uit de wolken. Voeg daarbij de vrijwel volkomen afwezigheid van lichtvervuiling op het eiland door het ontbreken van stadsverlichting e.d. en de zeer schone heldere lucht dan wordt duidelijk dat dit een ideaal oord is om naar de sterren te turen.

Astronomen , bepaald niet op hun achterhoofd gevallen, hadden dan ook al heel rap door, dat dit eiland voor hen ideale mogelijkheden biedt voor (a) het doen van baanbrekend sterrenkundig onderzoek in combinatie met (b) het meditatief overdenken van de waarnemingen in een zonbeschutte baai met een glas Malvasia in de met eelt bedekte knuist.

Op de westelijke hoogste rotspunt van de eerdergenoemde Caldeira, de Roque de los Muchachos, hebben zij dan ook "Observatoria de Astrofísica" van respectabele omvang gebouwd. Het terrein beslaat een oppervlakte van ongeveer 2 vierkante kilometer en daar staan tot nu toe vijf grote research telescopen en een 60 cm amateur telescoop.



1 - de observatoria

Op dit terrein is de bouw van de Utrechtse zonnetelescoop voorzien. Het feestelijk vooruitzicht van die nieuwbouw was voor de redactie van FYLAKRA aanleiding om zijn hoofdreacteur voor een periode van twee weken naar La Palma te sturen (a) om met enig ceremonieel de eerste spade voor de bouwput van de telescoop in de kraterwand te steken, (b) om u een impressie te geven van het observatorium en (c) om u voor te stellen aan enkele mensen, die een rol spelen bij het realiseren van de zonnetelescoop op La Palma.

Na enkele dagen acclimatiseren aan de paradijselijke atmosfeer van het eiland en na uitvoerige verkenning van de omgeving was de tijd aangebroken voor de ceremoniële gebeurtenis. De tocht naar het observatorium is een belevenis apart. Vanaf de kustweg is de afstand er naar toe slechts 36 kilometer, maar de toegangsweg is zeer steil met ongelofelijk scherpe haarspeldbochten. Gelukkig had de redactie ons voorzien van middelen om een zeer krachtig Seat Marbella automobiel te huren. Deze 4 liter 8-cilinder in miniverpakking liet in het asfalt van de kustweg een 3 cm diep rokend spoor achter toen we de autonome richting wolken stuurden.

Al onmiddellijk bij het indraaien van de bergweg onder een koesterend warme zon werden we via grote borden gewaarschuwd voor het risico verpletterd te worden door vallend gesteente. De eerste vijf kilometer ging het al draaiend en tollend langs bruisend bloeiende bermenplanten waartussen af en toe kleine witte huisjes. eneden ons ook af en toe een blik op de rollende witte golftoppen van de oceaan. Zo ronkten wij langzaam naar boven langs steile hellingen begroeid met Canarische dennen tot we enkele kilometers verder op zo'n 900 meter hoogte in de wolken raakten. Dat betekende dat we krullend door een witte wattendeken verder reden. De kurketrekkerbochten werden zo scherp, dat we door de voorruit van de auto af en toe op de achterkant ervan keken.

Nog zo'n drie kilometer verder en tweehonderd meter hoger begon het intens te regenen. Het zicht liep terug tot zo'n 1,75 meter, zodat we de meegenomen bergwandelpstokken door de opengedraaide zijraampjes naar voren prikten om na te gaan of we niet tegen de bergwand reden. De waarschuwborden voor vallend gesteente kwamen hier en daar als spookgestalten uit de witte wolkenmist tevoorschijn. Enkele

kilometers verder zagen we nog slechts de punten van die borden uitsteken uit de op de weg neergestorte rotsformaties. Daar tussendoor zigzaggend vervolgden wij zingend onze tocht.



2 - Het eiland La Palma. bij 1 staan de observatoria, bij 2 is het wolkendek te zien, waarin de auteur halsbrekende toeren uithaalde

Langzamerhand kropen we naar een hoogte van 2000 meter. De wind was langzamerhand tot orkaankracht uitgegroeid zodat de weg ook nog regelmatig werd versperd door omgewaaide bomen. De wind was nu zo sterk, dat de lasnaden van het autodak begonnen te scheuren en de ramen af en toe 5 cm naar binnen bolden. De temperatuur zakte naar onaangename waarden zodat de winterjas aanmoest evenals de autoverwarming om onszelf comfortabel en de autoramen helder te houden.

Het was al ruim een uur na ons vertrek van de kustweg. Niet te geloven, dat we ons op een eiland van de zo liefelijke Canarische archipel bevonden. De weg maakte een scherpe bocht naar links en ineens veranderde de wereld volledig: voor ons lag een kleurrijk zonovergoten landschap. We keken uit op de bovenkant van het door de felle winden voortgejaagde wolkendek. Links naast ons torende een tientallen meters hoge rood-bruin-zwarte grillig gevormde rotsformatie. Op de top ervan

was nog juist de glimmende koepel van een telescoop zichtbaar. De lucht was onwaarschijnlijk azuurblauw en de lijnen van het landschap tekenden zich messcherp af in het verblindende zonlicht. Verder rijdend ontrolde zich al snel het astrofysisch observatorium voor onze ogen.

Het terrein opdraaiend passeerden we eerst de Residentia, het onderkomen voor de mensen, die bij het observatorium werken. Omhoogrijdend langs vier helicopterplatforms, waarover later meer, zagen we een netwerk van bijenkorfachtige kasten. Dat bleken scintillatoren te zijn voor een meetprogramma van kosmische straling. Even later arriveerden we dan eindelijk, ongeveer anderhalf uur na ons vertrek, bij de grootste telescoopkoepel op het terrein: de William Herschel telescoop.

Aan de voet ervan waren enkele mannen bezig op een bruin platform. Eén daarvan klom naar beneden. Het was onze gastheer van die ochtend: dr. René Rutten (nee geen familie van de Utrechtse Rob Rutten). Voor de Utrechtse sterrenkundigen is René Rutten overigens geen onbekende, want hij was van november 1983 tot mei 1987 werkzaam als promovendus bij de vakgroep Sterrenkunde, waar hij onder leiding van prof. Kees Zwaan zijn promotie-onderzoek deed. Hij promoveerde op 17 december 1987 om half drie op het proefschrift "Magnetic activity of cool stars and its dependence on rotation and evolution".

Behalve zijn dissertatie is ook zijn stelling 12 nog vermeldenswaard: "Ondanks de mogelijkheden van DNA recombinatie-technieken zal het nog wel even duren voordat men van een mug een olifant kan maken". De recente discussie in het paarse kabinet en in de Tweede Kamer over de vermeende werk-inefficiëntie van de universiteiten heeft deze stelling echter volledig ontkracht. Er zijn in het geheel geen nieuwe technieken nodig om in het Nederlandse politieke bestel van een mug een olifant te maken, maar dat even terzijde.

René is nu "Head of the Astronomy Support" van The Royal Observatories van de Engelse "Particle Physics and Astronomy Research Council". De ISAAC NEWTON GROUP OF TELESCOPES op de helling van de Roque de los Muchachos wordt onder zijn leiding gerund.



3 - René Rutten

De thuisbasis van dit telescoopcluster is het Royal Greenwich Observatory uit Engeland. Dat is verantwoordelijk voor alle aspecten van het bedrijf van deze telescopen. In het Royal Greenwich Observatory wordt de lange-termijn-planning voor dit telescoop-cluster gemaakt, worden wetenschappelijke en technische adviezen aan gebruikers verstrekt en wordt het volledige gegevensbestand van de waarnemingen met deze telescopen bewaard in de daar aanwezige computers.

René was uiteraard op de hoogte van onze belangrijke missie en hij begroette ons dan ook hartelijk. We werden binnen genodigd in de

ontvangstruimte van de William Herschel telescoop, een knusse keuken van Canarisch dennehout, waar we met een vorstelijke kop koffie konden herstellen van de enerverende tocht naar boven. Tijdens die opknapperiode vertelde René ons het een en ander over de Isaac Newton Group of Telescopes en het astrofysisch observatorium als geheel. Het hele observatoriumterrein wordt gerund door het Instituto de Astrofísica de Canarias.

Het observatorium is volledig selfsupporting d.w.z. dat op het terrein mechanische en electronische werkplaatsen zijn evenals een bibliotheek, een eetzaal en comfortabele overnachtingsruimten. De staf van het observatorium woont permanent op La Palma. Het onderzoeksgeselschap op het observatoriumterrein is zeer internationaal van samenstelling. Er staan twee telescopen van de Zweedse Koninklijke Academie van Wetenschappen: een 50 cm vacuum-toren zonnetelescoop en een 0,6 m spiegeltelescoop. De laatste is al een tijd niet meer in gebruik, maar wordt nu weer in orde gemaakt voor gebruik door amateurastronomen.

Hoog op het observatoriumterrein staat de 2,5 m optische infrarood Nordic telescoop. Deze is gebouwd door Finland, Noorwegen en Zweden samen. Het waarnemingsbereik van de telescoop loopt van 300 nanometer (UV) tot 10 micrometer (infrarood). Vergeleken met de andere telescopen op het terrein heeft de Nordic telescoop een erg klein koepeltje. René vertelde ons, dat de Scandinavische onderzoekers vanuit financiële overwegingen daarvoor hadden gekozen. De koepel is één van de duurste onderdelen van de telescoop en als je die klein houdt kun je aardig wat besparen. Als gevolg daarvan kan het primaire brandpunt van de Nordic telescopspiegel niet worden gebruikt.

Op het terrein is ook de Carlsberg Meridian Circle gehuisvest. Dat is een Deens-Engels onderzoekproject voor het meten met zeer grote precisie van helderheden en posities van sterren. Op het terrein staan ook nog enkele zgn. Cerenkov telescopen. Zij meten het Cerenkov licht dat ontstaat ten gevolge van de passage van kosmische straling door de lucht. Met behulp van die gegevens kan dan weer informatie over sterrenstelsels worden verkregen. Naast de Utrechtse zonnetelescoop is de bouw van nog een groter zonnetelescoop voorzien: de Italiaanse Galileo.

Uiteraard stonden we wat langer stil bij de Isaac Newton Group of Telescopes, die onder leiding van Rene wordt gerund. Deze telescoopgroep bestaat uit drie optische telescopen en in zijn soort is het één van de grootste en krachtigste telescoopclusters ter wereld. Zestig procent van de meettijd is voor Engelse astronomen, 20% voor Spaanse astronomen, 15% voor astronomische projecten gesubsidieerd via NWO en de resterende 5% wordt verdeeld onder andere internationale onderzoekers. Wie mag meten wordt beoordeeld door een wetenschappelijk panel, dat de ingedijende onderzoeksaanvragen van een prioriteitsvolgorde voorziet. Voor de NWO projecten gebeurt dat via ASTRON, de sterrenkunde werkgemeenschap van NWO.

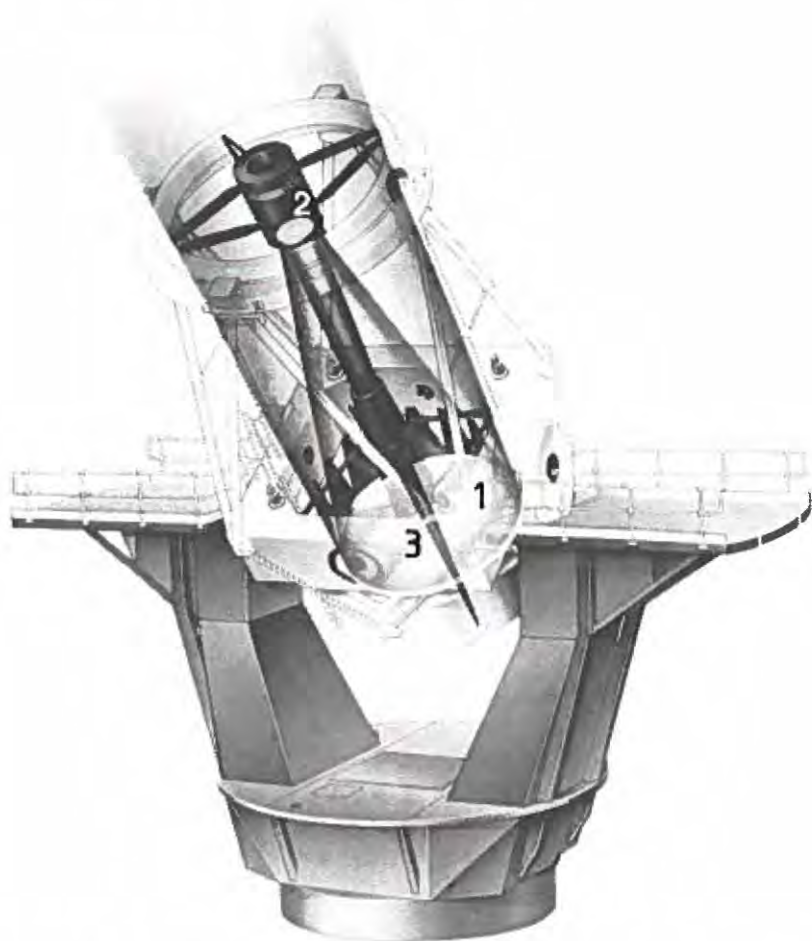
De drie telescopen van de Isaac Newton Group of Telescopes zijn resp.:

-a- De 1 m Jacobus Kapteyn telescoop (JKT) met een spiegel van 0,2 ton en 1 meter diameter. De hele telescoop weegt 11 ton. Hij wordt gebruikt voor fotometrie en groothoek (wide-field) fotografie van het heelal. De telescoop is in mei 1984 in gebruik genomen. De Nederlandse naam ervan doet vermoeden, dat het instrument daar ook is gebouwd, maar dat is niet zo. Het ontwerp en de bouw zijn uitgevoerd door Grubb Parsons Ltd. uit Newcastle upon Tyne in Engeland. We hebben de telescoop bezichtigd en het is werkelijk een snoepje. Een kleine knusse controle kamer en een telescoop en koepel van menselijke maat.

-b- De Isaac Newton telescoop (INT) met een spiegel van 4,4 ton en 2,5 meter doorsnede. De schaalvergroting heeft nogal consequenties, want de hele telescoop weegt maar liefst 110 ton!!! Evenals de 1 m JKT is ook deze in mei 1984 in gebruik genomen. De Isaac Newton telescoop was oorspronkelijk in gebruik in Herstmonceux in Sussex, Engeland, maar hij is met een nieuwe spiegel en een volledig nieuw instrumentarium opnieuw opgebouwd op La Palma. Daar wordt hij nu voornamelijk gebruikt voor spectroscopie en imaging.

-c- De top-of-the-line van de drie telescopen is de William Herschel telescoop (WHT), die in augustus 1987 operationeel is geworden. Dit is de grootste van de drie met een 4,2 meter spiegel en een gewicht van 16,3 ton. De hele telescoop weegt 190 ton. Ook deze telescoop is gebouwd door Grubb Parsons Ltd. De spiegel is, evenals die van de an-

dere telescopen overigens, van Cervit, een keramisch materiaal met een zeer kleine uitzettingscoëfficiënt.



4 - Artist's impression van de 4,2 m. William Herschel Telescope - Cassegrain focus. Het licht wordt van de hoofdspiegel (1) gereflecteerd naar de secundaire spiegel (2) en verdwijnt daarna door een gat (3) in de hoofdspiegel (tekening van het Royal Greenwich Observatory)

Qua grootte is de spiegel van de William Herschel telescoop nummer drie van de wereld. De telescoop wordt gebruikt voor algemeen onderzoek en heeft een uitgebreid instrumentarium voor onderzoek van de zwakste sterrenstelsels. De mechanische constructie van deze telescoop is volgens René van een uitzonderlijke kwaliteit. De lagering is zo goed, dat de hele telescoop met z'n gewicht van 190 ton met één vinger kan worden verdraaid. Daardoor kan de telescoop elke ster aan het firmament met een precisie van 0,2 boogseconde volgen. Op het frame waar de telescoop in hangt is aan één kant een ultramodern optisch en elektronisch laboratorium gebouwd, dat gekoppeld is aan één van de WHT foci.

Aan de andere kant staat de in Utrecht gebouwde, zeer succesvolle, Echelle spectrograaf. Als detectoren voor het door de telescoop opgevangen sterlicht worden de meest moderne en gevoelige CCD-camera's gebruikt (dit type detectoren was oorspronkelijk ontwikkeld voor video-camera's). De telescoop is ook voorzien van een zgn. "Image Photon Counting System". Dit is een ultragevoelig "single-photon" detectie systeem. De bediening en instelling van de telescoop vindt plaats vanuit de behaaglijk verwarmde contrôlekamer. Ook de detectie is volledig geautomatiseerd.

De moderne astronoom zult u dan ook niet meer aantreffen met oorwarmers op en dikke wanten aan turend in het zwerk, maar hij/zij zit met opgerolde hemdmouwen achter een beeldscherm waarop de meetresultaten verschijnen. Meestal gaat het zelfs niet eens zo snel en worden de meetresultaten van één nacht op computertape mee naar huis genomen om in een tijdsbestek van weken tot maanden te worden geanalyseerd tot begrijpelijke gegevens.

De beschrijving, die wij hier geven, kregen wij bij onze rondgang met René Rutten door de telescoopruimte. Interessant was ook de ruimte waar de telescoopspiegel jaarlijks van een nieuwe reflecterende aluminiumlaag wordt voorzien. Die bestaat uit een enorme vacuümtank waar de spiegel in wordt gereden om daarna te worden schoongemaakt en van een nieuwe reflecterende laag te worden voorzien. De hele operatie duurt een dag. Ook de andere telescopen van het cluster worden daar vernieuwd.

Het is nog wel leuk om te vertellen wat de onderzoek highlights zijn van de laatste tijd. In juli 1994 werd de botsing van De Shoemaker-Levy 9 komeet met de planeet Jupiter intensief gevolgd (zie 6). De komeet draaide lange tijd in een baan om Jupiter voor de botsing. Daardoor was het mogelijk om de tijd van de botsing exact te berekenen. De komeet was al voor de botsing uiteengevallen in een aantal brokstukken, die elk met letters van het alfabet werden aangeduid. Omdat de brokstukken aanzienlijk van omvang waren: één tot enkele kilometers in doorsnede werden spectaculaire beelden verwacht. Wel, we hebben afbeeldingen ervan gezien en die waren inderdaad spectaculair. De BBC had zelfs een TV-ploeg gestuurd, zodat de inslag live op de Britse TV kon worden uitgezonden.



5 - *Inslag van fragment K van de Shoemaker-Levy-komeet op Jupiter. Meer naar rechts is te zien waar voorafgaande inslagen hebben plaatsgevonden (opname gemaakt door Peter McGregor en Mark Allen met een Australische 2,3 m. telescoop)*

Dat zijn natuurlijk bijzondere gebeurtenissen, maar het routineonderzoek van dit ogenblik bestaat uit het bestuderen van een dubbelster systeem in het sterrenbeeld Zwaan (Cygnus). Dat is één van de meest zekere kandidaten voor een zwart gat, omdat door berekening is gebleken, dat zich in deze dubbelster een lichaam zou moeten bevinden met een dichtheid van 6 zonmassa's en dat is indicatief voor een zwart gat. (De dichtheidsgrens voor een zwart gat ligt bij een dichtheid van 3 zonsmassa's en hoger.) Bestudering van dit systeem is van groot belang voor een beter begrip van de organisatie van elementaire deeltjes en beter begrip van de fundamentele natuurkundige krachten. Dit is dus een voorbeeld van de raakvlakken van de elementaire deeltjesfysica en de moderne astrofysica.

René introduceerde bij ons tevens de naam van mevrouw Conny Spelbrink, een Nederlandse dame, die op La Palma woont en werkt. Zij is tevens vertaalster van beroep en heeft de Nederlandse vergunningsaanvragen voor de Utrechtse onderzoekers in het Spaans vertaald voor de Spaanse instanties. Later in de week zouden wij mevr. Spelbrink hierover nog persoonlijk benaderen tijdens een klautertocht in de krater van de Caldeira. Zij is daar actief als gids voor bergwandelaars.

Inmiddels was het bijna één uur geworden: de officiële tijd voor de eerste spade in de kraterwand voor de Open Toren Zonnetelescoop.

De genodigden waren inmiddels allemaal gearriveerd. De FYLAKRA-redactie had zeer grondig nagedacht over de persoon, die deze eerste spade zou moeten steken. Gedacht was aan koningin Beatrix, maar zij doet dit soort dingen altijd al, dus dat was een beetje te gewoon. Na lang overleg met een keur van officiële instanties was daarom gekozen voor een representant van de doorsnee Nederlandse belastingbetaler. De keuze was uiteindelijk gevallen op mevrouw Gelderblom, aangeslagen in een zeer hoog tarief van de Inkomstenbelasting, zodat zij ook uit eigen portemonnee een aantal stuivers heeft bijgedragen aan de overheidssubsidies die voor de bouw van deze telescoop zijn verstrekt.

Ook het transportmiddel voor mevrouw Gelderblom naar de plaats van de OTT was voor de Eerste-Spade-Commissie (ESC) een punt van zorg geweest. Bij de Ingebruikneming van de William Herschel telescoop in 1987 waren vier verschillende staatshoofden uitgenodigd. Dat gaf aan-

leiding tot enorme complicaties. Bij vervoer via de weg zou de eerst aankomende het belangrijkste zijn: uiteraard een bron van internationale spanningen. Om dat te vermijden was in 1987 dan ook gekozen voor aanleg van vier verschillende helioperlandingsplaatsen, zodat direct oorlogsgevaar kon worden omzeild. In ons geval was in klassiek Nederlandse stijl gekozen voor een sobere doch uitermate stijlvolle plechtigheid.



6 - De auteur, Gijs van Ginkel, in gezelschap van mevrouw Gelderblom. Op de achtergrond de William Herschel Telescope

Het gezelschap van genodigden en fotografen begaf zich daarom te voet naar de plek grond aan de voet van de Zweedse zonnetelescoop waar de Utrechtse telescoop zal worden gebouwd. Exact op de protocolair vastgestelde tijd van 13.13 uur stak mevr. Gelderblom het speciale zilveren schepje in de lava onder sluitergeklik van de omringende fotografen. Met zorg werd de uitgeschepte aarde op een authentiek Nederlandse rode zakdoek gedeponeerd om later te kunnen worden aangeboden aan het bestuur van de vakgroep Sterrenkunde in Utrecht.

Staande op het door de zon helder verlichte observatoriumterrein werd de plechtigheid in sonore stilte afgerond. Alle deelnemers waren onder de indruk van de grootsheid van dit historische moment. Met enkele vaardige en elegante handbewegingen knoopte mevr. Gelderblom tenslotte de rode zakdoek dicht rond de uitgeschepte aarde, reinigde het zilveren schepje en gaf dr. Rutten woordeloos een ferme handdruk. Diverse deelnemers draaiden het gelaat met een brok in de keel even terzijde. De wind blies het Palmese volkslied door de zwartgeblakerde boomtakken op het observatorium terrein (in augustus heeft er een enorme, drie weken durende, bosbrand gewoed op de berghelling van het observatorium. Met grote Inspanning kon grote schade worden voorkomen).

De hele plechtigheid nam zo'n tien minuten in beslag. De genodigden namen daarna met warme woorden en ferme handdrukken afscheid van elkaar. Wij dankten René Rutten hartelijk voor zijn gastvrijheid en de verstrekte informatie en we schreden daarna naar onze gereedstaande limousine, die behaaglijk warm was door de erop schijnende zon. Wulvend naar de massa astronomen op het observatoriumterrein reden wij weg en doken de wolken weer in richting kustweg.

Moge de Utrechtse zonnefysica een grootse toekomst hebben.

Gijs van Ginkel

Nawoord namens de redactiesecretaris van FYLAKRA

Opeens wisten leden van de redactie, die aanwezig waren bij de bespreking van bovenstaand artikel van Gijs van Ginkel, waarheen ze al die tijd hadden willen reizen om meer inhoud aan hun specialisme te kunnen geven: Groenland (gebouwbeheer), de grotten van Han (gecondenseerde materie), Iran (voorlichting), Vuurland (onderwijsmanagement), Bali (druktechnieken), Antarctica (onderwaterfotografie), de Sahara (meerijden in Madrid-Dakar), Schotland (doelzakspelers heten daar schotpijpers), enz., enz.. De reis van Gijs had duidelijk een precedent geschapen.

De redactiesecretaris zat met z'n handen in het haar: was er daadwerkelijk besloten Gijs op een door de redactie betaalde reis te sturen? En hadden de andere leden van de redactie daar nu ook recht op? Hij besloot de notulen van de laatste paar vergaderingen er maar eens op na te slaan. Gelukkig: nergens was sprake van een dergelijk besluit.

Het hele idee van een betaalde reis moet zijn ontstaan tijdens de autotocht op La Palma: een plotselinge overgang van een zonnig landschap met heldere vergezichten naar een dik, koud en vochtig wolkendek en omgekeerd schijnt een licht verlies van realiteitszin tot gevolg te hebben en dat nu moet Gijs van Ginkel zijn overkomen. Hem restte nu niets anders dan zijn declaratieformulier terug te nemen. Aan mevrouw Gelderblom werd het advies gegeven de inspecteur der directe belastingen te verzoeken het gebruik van het tuinschepje op La Palma in aanmerking te laten komen voor een aftrekpost.

E.L.

NB - de afbeeldingen 1 en 2 zijn ontleend aan ansichtkaarten, de foto's 3 en 5 en de foto hieronder zijn gemaakt door Gijs van Ginkel (5 is een foto van een affiche) en foto 6 is gemaakt door René Rutten



drukkerij

natuur & sterrenkunde

uw drukwerk specialist als het gaat om:

druksten, periodieken, scripties, dissertaties,
jaarverslagen, supermooi kopieerwerk, vergaren,
nemen, lijnen, binden, lay-out & montage, offset,
formaten van A5 t/m A3, foto's rasteren...
Ook voor medewerkers en studenten.

Gevestigd in de faculteit Aardwetenschappen
Budapestlaan 4
Kamer Z-006
telefoon (010) 53 17 31

Faculteit Natuur- en Sterrenkunde

Princetonplein 5
3584 CC Utrecht



Universiteit Utrecht