

FYLAKRA

**maandblad
rond de
utrechtse
fysika**

JAARGANG 28, nummer 1.

INHOUD:

pag. 1	t/m 17	Een voorspoedig 1984
pag. 18	t/m 21	Gouden medaille
pag. 22		Bijdrage
pag. 23		Het IVth Scientific Instrument Symposium
pag. 24	t/m 27	Automatisering in de bibliotheek
pag. 28		Fylakon in 1983
pag. 29		Vacaturebank
pag. 30	t/m 31	Klein journaal
pag. 32		Personalialia

FYLAKRA wordt uitgegeven door de vakgroepen en afdelingen van de subfaculteit Natuur- en Sterrenkunde van de Rijksuniversiteit Utrecht.

28e jaargang, nummer 1, januari 1984.

Redactie: H.L. Buerman, G.J. Hooyman, G. Nienhuis,
A. van Nieuwpoort (eindred.), P de Wit.

Druk: huisdrukkerij Transitorium I

EEN VOORSPOEDIG 1984.

(Nieuwjaarstoespraak door de secretaris van de subfaculteit Natuur- en Sterrenkunde).

Dames en Heren,

Er zijn jaren waarin u het onderwijs geeft dat u geven moet; waarin u het onderzoek doet dat u niet kunt laten; waarin u steunt waar er gesteund moet worden, en waarin voorts alles loopt zoals het lopen moet.

Jaren waarvoor, kort samengevat, geldt: "en de boer hij ploegde voort".

1983 was niet zo'n jaar.

Niet dat u geen onderwijs gaf, ophield met onderzoeken of geen diensten meer verleende, integendeel naast al dat hield u zich bezig met taakverdelen, reorganiseren, herschikken, met verdeelmodellen voor geld, personeel en ruimte, en dat allemaal met minder mensen.

Niet dat deze zaken in samenhang met elkaar bekeken werden, zodat er geordend over gediscussieerd kon worden, NEE, iedere ambtelijke afdeling van het departement of van "de Kromme Nieuwe Gracht" - dat maakt in deze geen verschil - iedere afdeling liet in 1983 geen kans voorbijgaan om zijn eigen bestaan te rechtvaardigen.

Dus viel de ene nota na de andere door de brievenbus.

Van enig overleg lijkt daarbij geen sprake. Ordening van het geheel wordt aan onszelf overgelaten.

Ik zal nu, voor wat de gebeurtenissen van 1983 betreft, een poging tot ordening wagen.

ONDERWIJS

HOOFDVAK	81/82	82/83
AANTAL 1 ^e JAARS	112	70
STUDENTEN	725	627
PROP. EX.	—	—
CAND. EX.	94	77
DOCT. EX.	46	56
MO. B.	12	6

STEUNVAK

AANTAL GTD	550	555
STEUNVAK	513	491

ONDERWIJS:

Hoewel we vorig jaar gepoogd hebben meer vrouwelijke studenten aan te trekken, is het totaal aantal lejaars studenten dramatisch lager. Het gaat nu zo slecht wat betreft het aantal eerste jaars, dat er een studentassistent aangetrokken is om een wervende folder te schrijven.

Let wel: "wervend" voor Utrecht, maar niet ten koste van anderen.

U merkt het: onze personele middelen hangen nog niet echt van het aantal studenten af. Het totaal aantal studenten neemt ook in snel tempo af.

Het aantal candidaatsexamens zal, na de absolute top van vorig jaar, snel tot nul dalen.

Het aantal doctoraalexamens lijkt een absolute top bereikt te hebben. U ziet wij hebben krachtig meegewerkt aan de toename van de werkeloosheid onder de afgestudeerde fysici, waarover u in de laatste editie van het NTvN hebt kunnen lezen.

Terzijde merk ik op, dat het constateren van de toename op zich onvoldoende is. De chemici hebben op landelijk niveau mensen aan het werk gezet om aankomende chemici een beter inzicht te geven in hun beroepsmogelijkheden.

Zou het daardoor komen dat de chemische industrie als eerste uit het economische dal is gekomen?

De aantallen studenten geneeskunde, tandheelkunde en diergeneeskunde blijven dit jaar tamelijk constant, maar zullen in de komende jaren sterk dalen (tandheelkunde weg!).

Ook is de hoeveelheid onderwijs dat aan geneeskunde studenten gegeven wordt flink teruggelopen.

Per student werd, vóór de invoering van de twee-fasenstudie 54 uur onderwijs gegeven, nu nog maar 8.

Is er een minimum hoeveelheid tijd die je aan natuurkunde moet besteden?

Het aantal studenten met chemie, biologie, farmacie en fysische geografie als hoofdvak is tamelijk constant, maar zal naar verwachting stijgen (meer eerstejaars chemie; farmacie wordt in Utrecht geconcentreerd).

Nu is het al zo dat de hoeveelheid onderwijs (speciaal vanwege de wens naar computeronderwijs) stijgt. Dit is een van onze groeisectoren!

Hoe is het gegaan met de eerste eerstejaars in de tweefasen opleiding?

Geen student is in staat geweest om binnen de tijdsduur die daarvoor staat het propedeutisch examen te halen.

Wel kregen 60 studenten het advies om door te gaan. Vooruitlopend op het verhaal over 1984 breng ik u nu reeds op de hoogte van de tot nu toe afgelegde propedeutische examens. Dit cursusjaar zal er vóór het afsluiten van het cursusjaar gelegenheid gegeven worden om propedeutisch examen te doen.

De opzet van de nieuwe studie is nu bijna gereed. Ook de nieuwste tak van sport, fysische informatica, (of zullen we het, in navolging van de Verkenningcommissie Natuurkundig Onderzoek, ook maar informatica-natuurkunde noemen?) het is tenslotte fysica nietwaar, begint vorm te krijgen.

Er is nog geen hoogleraar, maar ze hebben al wel hun eigen onderwijstaken commissie.

ONDERZOEK:

Het aantal promoties was dit jaar een flink stuk hoger dan vorig jaar.

Aangezien veel promovendi geen opvolgers krijgen, levert een dergelijk hoog aantal, op de korte termijn bekeken, een bijdrage aan de bezuiniging op personeel die wij moeten opbrengen.

Op langere termijn bekeken echter leidt het tot vergrijzing van het wetenschappelijk corps.

Kortom, in deze tijd is het moeilijk een antwoord te geven op de vraag: veel promoties is dat goed of is dat niet goed?

Ondanks de kritiek op het gebruik van getalscriteria om onderzoek, dat voor voorwaardelijke financiering wordt aangemeld, te beoordelen blijft het aantal publicaties stijgen.

Over de voorwaardelijke financiering van onderzoek is nog wel het een en ander te zeggen.

Op de eerste plaats is het verheugend te kunnen melden dat al het door ons aangemelde onderzoek door de externe beoordelaars tenminste met "tenminste goed" is beoordeeld en dientengevolge is doorgestuurd naar de minister.

Dit goede resultaat heeft ertoe geleid dat vakgroepen, die nog geen onderzoeksprojecten hebben ingediend, ijlings opdracht hebben gekregen dit voor de derde ronde wel te doen.

De bepaling van de omvang van het voorwaardelijk te financieren onderzoek is een verhaal apart.

Vorig jaar vertelde ik hoe vaak we de omvang van ons onderzoek met door anderen aangereikte rekenregels hebben moeten herberekenen: alles met normgetallen, niets met normgetallen, de helft met normgetallen.

VF

GELD- STROOM	AANTAL PERS.	MAN- JAAR	PUNT.
1 ^e	81	55	204
2 ^e /3 ^e	55	53	

OF

1 ^e	26	?	77
2 ^e /3 ^e	13	?	

En wat blijkt, u raadt het al: we hebben het fout gedaan.

We hadden gewoon op moeten geven hoeveel tijd we echt aan onderzoek besteed hebben.

Ook de mensen in de OF (de onvoorwaardelijke financiering) lieten zich niet onbetuigd.

Nu heb ik iets gedaan wat niet mag, maar wat de minister TOCH doet.

Tellen, zegt men, levert geen goede maat voor de kwaliteit van het onderzoek. Noch het aantal publicaties, noch het aantal citaties is een acceptabele maat.

Maar wat dan wel?

Beoordeling door deskundige vakgenoten, die daardoor van hun eigen werk worden gehouden en dus minder productief zullen zijn?

Hoeveel beoordelaars zal men kunnen vinden?

Dat systeem werkt wel om te kijken of een publicatie aan een minimum norm voldoet, het referee systeem, maar kan niet werken om een geheel onderzoek te beoordelen, behalve dan in zeer incidentele gevallen, waar het om grote belangen gaat (b.v. internationale beoordeling van Kernfysica).

Hoe vervelend ook: het enige raam waarbinnen beoordeeld kan worden is het telraam.

Misschien kunnen we iets anders tellen dan we tot nu toe gedaan hebben!

Ik stel voor het aantal woorden in de titel van een publicatie als maat te nemen, immers "in der Beschränkung zeigt sich der Meister"!

Geheel onderaan, op plaats 281, verschijnt dan een publicatie met een titel van 25 woorden. Ik heb het nagegaan: het is niet de samenvatting.

Titels met een gelijk aantal woorden worden gerangschikt naar het aantal letters.

281. THE XXXXXX XX XXX XXXXX XXXXXXXXXXXX XX XXXXX XXXXXXXXXXXX XX XXX XXXXX XXXXX
XXXXXXXX XXXX X XXXXX XX XXX X XXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXX
XXXXX I

YYY

- 2 -

10.	VLBI OF SOLAR FLARES	STK
9.	IMAGE ANALYSIS - TOPOLOGICAL METHODS	HFF
8.	SUPERNOVAE IN SUPERNOVA REMNANTS	STK
7.	INVESTIGATIONS OF COPPER NUCLEI	KIF
6.	TOWARDS STANDARDS FOR POSTENE	HFF
5.	RADIAL WHITE DWARF ACCRETION	STK
4.	NOISE LIMITED HUMAN VISION	HFF
3.	CONTROL OF LIMB STIFFNESS	HFF
2.	ZONNECELLEN	TEH
1.	SOLITONS	THE

Er is nog een andere manier om onderzoek te waarderen en dat is de onderzoekers onderscheiden.

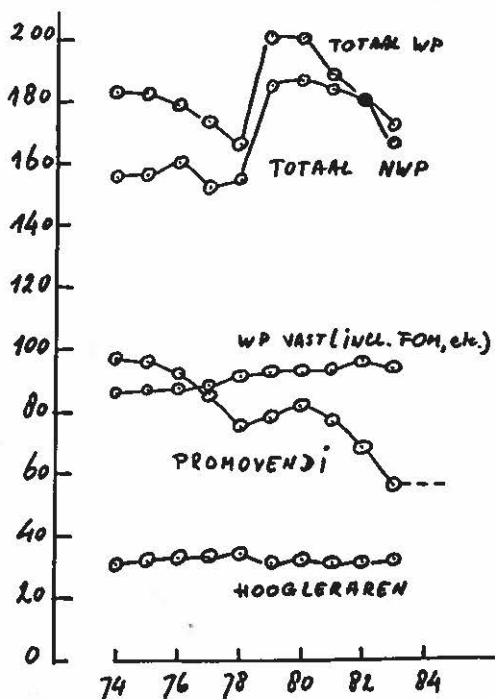
Twee hoogleraren van onze subfaculteit kregen een onderscheiding en wel:

- prof. 't Hooft kreeg de Pius IX Gold Medal van de Pauselijke Academie van Wetenschappen;
- prof. de Jager werd ridder in de orde van de Nederlandse Leeuw. (Ik neem gemakshalve aan dat hij deze onderscheiding niet voor zijn sportprestaties heeft gekregen).

PERSONEEL:

Het algemene beeld is zorgelijk: alle categorieën personeel nemen af; de één meer, de ander minder.

Het totale WP daalt diep beneden het niveau van 1974; het NWP blijft nog net boven dat peil.



Het WP in vaste dienst, dat vorig jaar nog toenam, daalt nu ook; het aantal hoogleraren bleef constant, maar zal dit jaar naar verwachting sterk dalen. Het aantal promovendi is een bron van zorg. Dit jaar is besloten het aantal op 20 te handhaven, koste wat het kost. De daling zal dan ook vanaf nu stoppen. Of we dat ook over een periode van meerdere jaren zullen weten te realiseren is een moeilijk te beantwoorden vraag.

Met het oog op de steeds moeilijker wordende personeelssituatie is er aan het begin van het jaar onderzocht in hoeverre men bereid was een bijdrage te leveren aan de oplossing van dit probleem door bijvoorbeeld: het dienstverband te beëindigen (door pensioen of VUT); korter te gaan werken; door geld te storten in een fonds, waaruit promovendi zouden kunnen worden betaald.

De resultaten van die enquête waren niet bemoedigend. In mijn somberste buien vat ik ze wel eens samen als: "bezuinigen moet,...te beginnen bij mijn buurman"

Toch heeft die actie blijkbaar mensen aan het denken gezet.

Twee leden van het WP gingen met de VUT en het laat zich aanzien, dat in niet al te verre toekomst meerdere personeelsleden, ook uit het NWP, hun voorbeeld zullen volgen.

De afname van het aantal promovendi is minder sterk dan het uit het "winst/verlies overzicht" lijkt. Gisteren is er één begonnen, zij het niet hier, maar in Californië. Bovendien lopen er nog drie sollicitatieprocedures.

Veel vakgroepen hebben ervaren dat het leven er niet gemakkelijker op wordt als er onvoldoende secretaressen zijn. Dit jaar zijn we er voor het eerst toe moeten overgaan langdurig zieke, of anderszins afwezige, secretaressen tijdelijk te vervangen.

Helaas heb ik nog geen signalen ontvangen dat ook de vakgroepen zélf proberen oplossingen te vinden, anders dan door te vragen om vervanging en tekstverwerkers.

Eenvoudige zaken als structurering van het werkaanbod; prioriteitsstelling; afspraken maken, wie beslist of en wanneer een klus gebeurt (anders dan de secretaresse zelf); ik heb er nog niets van gemerkt.

De gevolgen van het ontbreken van die eenvoudige zaken zijn op een aantal plaatsen duidelijk en soms zelfs voelbaar geworden.

In dit verband kan ik niet nalaten te vermelden dat we - noodgedwongen door het grote werkaanbod - de administratieve ondersteuning van het bureau duchtig hebben herschikt.

Deze herschikking kon alleen slagen omdat niet alleen de betrokken administratieve medewerksters, maar ook de andere medewerksters en medewerkers van het bureau bleken bereid op een andere, meer gedisciplineerde, manier te gaan werken.

De storende werking van binnenlopende vragers en opdrachtgevers hebben we beperkt door het instellen van openingstijden.

Deze maatregelen zijn niet genomen omdat op deze wijze de medewerksters het prettigst werken of omdat de opdrachtgevers nu onmiddellijk en volledig geholpen kunnen worden, maar omdat alleen zo al het werk gedaan kan worden.

Het subfaculteitslid dat meende, dat we voor de vakgroepen, die zoals u weet emotioneel fel tegen een typekamer zijn, zo'n typekamer hadden ingericht ter oplossing van de secretariële problemen die zij zelf niet willen oplossen; dāt subfaculteitslid hebben we snel uit de droom geholpen!

Terug naar de personeelssituatie in het algemeen. Het personeelsbudget dat we dit jaar krijgen is on voldoende groot om het zittende personeel te betalen en de gemaakte afspraken te honoreren.

Slechts omdat we vorig jaar wat overgehouden hebben en omdat we mogen rekenen op wat eigen inkomsten, zullen we dit jaar nog niet echt in de problemen komen. Misschien geldt dit zelfs voor volgend jaar ook nog, als we tenminste enige gevechten met het College van Bestuur in ons voordeel beslechten, maar daarna...?

Wie dan leeft, wie dan zorgt zullen we maar zeggen.

Toch is dat onvoldoende.

Immers: wat ik net gezegd heb betekent dat we vrijkomende plaatsen niet zullen herbezetten. De vrijkomende plaatsen zijn echter voor het grootste deel plaatsen die door wetenschappelijk personeel werden ingenomen. En als echt gaat gebeuren waar men ons nu al zo lang mee dreigt, namelijk:

- dat we wetenschappelijk personeel krijgen voor het onderwijs dat gegeven moet worden plus een beetje opslag voor onderzoek en bestuur en daarnaast voor het onderzoek dat voorwaardelijk gefinancierd wordt en
- dat de omvang van het niet-wetenschappelijk personeel daarvan wordt afgeleid, dan zullen we alles in het werk moeten stellen om het aantal wetenschappelijke personeelsleden in stand te houden.

Ook, en niet op de laatste plaats, is het nodig op kleine schaal - maar wel regelmatig - wetenschappelijk personeel aan te stellen om onderzoek en onderwijs te blijven vernieuwen.

FINANCIËN:

De financiën zijn in 1983 niet verder teruggelopen, zelfs iets gestegen, maar dat komt omdat ze ons in 1982 erg veel te veel gekort hadden. In 1984 zullen we wel weer moeten boeten voor deze kleine stijging. Voorlopig is het plan ons 2 à 2½ ton minder te geven. Het is onbegrijpelijk dat de subfaculteiten die in staat blijken veel onderzoek voorwaardelijk gefinancierd te krijgen, wat ook in het belang is van de gehele universiteit, het globaal genomen ieder jaar met minder geld moeten doen.

Het onderhouden en instandhouden van het instrumentarium begint een steeds grotere zorg te worden.

Bedenken we dan nog even dat veel apparatuur zo'n 10 jaar geleden bij de grote inhuizing is aangeschaft, dan is het duidelijk, dat we voor problemen zullen komen te staan.

Gelukkig zijn we vorig jaar in staat geweest meer dan een ton aan eigen inkomsten binnen te halen.

Dat geeft enige verlichting.

Ik moet er overigens wel bij zeggen, dat deze inkomsten bijna geheel opgebracht worden door activiteiten van de werkplaats; de bijdrage aan de contract-research door de vakgroepen is, als het goed wordt uitgerekend, vermoedelijk net niet te verwaarlozen.

STEUNFONDS FYSICA 1983:

Zoals ieder jaar moet ik me ook dit jaar verontschuldigen dat ik in de zomer niet de stand van zaken van het Steunfonds Fysica heb gepubliceerd.

Saldo 1-1	f. 4.576,65	Uitkering	f. 410,--
Rente	f. 307,94	Administratie	f. 0,50
		Saldo 31-12	f. 4474,09
	f. 4.884,59		f. 4884,59

U ziet er wordt zuinig mee omgesprongen.

HUISVESTING:

De plannen voor de inhuizing van de vakgroep Sterrenkunde en het Laboratorium voor Ruimteonderzoek zijn gesmeed en inmiddels bij het College van Bestuur ingediend.

Hoewel u allen door uw vakgroepsbestuur en de leiding van uw afdeling nauwkeurig op de hoogte bent gehouden van de kleinere ruimte waarin u in de verre (?) toekomst zult moeten gaan werken, laat ik het plan toch nog maar eens zien, zij het iets anders gepresenteerd.

LEF

7	LRO			
6	LRO			
5	AMF			
4	BIO	LRO	AMP	
3	HFF		RIE	
2	THE	BIBL		I
1	STK	KAAT	BUR	
0	SIG	CA	STR	ALG
-1	PSY	RES		

KVS

2	R	VAS	FLU	MFO
1	A	VAS	RIE	
0	D	DID	COLZ	
-1		DID		

GG

1	TEN	KAYO	KAF	
0	QEN		ATOL	KAYO
-1	QEN		MO	

RvdG

1	KEF	
0	KEF	QEN

KOSTEN: meer dan f. 13.000.000.--

DUUR: ongeveer 3 jaar

TE OVERWINNEN MOEILIKHEDEN: beheer van een complex met een zo grote vreemde eend.

BESTUUR EN COMMISSIES:

Het is niet mijn gewoonte om vanaf deze plaats veel te zeggen over het Bestuur en de commissies. Dit jaar zijn er twee redenen om van die gedragslijn af te wijken.

De eerste is, dat we er voor de eerste maal in geslaagd zijn een commissie, anders dan een commissie ad hoc, op te heffen.

Onze subfaculteit is vanaf september 1983 volledig gereguleerd. De Reglementencommissie hebben we dus afgeschaft.

Direct daarna bleek echter, dat het Bestuur het niet geheel zonder reglementadviezen kan stellen, dus de gewezen voorzitter van de Reglementencommissie, dr. Nauta, werd fluks benoemd tot Reglementencommissaris.

Zouden we niet alle commissies op deze wijze kunnen vereenvoudigen?

REORGANISATIE:

De tweede reden is de reorganisatie.

Het Bestuur heeft zich speciaal voor de reorganisatie versterkt met een lid van het nietwetenschappelijk personeel, de heer G. de Jong.

Er zijn plannen gemaakt, grensverleggende plannen mag ik wel zeggen. Daar is commentaar op gevraagd aan en gegeven door alle vakgroepen en afdelingen. Nu worden, in overleg met alle direct betrokkenen, deelplannen gemaakt, die tenslotte moeten leiden tot een concept organisatieplan dat op de wijze, voorgeschreven door de reorganisatiecode van de Universiteit, door iedereen besproken kan worden.

Zeer zorgvuldig bouwt het Bestuur aan uw organisatorische toekomst.

Toch, hoe zorgvuldig ook: posities van mensen; plaatsen waar zij zullen werken; mensen waarmêe zij zullen werken, zullen misschien moeten veranderen, en dat veroorzaakt onzekerheid en vooral conservatisme.

- Laat ons blijven waar we zitten, het gaat toch goed!
- Zorg maar dat we er wat personeel bijkrijgen,
- dan is die hele reorganisatie niet nodig!
- Reorganiseer dáár maar, wij hebben werk genoeg!

Het Bestuur gaat door een vaste hand geleid - gestaag voort, zónder overmatig veel rumoer te veroorzaken.

Het College van Bestuur meent echter dat het te langzaam gaat. Als ik het Bestuur was, dan zou ik me niet laten opjagen.

SLOT:

Ik kom aan het slot van mijn verhaal, met opzet iets kruidiger dan in voorgaande jaren, want niet alles gaat zo voortreffelijk, hoewel toch zeker "tenminste goed".

Weer heb ik veel niet verteld.

Sommige zaken zijn te ingewikkeld om in zo'n korte tijd uiteen te zetten, zoals bijvoorbeeld de té vergaande centralisatie en bureaucratisering in de Universiteit, waardoor alles tenminste dubbel en vaak zelfs driedubbel gebeurt en dat alles ten koste van ongelooflijk veel tijd.

Sommige onderwerpen kun je eigenlijk alleen mededelen, zoals:

- de werkplaats heeft nu ook een computergestuurde draaimachine in bestelling;
- de BritsNederlandse samenwerking in de astronomie wil nog maar niet op papier komen;

- de torentelescoop wil nog maar niet ván het papier komen;
- de vakgroep Meteorologie en fysische Oceanografie komt reeds per 1 september van dit jaar bij ons; voor het eerst sinds jaren is een secretaresse m oeder geworden: Rini proficiat!
- "Bob" Snelleman heeft een deel van de taak van Koudijs overgenomen;
- de A.M.F. hield een symposium in Nyenrode en doet nu ook onderzoek in Groningen. Wie volgt?;
- Bart van Rijn ging weg, Ben Huls kwam. De subfaculteit ging niet failliet;
- het bureau van de subfaculteit kreeg een nieuwe secretaresse; hoe zou de secretaris dat zo snel geritseld hebben?

Zo gebeuren er in een jaar veel kleine zaken, die op zich wel vermeldenswaard zijn, maar waarvoor je toch geen grote plaats kunt inruimen.

Voordat ik u uitnodig op de gang het glas te heffen en elkaar toe te drinken nog even dit:

wat de Verkenningcommissie Natuurkundig Onderzoek ons in 1984 zal brengen weten we niet;
dat we onze oude structuren zullen moeten doorbreken weten we wel.

Gelukkig weten we ook dat in dit proces (zo ver als we kunnen overzien) niemand gedwongen ontslagen zal worden.

Het wordt een spannend jaar.

Tot slot wens ik u die kans ziet grensverleggend bezig te zijn in een ivoren toren; u, die daar geen kans toe ziet en u, die FYLAKRA niet zo goed gelezen hebt: kortom U ALLEN: een voorspoedig 1984.

Ik dank u.

P.J.Th. Zeegers.

UITREIKING GOUDEN MEDAILLE AAN PROF.'t HOOFT

In de vorige aflevering van Fylakra hebt u kunnen lezen dat op 12 november j.l. aan Prof.'t Hooft de gouden Pius XI-medaille is uitgereikt, toegekend door de Pauselijke Academie van Wetenschappen. De uitreiking gebeurde in de Sala Regia aan het einde van een studieweek, gewijd aan het thema "Natuurwetenschap in dienst van de vrede".

We geven hier enkele citaten uit de daarbij gehouden toespraken.

Uit de toespraak van Paus Johannes Paulus II:

"Whatever the paths of your scientific research, may you always be assisted by the sense of the divine. How can one fail to mention here Isaac Newton?... In the Scholium Generale added to the second edition of his *Philosophiae Naturalis Principia Mathematica*, Newton writes: "This most elegant order of the sun, planets and comets could not have been born without the design and power of an intelligent and powerful being. He rules all things, not as the soul of the world, but as Lord of the Universe ... From blind metaphysical necessity that is absolutely identical always and everywhere, no variety in things can be born. The whole truth of things, including places and times, could only have arisen from the ideas and the will of a necessarily existing being".

"According to Saint Bernard (of Clairvaux) there are five motives that lead human beings to study: "There are people who only wish to know for the sake of knowing: this is base curiosity. Others wish to know in order that they themselves may be known: this is shameful vanity, and such people cannot escape the mockery of the satirical poet who said about their likes: 'For you, knowing is nothing unless someone else knows that you know'. Then there are those who acquire knowledge in order to re-sell it, and for example to make money or gain honours from it: their motive is distasteful. But some wish to know in order to edify: this is charity. Others in order to be edified: this is wisdom. Only those who belong to these



12 november 1983

last two categories do not misuse knowledge, since they only seek to understand in order to do good".

Prof. Carlos Chagas (Brazil), president van de Academie:

"Another subject of our discussions will be: development of the underdeveloped countries. How wisely your predecessor Paul VI explained the importance of social development for peace! The words of Paul VI: 'The new name of peace is development', which are found in his encyclical *Populorum Progressio* have had a great resonance among us."

"I therefore take the liberty, Holy Father, to recall the words of Albert Einstein, which I quoted on November 10, 1979, in this same hall: "Humanity has every right to place the propagators of moral values above the discoverers of objective reality. What humanity owes to Buddha, to Moses and to Jesus Christ is much more important than the success of the research carried on by scientists."

Uit 'Understanding Elementary Particles by Gauge Theories' van Prof. 't Hooft:

"Now this is a notoriously difficult situation. We have two sets of laws of nature (relativity theory and quantum theory), looking very differently indeed, that both have to be obeyed. These particles are not unlike the catholic inhabitants of a country who on the one hand have to obey the laws and regulations issued by their king and government, and on the other hand the laws of the church. In the case of elementary particles, when they have to obey the laws of both theories at once, their behaviour becomes very complicated to understand."

"The aim of these investigations and the enormous energy spent on them is first of all understanding nature. We saw in the case of quantum mechanics, of relativity theory and the science of astronomy that this understanding also affects our religious standpoints and beliefs. It is a natural interaction between science and religion that, I would expect, will continue. If there are any conflicts then that must only be a

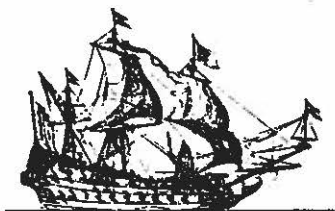
BIJDRAGE BESTRIJDING ONKOSTEN COLLOQUIUMBORREL.

Evenals vorig jaar richten we ons tot de leden van de Wetenschappelijke Staf met het verzoek bij te willen dragen aan de bestrijding van de onkosten van de Colloquiumborrel.

Ons voorstel en tevens verzoek is dat ieder van U voor het lopende cursusjaar f. 20,-- (gebaseerd op een deelname van vijf maal per jaar) bijdraagt en dit overmaakt op de bankrekening van: de kantine fysisch laboratorium bij de Algemene Bank Nederland te Utrecht, bankrekeningnummer: 55 50 46 354 (het postrekeningnummer van de ABN is: 1412) onder vermelding: Fysisch Colloquium.

Mocht U menen dat een bedrag van f. 20,-- in het geheel niet is afgestemd op Uw deelnamefrequentie, dan stellen wij U voor zelf een bedrag vast te stellen en dat op bovengenoemde wijze over te maken.

Namens de Colloquiumcommissie,
P. Ullersma.



HET IVth SCIENTIFIC INSTRUMENT SYMPOSIUM.

Van 23 tot 26 oktober 1984 zal in het Nederlands Scheepvaart Museum te Amsterdam het IVth Scientific Instrument Symposium worden gehouden.

Dit internationale symposium staat onder auspiciën van de Scientific Instrument Commission, een onderdeel van de International Union of the History and Philosophy of Science.

Het Scientific Instrument Symposium werd eerder tweemaal in Londen en éénmaal in München gehouden. De organisatie van het Nederlandse symposium is in handen van het Scheepvaart Museum, Museum Boerhaave in Leiden, het Universiteitsmuseum Utrecht en het Teylers Museum in Haarlem.

Het centrale thema zal zijn: "19e eeuwse instrumenten en hun makers", met sessies over medische, nautische en natuurkundige instrumenten.

Een tiental experts zal hierover op uitnodiging voordrachten houden en het ligt in de bedoeling deze voordrachten naderhand in boekvorm uit te geven.

Daarnaast zal er ook gelegenheid zijn voor het behandelen van onderwerpen buiten het centrale thema. Tijdens het symposium zullen excursies naar de deelnemende musea worden georganiseerd. In de Leidse en Utrechtse musea zullen speciale tentoonstellingen rond het symposiumthema te zien zijn.

Uitvoeriger informatie kan worden verkregen van: het Nederlands Scheepvaart Museum, t.a.v. W.F.J. Mörzer Bruyns, Kattenburgerplein 1, 1018 KK Amsterdam. Telefoon: 020-254175.

AUTOMATISERING IN DE BIBLIOTHEEK.

Geregelde bibliotheekbezoekers hebben het al gemerkt: ook in de bibliotheek heeft Het Beeldscherm zijn intrede gedaan.

Sinds september 1983 beschikt de bibliotheek van de subfaculteit over een terminal, die rechtstreeks verbonden is met de (geautomatiseerde) UB catalogus. Dit betekent dat titels uit het bestand van de UB computer direct op het scherm kunnen worden opgeroepen.

In het bestand zitten momenteel zo'n 600.000 titels (niet de tijdschriftartikelen, deze zijn opgenomen in grote internationale computerbestanden).

Ook de meeste bij de fysica aanwezige boeken zijn in de geautomatiseerde catalogus opgenomen en dagelijks worden titels aan het bestand toegevoegd.

Wat betekent dit nu voor onze bibliotheek?

De bomen en het bos.

Soms zie je door de bomen het bos niet meer, maar bij grote catalogussystemen doet zich vaak het omgekeerde probleem voor: hoe vind je dat ene boek in een woud van titels? Probeer in de microfiche - catalogus maar eens het boek van French over relativiteitstheorie te vinden als je de voorletters van de auteur niet weet.

Het aardige van de on line catalogus is nu, dat deze vaak veel meer zoekmogelijkheden heeft: behalve op auteur kun je een boek ook op de titel vinden en zelfs op de combinatie van beide, of op trefwoorden uit de titel (KWOT catalogus).

Zo kun je, met behulp van de terminal, snel de gewenste literatuur opsporen als je de mogelijkheden goed weet te benutten.

Voorlopig is de terminal alleen beschikbaar voor het bibliotheekpersoneel, maar in de loop van dit jaar komt er ook een voor de bezoekers.

Lenen met de lichtpen.

De terminal is niet alleen te gebruiken als on line catalogus. Haast nog belangrijker is de aansluiting op het geautomatiseerde leensysteem.

Momenteel worden alle boeken en tijdschriftbanden van streepjescodes (barcode-labels) voorzien, net als de artikelen in de supermarkt. Alle leners krijgen een (gratis) pasje, eveneens met streepjescode.

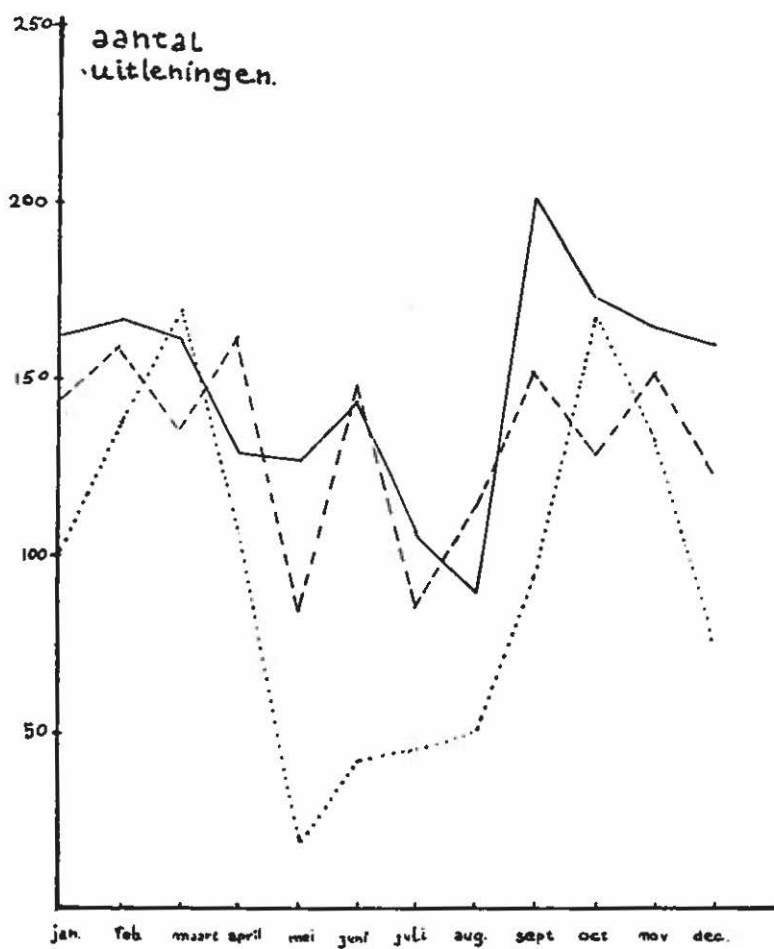
Een boek lenen wordt nu bijna letterlijk een fluitje van een cent: Lichtpen over de code in het boek en over het pasje; er klinkt een pieptoon en de uitlending is geregistreerd.

Daar de leenprocedure, met alles wat er aan vast zit (formuliertje invullen, opvragen bij verstreken leentermijn etc.), erg arbeidsintensief is - vooral in drukke bibliotheken als de studentenbibliotheek in Trans 1 - is automatisering de enige manier om de serviceverlening te handhaven in deze tijd van inkrimping van het personeel.

Bovendien neemt het aantal uitleningen de laatste jaren met gemiddeld circa 13% per jaar toe.

en toch valt de responsetijd wel mee.





1981		Totaal	1133
1982	-----		1580
1983	—————		1784

Automatisering van de uitlening heeft daarom een hoge prioriteit: het is de bedoeling dat het leenstelsel in de loop van 1984 gaat werken in de sub-faculteitsbibliotheek en op Trans 1.

Het aardige is bovendien dat alle aangesloten bibliotheken als het ware bij elkaar in de uitleenadministratie kunnen kijken, omdat alle handelingen worden geregistreerd in een centrale computer.

Je kunt dus niet alleen op het scherm zien of een boek elders in principe aanwezig is, maar ook of het daar op de plank staat en beschikbaar is voor uitlening.

Is het uitgeleend, dan kan men het via de terminal voor zich reserveren.

In een volgende fase van de automatisering zal het ook mogelijk zijn fotokopieën van tijdschriftartikelen via de terminal elders aan te vragen.

Voor al deze handelingen is een gecodeerd pasje nodig, anders herkent de computer U niet.

Indien U nog geen lenerspas heeft, of als deze niet meer geldig is, vraag er dan zo spoedig mogelijk een aan bij de bibliotheek.

Tenslotte nog dit: bij al het praten over informatietechnologie en communicatietechnieken, moeten we steeds beseffen, dat menselijke contacten, ook bij de dienstverlening in de bibliotheek, een essentiële rol blijven spelen.

K. Schram, bibliothecaris

(met dank aan mw. E. Vlaming voor het vervaardigen van de leenstatistieken).

FYLAKON IN 1983.

Het bestuur van FYLAKON begon het jaar 1983 in de volgende samenstelling: Tjalling Hollander (voorz.) Chris Fafieanie (penningmeester), Hans Kolijn (secretaris en de leden: Ton van Nieuwpoort, Barend Streefland, Piet Surie en Anja Wichman.

In de loop van het jaar legde Piet Surie zijn bestuursstaak neer. Het bestuur vond Thea van den Handel en Gerard Hörchner bereid de gelederen te versterken.

Wat gebeurde er in 1983 nog meer?

- Het bestuur kwam 7 keer bijeen;
- de poging om, via een stukje in FYLAKRA, een andere naamgeving voor onze personeelsvereniging te vinden, leverde geen succes op;
- de dia-serie die de heer Bremmer van zijn reis naar Indonesië maakte, werd wegens enorm succes meerdere malen getoond;
- op 20 mei werden weken van hard werken en de inzet van veel vrije tijd beloond. Toen werd n.l. het FYLAKON ontmoetingscentrum officieel geopend. Inmiddels is gebleken dat de openstelling op vrijdag van half vijf tot zes uur, steeds meer bekendheid geniet.
- de FYLAKON sportdag werd in verband met het slechte weer in de sporthallen gehouden. De zaalvoetbal en volleybal wedstrijden bleken weer goed georganiseerd en dus een succes te zijn
- de jaarlijkse excursie voerde een zestigtal leden naar de Marinewerf in den Helder;
- op zaterdag 26 november bezocht Sint Nicolaas de kinderen van onze leden. "Het onderonsje" bleek daarvoor een uiterst geschikte plaats;
- het FYLAKON jaar werd besloten met een kerstborrel op 22 december. Van deze gelegenheid om met elkaar het jaar af te sluiten werd zeer druk gebruik gemaakt.

VACATUREBANK.

In 1983 werd een vacaturebank voor medewerkers van de Universiteit ingesteld.

Deze bank heeft tot doel het verzamelen en overzichtelijk rangschikken van vacatures die zich voordoen bij overheid, bedrijfsleven en zusterinstellingen van wetenschappelijk onderwijs.

Elke donderdag en vrijdag bevinden zich de gegevens in Transitorium II, 14e etage, kamer 1412.

Voor aanvullende informatie kan men dan terecht bij mevr. H. Jahkrie, kamer 1416.





KLEIN JOURNAAL

DOCTORAAL EXAMENS.

Op 16 januari 1984 legden onderstaande personen met goed gevolg het doctoraal examen af:

experimentele natuurkunde: C. Dekker, M.J.M.

Pruppers, P. Schotanus;

theoretische natuurkunde: W.P.G. van Velthoven.

PROMOTIES:

26 januari 1984. De heer ir. P. Zuidema (MFF).

Titel proefschrift: Signal processing in the human visual system at low luminance levels.

Promotores: prof.dr. M.A. Bouman, prof.dr. J.J. Koenderink

26 januari 1984. Mw. drs. A.J. Koenderink-van Doorn

Titel proefschrift: Aspects of visual movement detection.

Promotor: prof.dr. M.A. Bouman.

ALGEMEEN FYSISCH COLLOQUIUM UTRECHT.

23 februari Prof.dr. G. van Middelkoop (Amsterdam)

"Het binnenste van atoomkernen".

- 15 maart Prof.dr. H.W. de Wijn (Utrecht)
 "Fononen bestudeerd met optisch gepompte centra".
- 12 april Prof.dr. J.T.F. Zimmerman (Texel,Utrecht)
 "Symmetrie en assymetrie in de oppervlaktecirculatie van de oceanen".
- 10 mei Prof.dr. S.M. Pizer (Chapel Hill, North Carolina/Utrecht)
 "Image processing. The present barrier: object description, determination and display"

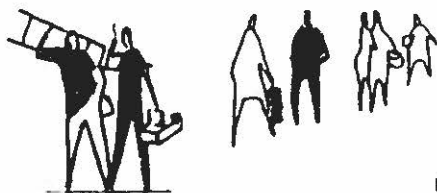
Plaats: zaal 056, laboratorium voor Vaste Stof,
 Princetonplein, de Uithof, Utrecht.

Tijd: 16.00 uur.

SEMINARIUM.

- 10 februari B.J. Dikken.
 "Random-field effecten in de verdunde
 2D-antiferromagneet K₂Ni enz. enz."

Plaats: kamer 260 laboratorium voor Vaste Stof.
 Aanvang: 16.00 uur.



Personalialia



IN DIENST TRADEN:

drs. J.A.M. Janssen, promovendus bij de vakgroep
theoretische natuurkunde,

drs. G.H.J. van den Oord, promovendus bij de
vakgroep sterrenkunde,

drs. R.G.H. Rutten, promovendus bij de vakgroep
sterrenkunde,

drs. M.J.M. Pruppers, promovendus bij de vakgroep
technische natuurkunde.

PROFICIAT.

Wij ontvingen de volgende aankondiging:

Dankbaar en blij melden we dat aan ons is toever-
trouwd

SWEITSE JOHANNES

Johan en Greetje van Leeuwen.

15 januari 1984.

Albardaweg 16
6702 CX Wageningen
tel. 08370-16215

FYLAKON NIEUWS.

De voorbereidingen voor de activiteiten die voor het jaar 1984 gepland zijn, zijn in volle gang.

Het bestuur van FYLAKON hoopt u hierover tijdig nader te informeren.

Een doorlopend FYLAKON gebeuren is de wekelijkse "sociale" borrel, elke VRIJDAG van HALF VIJF tot ZES, in de ontmoetingsruimte onder de werkplaats.

KOMT U OOK EENS KIJKEN??

WELKOM.

