

december 1975





FYLAKRA



(mededelingenorgaan van het Fysisch Laboratorium)

19e jrg. nr.10

december 1975

Redaktie : G.J. Hooyman, H.L. Buerman, Marjos Middelfhoff, A. van Nieuwpoort, A. Wink en P. de Wit.

Offset-druk: J.A.C.van Eijk, H.M.van Zoest

Typewerk : Anneke van der Weide

O O R D E L E N

Het best bezochte colloquium is weer achter de rug, op 28 november zwaaide Sinterklaas de scepter (een bischopsstaf had hij niet) in Trianon. Helaas wat minder gelovigen dan wij in de eigen hallen gewend zijn maar ook de kleinere schare heeft weer gedemonstreerd dat er geen beter vermaak dan leedvermaak schijnt te zijn.

Het is opvallend dat deze goede traditie zoveel overeenkomsten heeft met de door van Nieuwpoort bij u geïntroduceerde methodische personeelsbeoordeling (zie Fylakra van april en oktober 1975): het beoordelen in de functie, het periodieke ervan, het bespreken van het oordeel met de betrokkene, in principe voor iedere medewerker, het officiële karakter. We zouden het gerust de niet-methodische personeelsbeoordeling kunnen noemen, de NMPB. Want er zijn verschillen: het mondeling overleg ontbreekt, beroep is uitgesloten en bezwaar kunt u wel maken maar dat gaat in algemeen gelach verloren.

De NMPB is aanzienlijk ouder: 40 jaren, terwijl de MPB maar net begonnen is. De NMPB is wel sterk geëvolueerd: eerst alleen de staf (in de kleine collegezaal), later verwaardigde de Sint zich ook een bezoek aan de werkplaats, dan de democratisering en in 1952 de eerste niet-wetenschappelijke Klaas. Maar bij alle evolutie is dat meest wezenlijke element behouden

gebleven: het uitspreken of uitzingen van het oordeel. Eigenlijk moest het ons verbazen dat Sinterklaas en MPB gescheiden zijn, het een zou in het ander kunnen opgaan, zeker gezien de schat aan ervaringen die de NMPB al heeft. En wijst het veelvuldig optreden van Klazen uit de sektor personeelszaken niet in de zelfde richting?

Overigens: zo langzamerhand zullen vele lezers al hun eerste echte MPB-ervaringen hebben, hetzij als beoordeelaar, hetzij als beoordeelde. Hopelijk hebt u zich niet laten afschrikken door de onvermijdelijke papieren rompslomp en hebt u kans gezien, de menselijke relatie bij alle schrijfwerk primair te houden. Hebt u ook het eenzijdige van de situatie ervaren? De spelregels eisen, dat de directe chef eerste beoordeelaar is en zolang onze structuur ongelijke verantwoordelijkheden kent zal het niet anders kunnen. Maar de relatie chef-beoordeelde is niet wederkerig en naar mijn gevoel ontbreekt er iets aan het spel.

Nu bedoel ik niet dat de chef dan zelf maar door de "ondergeschikte" beoordeeld zou moeten worden want die rolverwisseling is onmogelijk en lost trouwens niets op. Wel zou het mogelijk moeten zijn, dat de beoordeelde in dit spel gelegenheid krijgt, aan te geven wat er in de werksituatie en in het gedragspatroon van de chef te verbeteren valt zodat hij of zij het werk met nog meer animo en met groter effect zou kunnen doen. Niemand is volmaakt en het is uw vriend die u uw feilen toont. Er moeten manieren zijn om van beide kanten opbouwend commentaar te leveren op de werkrelatie zonder in nutteloze verwijten te vervallen.

Ik ben er van overtuigd, dat onze personeelsfunktionarissen bekwaam genoeg zijn om die manieren te vinden en uit te buiten. Dan wordt ook het beoordelen wat interessanter.

G. J. Hooyman

DRIE BUNDELS

Zo nu en dan mogen we deze ruimte wel gebruiken om literatuur van het lichtere genre onder uw aandacht te brengen. Mogelijk zoekt u toch een goede bestemming voor de boekenbon die de Sint u bezorgd heeft. Dan vindt u die misschien bij de drie volgende Engelse bundels.

Zwerftocht door de fysica

De eerste is al enkele jaren oud, een ware bestseller die al enkele keren uitverkocht en weer herdrukt is geweest: *A Random Walk in Science*. Een bloemlezing van citaten, waarin de bloedige ernst van het fysisch bedrijf gerelativeerd wordt, plaats makend voor milde humor, en waarin de fysicus ook de spot met zichzelf drijft. Begonnen als een verzameling mopjes heeft het boek aan diepte gewonnen door het opnemen van anecdotes, quasi-fysische hersenspinsels, parafraseringen van theorie of experiment, spitse uitspraken of dwaze kranteberichten.

De verleiding om te citeren is groot, ik zal het laten bij de fysische term voor een oecumenisch concilie: een groot-canoniek-ensemble.

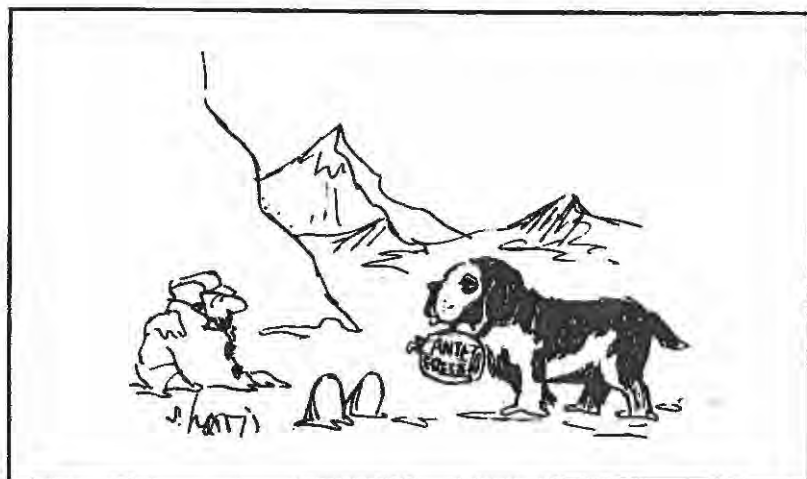
Uitgegeven door het Institute of Physics, de Amerikaan R. Weber en de Brit E. Mendoza tekenen ervoor. Het kost u £ 4.75, dus met die boekenbon komt u een heel eind. Ook een aardig cadeau voor uw fysische vriend.



"It's not the heat or the humidity,
it's this damn 100% wool, fully
lined burnoose."

De heksenketel van de fysica

Heel anders is *The Flying Circus of Physics* van Jearl Walker, dat verwant is aan Minnaert's *Natuurkunde van het vrije veld*. De schrijver is als student begonnen, fysische verschijnselen uit het alledaagse leven te inventariseren en literatuur daarover te verzamelen. Meer dan 600 zijn er in dit boek beschreven over geluid, mechanica, warmte, stromingen, licht en kleur, elektriciteit enz. Enkele zijn gemakkelijk te begrijpen, de meeste zijn pittig zoals de vallende schoor-



steen, de tippe-top of tovertol, het theepot-effect e.d. Is het verstandig, in de tropen witte kleren te dragen of kunt u in de woestijn beter schichten? Anders dan bij Minnaert krijgt u alleen het probleem, voor nadere informatie wordt u doorverwezen naar een of meer van de ruim 1600 genoemde boeken of artikelen. Leraren kunnen er hun leerlingen mee amuseren of pesten, al naar hun aard; de leerlingen kunnen trouwens hetzelfde met hun leraar doen.

John Wiley geeft het uit voor \$ 7.90.

De maat genomen

De laatste bundel *Sizing up Science* is van de Nederlander R.Houwink, wiens levensloop gegeven wordt door de namen Delft, Philips, Rubber-Stichting, RCN en Euratom. In dit boekje wordt letterlijk de maat genomen van een groot aantal fysische, chemische, biologische, technische en andere objecten, krachten, verschijnselen, energieën e.d. Soms gebeurt dat in de trant van:

wist u, dat uw hoofdharen sterk genoeg zijn om samen 100 man te dragen? Meestal evenwel geeft hij geen ge-isoleerde weetjes maar brengt allerlei maten met elkaar in verband. Geen vulgarisatie, wel "visualisatie" van de natuurwetenschap.

Ook van de menselijke geest neemt hij de maat (voor zover die zich laat nemen) met gegevens over patenten, taalontwikkeling, woordenschat, leessnelheid, boeken en tijdschriften.

Met plaatjes en foto's een aardig boek, dat voor £ 3.75 te koop is bij John Murray.

G.J.Hooyman



Vakgroepen

Voorlopige plannen energieonderzoek Technische Natuurkunde.

Diverse openhartige geesten hebben mij reeds toevertrouwd dat ze weinig of niets zien in energiegeliëerd onderzoek. Eén hunner was gelukkig zo vriendelijk mij te wijzen op het bestaan van een fysische wet, de zg. wet van behoud van energie, waaruit zou blijken dat er zelfs helemaal geen energieprobleem is.



Wanneer men desondanks voor de taak staat op korte termijn enig onderzoek aan het draaien te krijgen dankt men onwillekeurig aan vliegwielen.

Zoals bekend is de opslag van energie met name bij de zg. onuitputtelijke energiebronnen (zon, wind, etc.) door de variatie van het aanbod een belangrijk probleem. Eén van de mogelijkheden is de opslag in de vorm van kinetische energie in vliegwielen. De hoeveelheid energie die in een vliegwiel kan worden opgeslagen is recht evenredig met de sterkte van het gebruikte materiaal. Om een redelijke energiedichtheid te krijgen dient men zeer sterke (doch betaalbare) materialen te ontwikkelen. Verder is van belang de wrijvingsverliezen zo klein mogelijk te houden. Daarom zullen ook de lageringsproblemen (evt. magnetische levitatie) bekeken worden. Dit onderzoek zal worden uitgevoerd door ir. W.C. Emmens.

Een tweede onderwerp dat binnenkort aangepakt zal worden is het gebruik van zonne-energie. Daar met name in de VS een zeer uitgebreid programma van start is gegaan, is het noodzakelijk hier eerst een grondig vóóronderzoek te doen. Wel zullen waarschijnlijk op korte termijn de mogelijkheden voor het gebruik van polykristallijn materiaal voor de

vervaardiging van zonnecellen onderzocht worden. De prijs van de huidige, speciaal voor de ruimtevaart ontwikkelde, zonnecellen is, mede door het gebruik van Si-éénkristallen, nog buitensporig hoog. Bovengenoemd onderzoek zal naar alle waarschijnlijkheid door ir. C. Daey Ouwens worden opgezet.

Wij zullen U van eventuele vorderingen op de hoogte zouden.

S. Radelaar



PROMOTIE



van

Andries Gisolf

Op maandag 1 december is Dries Gisolf gepromoveerd op een proefschrift getiteld: "noise in injection currents in solids".

Tijdens zijn verblijf bij de vakgroep Fluctuatiever-schijnselen heeft Dries zich hoofdzakelijk beziggehouden met de verschillende aspecten van ruis in enkel-, en dubbel-injectie stromen in de vaste stof. .

De meeste mensen denken dat ruis iets is, dat alleen maar storend, vervelend of lastig is. En misschien is het feit, dat Dries zich in zijn vrije tijd bezig hield (en houdt) met het bespelen van piano en hoorn en daarbij wel eens last had van ruisverschijnselen in zijn oren of in die van de burens, er de oorzaak van, dat hij zich op dit werk gegooid heeft met het enthousiasme van een keeper uit een koninklijk amateur elftal. Het proefschrift van Dries bewijst nu dan ook duidelijk dat ruis ook ergens goed voor kan zijn.

Tijdens de jaren dat Dries in ons midden verbleef heb ik hem dan ook zelden over "zijn ruis", maar vaak over "andere ruis" horen klagen. Zijn probleem was altijd dat "zijn ruis" niet groot genoeg was en al die "andere ruisen" te groot. Om aan een aantal problemen het hoofd te bieden, die zich voordeden om aan "zijn ruis" toch metingen te kunnen verrichten, bleek al gauw, dat de elektronica-kennis, die hij had opgedaan als leider van het elektronica-practicum, hem zeer goed van pas kwam, hetgeen dan ook voor de kwaliteit van dit practicum pleit. Zijn rechtse, liberale politieke mening weerhield hem er echter niet van om kreten als "gezond communisme" "gekocht van geld van de gemeenschap" enz., te gebruiken als het ging over apparatuur, waarmee nog net even een paar metingen gedaan moesten worden, terwijl anderen die apparatuur net ook nodig hadden.

Zijn rechtse geaardheid maakte de discussies met de linkse elementen, die onze groep Rijk is, tijdens de pauzes dan ook zeer boeiend en de vaak krasse uitspraken, die dan gedaan werden, zullen we na

zijn vertrek helaas moeten missen. Ik wens Dries vanaf deze plaats dan ook veel succes in zijn verdere loopbaan.

Arno Gielen.

FYLAKON *fidonties*

De uitslag van het Ping Pong toernooi: 1. D. Balke
2. F. Boomstra
3. A. de Haas

Het toernooi was gezellig en spannend. Voor de neutrale toeschouwer bleek de sportieve geest in het bijzonder toen na de wedstrijden alle tafels en stoelen weer op hun plaats "gezet" werden!

Waarschijnlijk komt er volgend jaar weer zo'n toernooi. Bent U er dan ook?

Nieuwjaarsbijeenkomst

De algemene ledenvergadering van Fylakon is op 8 januari 1976 om 15.300 uur in Trans I, blauwe zaal.

Agenda

1. opening
2. financieel overzicht 1974
3. begroting 1975
4. bestuurswisseling
5. rondvraag

Bij de bestuurswisseling:

Na 3 jaar secretaris van Fylakon te zijn geweest, treedt Jos Emonds af als bestuurlid. Als zijn opvolger staat Dick van Eck kandidaat.

Dick van Eck werkt als promovendus bij Fluctuatiever-
schijnselen in het KVS-gebouw.

De jaarrede van dr. Valk en de Nieuwjaarsreceptie vinden aansluitend plaats in de blauwe zaal, resp. de hal van Trans I.

Fylakon wenst U prettige kerstdagen en een gelukkig en voorspoedig 1976.

Subfaculteitsraadsvergadering

10 november 1975, 14.00 uur: met de klap van een verzilverde hamer opent Fokker de 25e vergadering van dit college. Een jonkie, sommige commissies zijn al ver over de 100 vergaderingen oud. Toch nog zo'n 2500 manuur vergadertijd. Geen feest, geen taartjes en weinig publieke belangstelling ondanks een emotioneel geladen agenda.

Er is sprake van fusie tussen de vakgroepen Spectroscopische Biologie en Moleculaire Biofysica. Omdat fuseren en fusilleren zo dicht bijeen liggen roepen fusies al gauw schrikreacties op. Zo ook hier bij de Medische Fusica. Zie ook G.Nienhuis, Fylakra dec.'74.

Het blijft pijn doen, dat het huis waar ook de theoretici werken, alleen naar het experiment genoemd is: wegwijzers naar de theorie kent De Uithof niet. Helaas was er geen constructief voorstel, daarom bij deze: kies voor theoretische instituten een operator-symbool daarvoor is op de borden nog wel plek.

Er zijn of komen een viertal docentenposten vakant, de bezetting daarvan zal SFR, vakgroepen en commissies nog wel even bezighouden. Nauta wilde er trouwens nu al mee beginnen maar moest zijn ongeduld bedwingen hetgeen, zichtbaar voor alle aanwezigen, geschiedde.

Uiteraard was de SFR het unaniem oneens met staatssecretaris Klein, die zeer abrupt de geldkraan voor ons aller waarnemingssatelliet ANS wil dichtdraaien en zo 0,75 % op het totale krediet daarvoor bezuinigen. De Graaff gaf een indruk van het veroorzaakte leed.

De taakgroep die de herprogrammering volgens vast tijdschema voor ons gaat voorbereiden werd formeel benoemd, ze is trouwens al ijverig bezig.

Na een aantal persoonlijke zaken zoals mutaties in commissies, goedkeuringen van bijvakken en de herbenoeming van Verbunt als bestuurslid konden we ons in de pauze voorbereiden op de hoofdschotel:

Natuurkunde, Sterrekunde en Samenleving als onderdeel van de opleiding. Na vele adviezen, nota's en brieven had het bestuur een voorstel ingediend en de studentenfractie amendementen daarop. Het voorstel is in hoofdzaken aanvaard, NSS zal gaan verschijnen in het onderwijsprogramma.

Eerder was al besloten, hiervoor een medewerker aan te trekken. Het bestuur dacht erover, deze man in de vakgroep Technische Fysica te plaatsen, de raad wil nog openlaten waar hij thuis zal horen. Is er wel een competente man te vinden op dit nieuwe terrein? Sommigen twijfelden, anderen zagen sollicitanten in rijen van tien klaarstaan. Ullersma zag het helemaal niet maar vond dat wij uit eigen gelederen wel voldoende hulp konden mobiliseren. Zijn voorstel om dat eerst eens na te gaan en zo misschien een formatieplaats uit te sparen werd met krappe meerderheid aanvaard. Toen liepen de gemoederen warm, zelfs van de voorzitter die toch zo gewaarschuwd had tegen alle emoties: dit was een voorstel van uitstel en dus een voorstel van afstel. Maar wat doe je met 2 strijdige besluiten? Natuurlijk, een compromis: een kleine commissie zal binnen 2 maanden over het plan-Ullersma rapporteren, een grotere commissie gaat vast zoeken naar een nieuwe man. Ullersma zit in beide commissies.

Verder zal de 1e NSS-oriëntatie niet verplicht maar wel "bedoeld" zijn voor alle studenten, de rest zal een vrije keuze zijn. Er moet toch verwantschap zijn met de dienstplicht (gevolgd door een officiersopleiding) want de studentenfractie wilde "vervangend werk" voor boycotters. Over de aard daarvan liet ze zich helaas niet uit, het hoefde allemaal niet van de raad.

Er was nog een rondvraag, maar toen daarin gepraat moest worden over een luchtpostbrief die per zeepost gereisd had, is uw verslaggever hard weggelopen.

G.J. Hooyman

Brieven uit "ver weg".

Het is alweer geruime tijd geleden sinds de eerste rondzendbrief U bereikte. Al degenen die reageerden hartelijk dank.

Sindsdien is er hie^r het een en ander gebeurd.

In de vorige brief beschreef ik dat onze school niet beschikte over een hoofd. Deze vacature is inmiddels opgeheven. Aan het eind van het eerste trimester arriveerde een nieuwe "headmaster". Deze man bleek een zeer autoritair type te zijn, die kostte wat kost zijn ideeën wenste door te drijven en tot elke prijs zijn tekortkomingen wenste te verdoezelen. Zijn prestige heeft echter een enorme knauw gekregen door de gebeurtenissen die plaats hadden aan het begin van het tweede trimester.

Ongeveer twee weken na het begin van het trimester deden zich enkele gevallen van hysterie voor onder de meisjes. Aanvankelijk werd hier niet zoveel aandacht aan geschonken, omdat het regelmatig voorkomt dat leerlingen (met name meisjes) "bezeten" raken. Meestal houdt dat vanzelf op en anders worden er wat kalmerende middelen of lokale kruiden gegeven. In dit geval hield het echter niet op. Integendeel, het aantal gevallen werd met de dag groter. De meisjes imiteerden elkaar, zodat het geheel uitgroeide tot een massahysterie. Aan het einde van de week was het aantal gevallen ongeveer 60.

Immiddels was de schoolleiding zich bezorgd gaan maken. Het plaatselijk ziekenhuis werd ingeschakeld om de slachtoffers valium toe te dienen. De symptomen namen echter in hevigheid toe, zodat dit bij veel patiënten niet meer hielp. Sommige meisjes vertoonden ook tekenen van agressie en vielen medeleerlingen en leraren aan. Meisjes moesten soms door 4 à 5 stevige knullen worden vastgehouden. In dit stadium heeft het hoofd zijn grote fout begaan. Op zijn karakteristieke wijze ging hij op zijn eentje te werk, zonder eerst de staf te raadplegen of zelfs maar te informeren.

Zo verscheen zaterdag een "witchdoctor" (toverdokter) ten tonele. De reden waarom deze maatregel fout was

is de volgende: volgens Afrikaanse medische filosofie wordt een ziekte of afwijking altijd veroorzaakt door een geest. Deze geest wordt opgeroepen door een heks, dat is iemand die door een tovenaars is betoverd, met of zonder zijn medeweten. De ziekte kan genezen worden door de geest te verdrijven, wat onder andere kan gebeuren door de heks te doden of te verjagen.

De taak van de toverdokter is er achter te komen wie de veroorzaker is, en eventueel hoe van hem af te komen. Een toverdokter noemt dus altijd een persoon of een groep personen, die dan het slachtoffer worden van de wraak van degenen die door de ziekte getroffen zijn. Zo gebeurde ook hier. Tijdens een ceremonie waar alle leerlingen door het hoofd heen gedirigeerd waren, kondigde de toverdokter met veel vertoon aan dat de oorzaak iets te maken had met de keuken of de koks. Daarop vertrok de hele meute naar de kokshuizen waar ruiten werden ingeslagen, eigendommen vernield of gestolen, etc. Enkele huizen zijn platgebrand. De agressie richtte zich voornamelijk op de chef-kok, die beroofd werd van al zijn bezittingen, behalve de broek die hij aanhad. De politie en het leger kwamen daarop aanrukken met de geweren in aanslag. Zij hadden volmacht tot schieten op iedereen die zonder toestemming de koks-wijk betrad.

Het hoofd was na deze gebeurtenissen verdwenen (gevlucht?). Hij was niet met zijn eigen auto gegaan, omdat de toverdokter had gezegd dat hij een ongeluk zou krijgen als hij zijn auto zou gebruiken. In Solwezi is hij echter door zijn baas onmiddellijk teruggestuurd. Al met al werd de hysterie onder de leerlingen steeds erger. Maandag deden zich de eerste serieuze gevallen onder de jaongens voor. In allerijl is toen door het ministerie besloten dat de school 2 weken dicht zou gaan. De leerlingen zouden dan thuis weer tot rust kunnen komen.

Dit is gebeurd: de school is van 3 tot 15 juni gesloten geweest. Tijdens deze periode is op een of andere manier het gerucht verspreid en ook in de kranten verschenen, dat de sluiting nog met twee weken was uitgebreid, zodat veel leerlingen pas rond het eind van de maand weer op

school arriveerden.

Inmiddels had het hoofd het waanidee gekregen, dat de staf tegen hem samenspande. Deze obsessie werd vermoedelijk gevoed door de kritische houding die er bij het grootste deel van de staf ontstaan was ten opzichte van de handelwijze van het hoofd in de situatie. Het een en ander resulteerde in enkele stafvergaderingen waarin verscheidene zeer onprettige dingen gezegd werden. Enkele stafleden, waarin het hoofd de aanstichters zag, werden plotseling overgeplaatst. Vele anderen vreesden hetzelfde lot. Gelukkig is hij op een gegeven moment het foute van zijn houding wel gaan inzien, en momenteel is de situatie weer enigszins normaal.

Veel groeten van Jan en Emmy Noy
P.O. Box 65
Mwinilunga



Personalia



In dienst:



Per 1 december 1975 is bij de vakgroep Atoom- en Molecuulfysica de heer C.J. Wisman, geb. 5-3-46, in dienst getreden als elektronicus. De heer Wisman behaalde in 1969 zijn HTS-diploma en is tot 1 december 1975 werkzaam geweest bij het Laboratorium voor Ruimteonderzoek. De heer Wisman kunt U vinden in k. 767 van het gebouw voor Exp. Fysica, zijn tel. nr. is 3310.



Vanaf 1 december 1975 is de heer A.J. Helm, geb. 31-8-53, werkzaam op de afdeling Reproductie in Trans I als medewerker voor halve dagen. De heer Helm heeft op offset-gebied al enkele jaren ervaring.

Geboren:

6 november 1975

Catharina Henriëtte
dochter van de heer en mevr. Kraay-
Koster

13 november 1975

Walter Josef Johannes
zoon van de heer en mevr. Helmer-
van Bunnik

vervolg rubriek geboren:

30 november 1975

Bastiaan
 zoon van de heer en mevr.
 van Rijn-van Dijk.

Nelly en Dick Kraay danken Fylakon voor het cadeau
 dat zij ter gelegenheid van de geboorte van hun dochter
 mochten ontvangen.

Nieuwe agenda's en kalenders zijn er weer.

U kunt ze halen bij het beheer.

Op kamer 153 om precies te zijn.

Komt U zelf even langs? Fijn!



klein Journaal



- 17 december 16.00 uur Didaktiek, KVS k. 053
 PLON-medewerkers
"Lesmateriaal en de eerste ervaringen ermee".
- 19 december 16.30 uur Vaste Stof, KVS k. 260
 R. Breukers
"Het aandeel van de spinrooster-wisselwerking tot een phononbottleneck"
- 19 december 20.00 uur Anal. Chemisch Lab., Croesestr. 77a
 Natuurkundig Gezelschap
 prof.dr. G. Blasse
"Spelen met ionen en atomen in de vaste stof".
- 23 december 15.30 uur Atoom- en Molecuulfysica, LEF k. 212
 F. Goedheer en C. Jutta
"Metingen aan lijnvleugels".
- 13 januari 15.30 uur Atoom- en Molecuulfysica, LEF k. 212
 dr. G. Nienhuis
"Verslag conferentie high temperature and pressure effects on UV-spectra".
- 20 januari 16.00 uur Medische en Fysiologische Fysica
 LEF k. 262
 P.J. Heyboer
"Microspectrofotometrie van kikker-netvlies".
- 27 januari 15.30 uur Atoom- en Molecuulfysica, LEF k. 212
 drs. A.A. de Jong, drs. H. v. Dijk,
 drs. A.J. Borgers
"Ionisatie van alkali- en aardkali-atomen, bestudeerd m.b.v. vlam, schokbuis en molecuulbundel".

the 1990s, the incidence of *S. flexneri* infections has increased in the United Kingdom [10]. In the United States, the incidence of *S. flexneri* infections has increased in the 1990s, with a peak in 1994 [11].

There is a paucity of data on the incidence of *S. flexneri* infections in the United Kingdom. In the 1980s, the incidence of *S. flexneri* infections was 1.2 cases per 100 000 per year in the United Kingdom [12]. In the 1990s, the incidence of *S. flexneri* infections was 1.5 cases per 100 000 per year in the United Kingdom [13]. In the United States, the incidence of *S. flexneri* infections was 1.5 cases per 100 000 per year in the 1990s [11].

The purpose of this study was to determine the incidence of *S. flexneri* infections in the United Kingdom in the 1990s. The study was conducted in the United Kingdom, where the incidence of *S. flexneri* infections has increased in the 1990s. The study was conducted in the United Kingdom, where the incidence of *S. flexneri* infections has increased in the 1990s.

The study was conducted in the United Kingdom, where the incidence of *S. flexneri* infections has increased in the 1990s. The study was conducted in the United Kingdom, where the incidence of *S. flexneri* infections has increased in the 1990s. The study was conducted in the United Kingdom, where the incidence of *S. flexneri* infections has increased in the 1990s.

The study was conducted in the United Kingdom, where the incidence of *S. flexneri* infections has increased in the 1990s. The study was conducted in the United Kingdom, where the incidence of *S. flexneri* infections has increased in the 1990s. The study was conducted in the United Kingdom, where the incidence of *S. flexneri* infections has increased in the 1990s.

The study was conducted in the United Kingdom, where the incidence of *S. flexneri* infections has increased in the 1990s. The study was conducted in the United Kingdom, where the incidence of *S. flexneri* infections has increased in the 1990s. The study was conducted in the United Kingdom, where the incidence of *S. flexneri* infections has increased in the 1990s.

The study was conducted in the United Kingdom, where the incidence of *S. flexneri* infections has increased in the 1990s. The study was conducted in the United Kingdom, where the incidence of *S. flexneri* infections has increased in the 1990s. The study was conducted in the United Kingdom, where the incidence of *S. flexneri* infections has increased in the 1990s.

